Projekt aplikace kalkulačního systému v konkrétní firmě

Bc. Lucie Košárková

Diplomová práce
2016

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav podnikové ekonomiky
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Bc. Lucie Košárková**
Osobní číslo:	**M14652**
Studijní program:	**N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor:	**Podniková ekonomika**
Forma studia:	**prezenční**
Téma práce:	**Projekt aplikace kalkulačního systému v konkrétní firmě**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. **Teoretická část**

- **Proveďte průzkum literárních zdrojů a vypracujte literární rešerši zaměřenou na problematiku řízení nákladů a kalkulačních systémů.**

II. **Praktická část**

- **Proveďte analýzu současného stavu nákladového řízení a kalkulační metodiky ve firmě a identifikujte jeho nedostatky.**
- **Na základě provedené analýzy zpracujte projekt aplikace kalkulačního systému v konkrétní firmě.**
- **Ověřte efektivnost projektového řešení.**

Závěr

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

CROSSON, Susan V. a Belverd E. NEEDLES. Managerial accouting. 10th ed. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning, 2014, 614 s. ISBN 978-1-133-95896-3.
DRURY, Colin. Management and cost accounting. 8th ed. Andover, Hampshire: Cengage Learning, 2012, 783 s. ISBN 978-1-4080-4180-2.
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.
POPESKO, Boris. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 233 s. ISBN 978-80-247-2974-9.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Boris Popesko, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: **15. února 2016**

Termín odevzdání diplomové práce: **18. dubna 2016**

Ve Zlíně dne 15. února 2016

L.S.

doc. RNDr. PhDr. Oldřich Hájek, Ph.D.
děkan

prof. Ing. Felicita Chromjaková, PhD.
ředitel 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 připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně

…….
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá problematikou kalkulačního systému v konkrétní firmě. Práce je složena ze dvou částí. První část, teoretická, obsahuje rešerši z odborných literárních zdrojů, v níž jsou formulovány pojmy vztahující se k řízení nákladů a k podnikovým kalkulacím. Součástí praktické části je charakteristika firmy, nákladová analýza, analýza současného stavu kalkulačního systému a jeho metod. Po odhalení nedostatků je navrženo projektové řešení k vylepšení stávající situace a s ním související ověření.

Klíčová slova: manažerské účetnictví, náklady, kalkulační systém, kalkulace, nepřímé náklady, režijní sazby.

ABSTRACT

The present Master's thesis deals with the issues of the costing system in the particular company. It consists of two parts. The first part is theoretical and contains the research of the economic literature. There are terms formulated that relate to cost management and corporate costings. Practical part includes characteristics of the company, cost analysis, analysis of the current costing system and its methods. After revealing weaknesses project solution and related verification are proposed.

Keywords: managerial accounting, expenses, costing system, costing, indirect costs, overhead rates.

Chtěla bych tímto poděkovat svému vedoucímu diplomové práce, doc. Ing. Borisi Popeskovi, Ph.D., za odborné vedení a cenné rady při zpracování práce. Dále děkuji zaměstnancům podniku Beta za osobní konzultace a především své rodině a příteli, kteří mě podporovali v době mého studia.

OBSAH

ÚVOD **9**
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE **10**
I TEORETICKÁ ČÁST **11**
1 ZÁKLADNÍ DRUHY ÚČETNICTVÍ **12**
1.1 FINANČNÍ A DAŇOVÉ ÚČETNICTVÍ 12
1.2 MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ 13
1.2.1 Nákladové účetnictví 14
1.3 MANAGEMENT NÁKLADŮ 15
2 NÁKLADY A JEJICH ČLENĚNÍ **16**
2.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 17
2.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 17
2.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 18
2.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ DLE ZÁVISLOSTI NA OBJEMU VÝKONU 19
2.4.1 Variabilní náklady 19
2.4.2 Fixní náklady 20
2.5 EKONOMICKÉ POJETÍ NÁKLADŮ 23
2.5.1 Relevantní a irelevantní náklady 23
2.5.2 Utopené náklady 23
2.5.3 Oportunitní náklady 24
2.5.4 Náklady vázané k rozhodnutí 24
3 KALKULACE **26**
3.1 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI 27
3.2 KALKULAČNÍ SYSTÉM 28
3.2.1 Prvky kalkulačního systému 28
3.3 ALOKACE NÁKLADŮ 30
3.3.1 Principy přiřazení 30
3.3.2 Přiřazovací fáze 30
3.4 METODY KALKULACÍ 31
3.4.1 Kalkulace úplných nákladů 32
3.4.2 Kalkulace neúplných nákladů 34
3.5 MODERNÍ METODY KALKULACE 36
3.5.1 Kalkulace cílových nákladů 36
3.5.2 Kalkulace podle aktiv 37
4 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI **38**
II PRAKTICKÁ ČÁST **39**
5 PŘEDSTAVENÍ FIRMY **40**
5.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O FIRMĚ 40
5.1.1 Kvalita 40
5.1.2 Předmět podnikaní 40
5.1.3 Zaměstnanci 41
5.1.4 Ekonomické výsledky 41

5.2 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA 42
5.2.1 Informační struktura 42
5.3 VÝROBKOVÉ PORTFOLIO 43
6 NÁKLADOVÁ ANALÝZA 45
6.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 45
6.1.1 Vertikální analýza nákladů 47
6.1.2 Horizontální analýza 49
6.1.3 Kvartální analýza nákladů 52
6.2 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 52
7 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VE FIRMĚ 54
7.1 ROZBOR NÁKLADŮ PODLE KALKULAČNÍHO VZORCE 54
7.1.1 Přímé náklady 54
7.1.2 Nepřímé náklady 55
7.1.3 Výrobní režie 56
7.1.4 Správní režie 57
7.1.5 Odbytová režie 58
7.1.6 Režie ostatní 60
7.2 PŘEDBĚŽNÁ KALKULACE 61
7.2.1 Kalkulační metoda 61
7.2.2 Kalkulační vzorec 63
7.2.3 Vzorový příklad ocenění produktu 64
7.3 VÝSLEDNÁ KALKULACE 65
7.4 SHRNUTÍ A VYHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU 66
7.4.1 Nevýhody současného kalkulačního systému 67
8 PROJEKT APLIKACE KALKULAČNÍHO SYSTÉMU 68
8.1 CÍL PROJEKTU 68
8.2 PŘEDMĚT PROJEKTU 68
8.3 ÚPRAVA DAT 69
8.3.1 Rozdělení nepřímých nákladů na produktové skupiny 69
8.3.2 Výběr klíčových položek v režiích 70
8.3.3 Přiřazení poměrů nepřímých nákladů produktovým skupinám 72
8.3.4 Stanovení sazeb 75
8.4 SROVNÁNÍ PŮVODNÍHO STAVU A PROJEKTOVÉHO ŘEŠENÍ 78
9 OVĚŘENÍ PROJEKTU 81
9.1 PROVĚŘENÍ EFEKTIVNOSTI PROJEKTOVÉHO ŘEŠENÍ 81
9.1.1 Časová a procesní analýza 81
9.1.2 Nákladová analýza 82
9.2 DOPORUČENÍ 82
ZÁVĚR 84
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 86
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 88
SEZNAM OBRÁZKŮ 89
SEZNAM TABULEK 90

ÚVOD

V osobním životě nastávají v průběhu každého dne situace, kdy je zapotřebí provádět srovnání přínosů s vynaloženými prostředky po učiněném rozhodnutí. Obdobně je tomu i v prostředí firmy, kdy tyto prostředky jsou známy jako náklady. Pro firmy je zcela zásadní umět řídit náklady efektivně, aby dokázaly obstát v boji s konkurencí, která je nutí tlačit ceny výrobků nebo služeb, a tedy i její celkové náklady, co nejníže. Od konce minulého století se zrodily pokročilejší metody a postupy, které vznikly za pomoci tohoto konkurenčního tlaku. Jedním z klíčových nástrojů nákladového řízení se stávají kalkulace nákladů. To, že jsou firmy již na počátku schopny určit přesně reálné náklady na jejich výkony, umožňuje, aby vrcholový management dostal správné informace a podklady pro svá nejlepší možná rozhodnutí. Pokud však v dnešní době firma nepracuje s dostatečně přesnou kalkulací, může se vystavit zbytečnému riziku mylného manažerského rozhodnutí.

Tato práce se zaměří na zmíněný specifickým problémem ve vybraném podniku, kde bude analyzován, a dále navrhne řešení, jež by mohlo situaci na úrovni nedostatků v současném kalkulačním systému výrazně zlepšit.

Cílem této práce je aplikace kalkulačního systému, a to ve formě zpřesnění a zkvalitnění kalkulačního systému firmy a jeho metody. Tomuto zaměření bude předcházet nákladová analýza a analýza stávajícího stavu kalkulačního systému. Po identifikaci nedostatků bude v projektové části navrženo vylepšení stávajícího systému, jehož úkolem bude eliminovat možnost nevyhovujícího přiřazení nepřímých nákladů.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Primárním cílem této diplomové práce bude zlepšující návrh a jeho následná aplikace na kalkulačním systému firmy. Na základě získaných informací a podkladů bude dílčími cíli zjištění a zhodnocení kalkulačního systému v konkrétní firmě. Smyslem hlavního cíle bude, aby vrcholový management dostával přesnější informace o řízení nákladů ve firmě, zkvalitnil rozhodovací proces při zvažování o přijetí výroby produktů či nikoliv a také získal univerzálnější kalkulační vzorec. Společnost nechce být v rámci ochrany svých dat jmenována, tudíž je používán zvolený fiktivní název společnost Beta. Z těchto důvodů jsou materiály získané z firmy Beta označeny v citacích jako interní materiály. Práce bude složena ze dvou hlavních částí, teoretické a praktické části.

Teoretická část bude obsahovat literární přehled, jehož cílem bude objasnění základních druhů účetnictví a zaměření se na oblast řízení nákladů. Poté bude udělán přehled spojený s problematikou kalkulačních systémů, kde budou vysvětleny pojmy a rozdělení, spolu se současnými trendy v oblasti kalkulací.

Část praktická bude věnována kalkulačnímu systému, který firma používá pro své zjišťování cen. K dílčím cílům patří provedení analýzy současného stavu nákladového řízení a kalkulační metodiky ve společnosti. Pro získání potřebných dat bude použit kvalitativní výzkum, založený na indukci. K obstarání dat bude využit nestandardizovaný rozhovor s příslušným pracovníkem firmy a také provedení analýzy patřičných interních dokumentů a poskytnutých materiálů pro určení současného stavu ve firmě. Firmou budou poskytnuta přepočítaná data, která příslušný pracovník upraví svým zvoleným koeficientem. Získaná data budou zpracována za pomoci programu Excel, kde budou vytvořeny tabulky společně s grafickými vyobrazeními.

Po vyhodnocení dílčích cílů, určených z analýzy provedené ve společnosti Beta, budou získané závěry pomocným podkladem pro projektovou část, tj. pro aplikaci kalkulačního systému ve firmě.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ DRUHY ÚČETNICTVÍ

Pro účetnictví je charakteristické to, že vychází ze tří základních úloh, jež obecně plní. Poskytuje informace pro rozhodování, kdy se jedná o službu pro uživatele informací. Druhá úloha souvisí s využitím účetních informací jako nástroje pro komunikaci a ovlivňování chování ekonomických subjektů. Poslední úloha je spjata s vlastní odborností samostatné účetní profese. Ta zodpovídá za zpracování účetních informací v souladu s požadavky, které jsou na evidenci, zjišťování a vykazování účetních informací kladeny jejími uživateli (Fibírová et al., 2015, s. 11).

Na vývoj účetnictví měly zásadní vliv měnící se společensko-ekonomické podmínky a s nimi související změny účelů, kterým v té době mělo účetnictví sloužit. Ze současných pohledů uváděných Hradeckým, Lančou a Šiškou (2008, s. 43-44), se rozlišují čtyři vývojové etapy:

- rozvoj účetnictví jako nástroje pro kontrolu správy cizího majetku,
- vznik finančního účetnictví a následná kodifikace jeho obsahu,
- rozmach manažerského účetnictví, jež slouží jako nástroj pro ekonomické řízení podniku,
- rozšiřování účetních konceptů o další souvislosti podnikatelské činnosti a aplikování účetních principů v oblastech, které bezprostředně nesouvisí s podnikáním.

V dnešní době, jak zmiňuje Petřík (2009, s. 26-27), můžeme účetnictví rozdělit na tyto tři základní druhy:

- finanční účetnictví,
- daňové účetnictví,
- manažerské účetnictví.

1.1 Finanční a daňové účetnictví

Finanční účetnictví zpracovává podle Lazara (2012, s. 1), veškeré účetní případy vyjadřující změny, ke kterým dochází jak v majetku, tak i v závazcích účetní jednotky zpravidla ve vztahu k jejímu okolí.

Jedním z požadavků při vedení finančního účetnictví a sestavování účetních výkazů, dle Fibírové (2015, s. 18), je dodržovat jistá pravidla, která zaručí externím uživatelům úplnost

vykazovaných účetních informací, jejich spolehlivost, srovnatelnost mezi jednotlivými podniky a také možnost srovnání v čase.

V Evropských státech je finanční účetnictví leckdy přizpůsobeno daňovým a státním potřebám. To však může být ve střetu se základním informativním posláním. Důležité je zmínit jeho orientaci na minulost a též je založeno na minulých číslech (Petřík, 2009, s. 27).

Rubáková (2015, s. 11) uvádí následující funkce účetnictví:

- informační – poskytuje informace o stavu podniku,
- dispoziční – informace slouží jako podklad pro další rozhodování o řízení podniku,
- kontrolní – informace jsou určeny pro kontrolu stavu majetku,
- důkazní – účetnictví je využíváno jako důkazní prostředek v případě sporů,
- daňová – podnikatelský subjekt získává potřebné podklady pro výpočet daňových povinností z účetnictví.

Dle toho, jak uvádí Petřík (2009, s. 27), se v Evropě a především v České republice propojuje daňový a finanční systém. Daňová pravidla zde mají značný dopad na účetní postupy finančního účetnictví, kdy ho i do jisté míry v některých případech výrazně zkreslují. Na druhou stranu v USA je finanční a daňové účetnictví od sebe striktně odděleno, daňové je řízeno specialisty zabývajícími se daňovým právem. Král (2010, s. 20) podotýká, že tlak uživatelů na jednotný výklad a srovnatelnost informací podněcuje právě k sjednocení pojmového názvosloví mezi finančním a daňovým účetnictvím.

1.2 Manažerské účetnictví

Mnoho podniků působících v odvětví výroby a služeb pocítilo změny, které působí na jejich podnikatelské prostředí. Omezování trhů a též konkurence na domácím trhu ze strany zahraničních podniků směřovaly k tomu, že mnoho těchto podniků se ocitlo ve velmi konkurenčním globálním trhu. Zároveň s tím se snížily životní cykly výrobků z důvodu technologických inovací a potřeby splnit vyšší požadavky zákazníků. Hlavní prioritou podniků by měla být snaha o uspokojení zákazníka, pokud chtějí uspět v dnešním vysoce konkurenčním prostředí. S tím se pojí i to, aby přijaly nové přístupy k řízení, investovaly do nových technologií a provedly změny související s vlivem na manažerské účetnictví (Drury, 2012, s. 4).

Autorizovaný institut manažerského účetnictví (Chartered Institute of Management Accounting – CIMA) definuje manažerské účetnictví jako souvislý doplňující proces měření, stanovení, interpretace a předávání systému finančních a nefinančních informací. Tyto informace podporují rozhodování řídících pracovníků a jsou nezbytné pro dosažení strategických, taktických a operativních cílů (Fibírová et al., 2015, s. 32).

Další definicí manažerského účetnictví uváděnou autory Horngrenem, Datarem, Rajanem (2012, s. 4) je, že se jedná o oblast účetnictví podávající informace řídícím pracovníkům ve firmě. Identifikují, měří, shromažďují a analyzují se získané podklady. Poté následně dochází k přichystání potřebných informací, a ty napomáhají, aby byly naplněny stanovené cíle řídících pracovníků.

V České republice je manažerské účetnictví chápáno jako účetnictví vytvořené pro řízení, což vystihuje jeho hlavní úkol (Čechová, 2011, s. 1). V dnešní době manažerské účetnictví poskytuje střežené informace o aktuální výkonnosti firmy s důrazem na budoucnost, s vazbou na tvorbu peněžních toků a i na hodnotu firmy v čase. Tento druh účetnictví, oproti výše zmíněným, je určen především pro manažery na všech úrovních. Jedná se zejména o interní uživatele, jimiž jsou nejen manažeři a výkonní ředitelé, ale i vlastníci (Petřík, 2009, s. 27-29).

1.2.1 Nákladové účetnictví

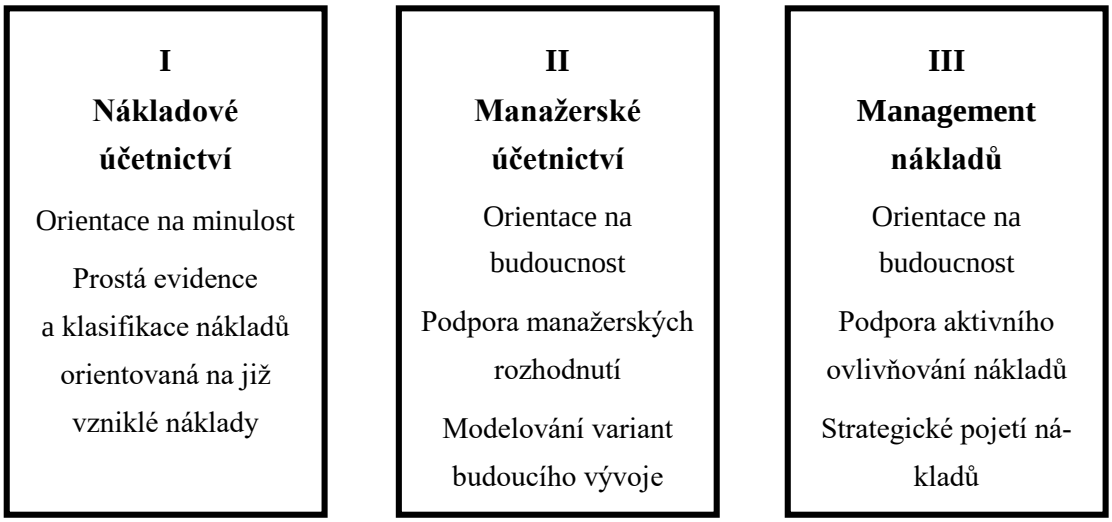
V manažerském účetnictví, v širším smyslu, je možné rozlišit dva samostatné subsystémy informací (Fibírová et al., 2015, s. 32):

- účetní informace pro řízení podnikatelského procesu, o parametrech bylo již rozhodnuto – nákladové účetnictví,
- účetní informace pro rozhodování o budoucích variantách vývoje podnikatelského procesu – manažerské účetnictví v užším smyslu.

Král (2010, s. 21) se shoduje s Fibírovou v tom, že cílem nákladového účetnictví je dát podklady za stanovených podmínek pro řízení podnikatelského procesu tehdy, kdy již bylo rozhodnuto o základních parametrech daného procesu. Nákladové účetnictví se zaměřuje na evidenci informací o nákladech a na jejich seřazení z pohledu minulosti (Popesko, 2009, s. 30).

1.3 Management nákladů

V souvislosti s účetními systémy se objevuje disciplína označovaná jako management nákladů. Tato disciplína je definována jako soubor nástrojů a metod umožňující aktivně ovlivňovat náklady orientované na budoucnost. Zároveň s tím si klade za cíl poskytnout manažerům takový nástroj, který jim umožní převzít aktivní roli v procesu vzniku nákladů a výnosů. Náklady je možné aktivně ovlivňovat, nejsou tzv. nutným zlem, za něž jsou velmi často považovány. Management nákladů počítá již s tím, že náklady vznikají v průběhu celého životního cyklu a nejen pouze ve výrobě (Popesko, 2009, s. 29-30). Na následujícím obrázku je znázorněn vznik manažerských účetních systémů.



Obr. 1. Geneze manažerských účetních systémů (Popesko, 2009, s. 29)

Z hlediska správného řízení podniku neztrácí na významnosti žádný z předešlých stupňů, jelikož všechny vývojové etapy účetních a manažerských systémů od nákladového účetnictví po nákladové řízení jsou velmi důležité (Popesko, 2009, s. 30).

2 NÁKLADY A JEJICH ČLENĚNÍ

Existuje velké množství definic vymezující pojem náklady. Každá se dle autorů v něčem liší a je jiná. Každý podnikatelský subjekt vytváří určitou výši nákladů, protože se snaží si zajistit jistou výši výnosu. Proto je nutné umět náklady správně setřídit a také řídit, aby nedocházelo k jejich zbytečnému plýtvání.

Náklady budou zajisté vnímány jinak účetními a jinak manažery. Jak uvádí Popesko (2009, s. 32), Král (2010, s. 46) i Synek (2011, s. 80) náklady je potřeba vnímat z odlišných hledisek. Používáno je v zásadě dvojí rozdělení nákladů:

- finanční pojetí nákladů – vycházející z finančního účetnictví, určené externím uživatelům,
- manažerské pojetí nákladů – využívané ve vnitropodnikovém účetnictví, užívané manažery pro řízení.

Ve finančním účetnictví se náklady vnímají jako úbytek ekonomického prospěchu, jež je projevován poklesem aktiv či přírůstkem závazků, a to v hodnoceném období směřuje ke snížení vlastního kapitálu (Král, 2010, s. 47; Popesko, 2009, s. 32).

V manažerském účetnictví jsou náklady charakterizovány jako hodnotové vyjádření, účelné vynaložení ekonomických zdrojů podniku, které souvisí s ekonomickou činností. Toto vyjádření nezobrazuje pouze jejich reálnou výši, ale především nutnost jejich racionálního hospodárného vynakládání (Král, 2010, s. 47). Manažerské pojetí nákladů pracuje oproti finančnímu s ekonomickými (skutečnými, relevantními) náklady, jejichž součástí jsou i oportunitní (alternativní) náklady (Synek, 2011, s. 85).

Landa (2014, s. 247) do základních typů pojetí nákladů přidává hodnotové pojetí nákladů. Smyslem zmíněného pojetí je informační zobrazení koloběhu ekonomických zdrojů, ne však za podmínek platících v okamžiku jejich pořízení, ale v současnosti. Do hodnotového pojetí se dají zahrnout také kalkulační náklady, které ve finančním účetnictví nejsou uváděny. Tyto náklady nepředstavují provozní účetní náklad (neshodují se s ním obsahově nebo časově), vystupují ve formě započitatelných ostatních nákladů a dodatečných nákladů. Poukazuje se na to, že kalkulační náklady mají zčásti charakter oportunitních nákladů jako nákladů ušlé příležitosti. Mezi kalkulační náklady patří kalkulační – odpisy, úroky, nájemné, podnikatelská mzda, rizikové přirážky (Lang, 2005, s. 13-22).

2.1 Druhové členění nákladů

Jedná se o nejběžnější přístup, jak klasifikovat náklady v běžném finančním účetnictví. Dle toho rozdělení se náklady třídí podle druhu spotřebovaného externího vstupu do podnikového transformačního procesu. Toto členění odpovídá finančnímu pojetí nákladů. Mezi základní nákladové druhy se považují (Popesko, 2009, s. 34-35):

- spotřeba materiálu,
- mzdové a ostatní osobní náklady,
- spotřeba a použití externích prací a služeb,
- odpisy hmotného a nehmotného investičního majetku,
- finanční náklady.

Král (2010, s. 69-70) charakterizuje pro vstupující nákladové druhy následující tři základní znaky:

- náklady jsou prvotní zobrazení při vstupu do podniku,
- znázorňují externí náklady a vznikají spotřebou výrobků, prací nebo služeb mimopodnikových subjektů,
- náklady jsou jednoduché – nelze je rozlišit na jednodušší složky, z nichž se skládají.

Čechová (2011, s. 73-74) oproti předchozím autorům uvádí, že nákladové druhy lze rozlišit na náklady externí, prvotní a jednoduché.

Druhové členění je při nákladové optimalizaci nezbytné. Avšak na druhou stranu nám toto členění neříká nic o tom, jak a k jakému účelu byly tyto náklady vynaloženy, ani k jakým činnostem a aktivitám se vztahují a jakou mají vazbu na podnikové výkony (Popesko, 2009, s. 35).

2.2 Účelové členění nákladů

Abychom měli možnost kontroly přiměřenosti spotřeby nákladů, je nutné použít rozdělení nákladů podle účelu, tzn. dle činností, které vyvolávají jejich vznik. Účelové členění se dělí na dvě základní hlediska, kde se náklady třídí (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 78):

- podle místa vzniku a odpovědnosti – dle vnitropodnikových útvarů či středisek,
- podle výkonu – jde o kalkulační třídění nákladů.

Dále Hradecký, Lanča a Šiška (2008, s. 78) zmiňují, že je možné rozčlenit náklady podle jejich vztahu k operaci, aktivitě nebo činnosti, který zapříčinil jejich vznik. Jedná se o náklady:

- technologické – tyto náklady vznikly v určitém technologickém procesu, nebo s ním nějakým způsobem souvisí, a týkají se stanovené kalkulační jednice,
- na obsluhu a řízení – jde o náklady sloužící k vytvoření, zajištění a udržení podmínek k průběhu jistého procesu.

K praktickému využití se uvedené dělení jeví jako velmi obecné. Protože není snadné určit, která položka ještě bezprostředně patří k technologii a kterou vyvolává obsluha transformačního procesu jako celku, je pro rozhodovací proces důležité vyjádřit náklady ve vztahu k odpovídajícímu výkonu nebo jednici (Popesko, 2009, s. 37). Do těchto nákladů náleží náklady (Král, 2010, s. 69):

- jednicové – jde o technologické náklady, které úzce souvisí s jednotkou dílčího výkonu a nejen s technologickým procesem jako celkem,
- režijní – obsahují náklady na obsluhu a řízení a část technologických nákladů související s technologickým procesem jako celkem a nevztahující se na konkrétní jednotku výkonu.

Klasickým příkladem jednicových nákladů je jednicový materiál nebo jednicové mzdy. Režijní jsou vymezeny v souhrnném souboru podle jejich funkce do různých typů režií jako materiálové, výrobní, odbytové či správní režie (Landa, 2014, s. 253). Pro jednicové náklady se aplikuje k jejich řízení základní hodnotově informační nástroj kalkulace. Oproti tomu u režijních nákladů se jako nástroj použije rozpočet (Král, 2010, s. 69-70).

2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů umožňuje určit, na co byly náklady vynaloženy, zjistit zisk jednotlivých výrobků a služeb, a také napomáhá řídit výrobkovou strukturu, protože výrobky se podílejí odlišnou mírou na tvorbě zisku v podniku (Synek, 2011, s. 82). U tohoto rozdělení je možné náklady rozlišit podle toho, jak jsou přiřazeny na kalkulační jednici, do dvou základních skupin nákladů, na (Čechová, 2011, s. 76-77):

- náklady přímé,
- náklady nepřímé.

Přímé náklady jsou takové náklady, které je možné jednoznačně stanovit a spolehlivě vyčíslit s konkrétním druhem výkonu. Mezi tyto náklady se řadí jednicové náklady a režijní náklady související přímo s výrobkem (Čechová, 2011, s. 77; Synek, 2011, s. 82).

Naproti tomu **nepřímé** náklady nelze přímo přiřadit k jednomu druhu výkonu. Jejich snahou je zajištění průběhu podnikatelského procesu v širších souvislostech. Patří zde režijní náklady, jež jsou společné více druhům výrobků. Avšak i ty musí být s konkrétními výrobky spojeny (Král, 2010, s. 72; Synek, 2011, s. 82).

2.4 Členění nákladů dle závislosti na objemu výkonu

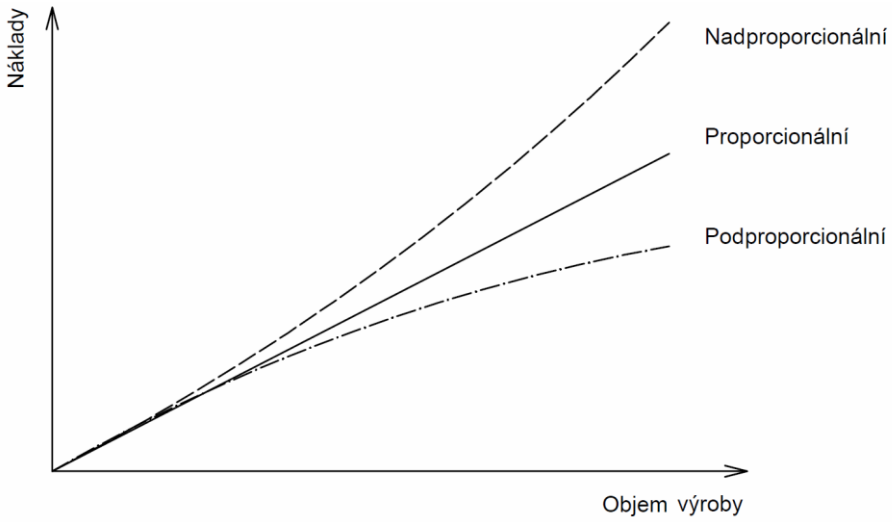
Dělení nákladů podle vztahu k objemu prováděných výkonů se zaměřuje na zkoumání chování nákladů podle různých variant objemu budoucích výkonů. Toto členění je považováno za jeden z nejvýznamnějších nástrojů v řízení nákladů a je základním manažerským rozhodovacím nástrojem (Popesko, 2009, s. 39). Ve skupině členění nákladů dle závislosti na objemu výkonu se setkáváme s pojmy jako variabilní a fixní náklady, smíšené a skokové náklady, které budou vysvětleny (upřesněny) níže.

2.4.1 Variabilní náklady

Variabilní náklady jsou náklady měnící se v přímé úměře ke změně výkonu produktivity nebo objemu činnosti. Celkové variabilní náklady jdou nahoru či dolů podle toho, jak roste nebo klesá objem, avšak náklady na jednotku zůstávají neměnné (Crosson, Needles, 2014, s. 164). Z toho vyplývá, že celkové náklady jsou lineární a jednotkové variabilní náklady jsou konstantní (Drury, 2012, s. 29)

V závislosti na změně objemu produkce mohou mít variabilní náklady následující charakter (typ) průběhu (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 79):

- proporcionální – náklady jsou konstantní k počtu prováděných výkonů,
- podproporcionální – náklady rostou pomaleji než objem provedených výkonů,
- nadproporcionální – s rostoucím množstvím produkce náklady rostou oproti proporcionálním nákladům rychleji.



Obr. 2. Průběh celkových variabilních nákladů (Král, 2010, s. 76)

2.4.2 Fixní náklady

Fixní náklady zůstávají neměnné při různém rozsahu činností podniku ve vymezeném časovém období. Nejsou ovlivněny změnami v aktivitách. Jako typický příklad fixních nákladů je možné uvést odpisy budov, platy manažerů, náklady na pojištění a reklamu. Oproti celkovým variabilním nákladům jsou celkové fixní náklady pro všechny jednotky výkonu konstantní, zatímco jednotkové fixní náklady klesají úměrně s růstem objemu výkonu. Pro rozhodování je lepší pracovat s celkovými fixními náklady oproti nákladům na jednotku produkce. Je to kvůli tomu, že fixní náklady na jednotku produkce nejsou neměnné, a je potřeba tyto náklady interpretovat s jistou opatrností (Drury, 2012, 30-31).

Fixní náklady jsou také nazývány kapacitními, případně pohotovostními či náklady provozní připravenosti, protože, jak píše Král (2010, s. 76), jsou vyvolány potřebou zabezpečení podmínek pro efektivní průběh podnikatelského procesu.

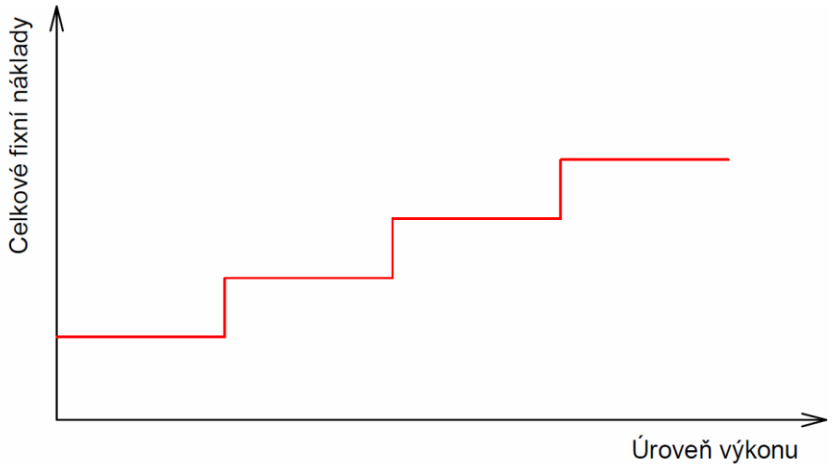
Rozdělení nákladů na fixní a variabilní je platné pouze z krátkodobého hlediska. V delším časovém horizontu se chovají všechny náklady jako variabilní, a to kvůli tomu, že je třeba počítat se změnami ve výrobní kapacitě (Popesko, 2009, s. 41; Synek, 2011, s. 87).

Skokové náklady

Charakteristickým znakem skokových nákladů, tzv. semi-fixních nákladů, je to, že v daném časovém intervalu, ve kterém se chovají jako fixní náklady k určitému množství výkonů, se vyvíjejí skokově, a to zvýšením či snížením o konstantní část při dosažení jisté

úrovně objemu činností v podniku (Drury, 2012, s. 30). Vývoj semi-fixních nákladů je znázorněn na obrázku č. 3.

Předešlá problematika předpokládá jednoroční časové období. Pokud však vezmeme v úvahu období kratší, např. jeden měsíc, nedojde ke skokovému posunu fixních nákladů popsanému výše. Pro takové chování je vyžadován delší časový interval. V krátkém období, jsou určeny výdaje na mzdy a platy vedoucích pracovníků ve vztahu k změnám v činnosti podniku. I přesto, že u fixních nákladů se běžně předpokládá, že zůstanou nezměněny v reakci na změny v činnosti firmy, mohou se změnit kvůli jiným faktorům, například náhlé zvýšení cenové hladiny vede k růstu mezd manažerů (Drury, 2012, s. 30).



Obr. 3. Chování skokových nákladů (Drury, 2012, s. 31)

Smíšené náklady

Při třídění nákladů v podnicích je mnohdy složité rozdělit na náklady čistě variabilní a fixní. Proto přichází na řadu pojem smíšené náklady, známý i jako semi-variabilní náklady, jež obsahují zároveň jak fixní složku, tak i proměnlivou. Fixní složka působí již od nulového bodu objemu. Postupně se k ní s rostoucím objemem přiřazuje právě variabilní složka. Elektrická energie, telefonní poplatky a náklady na vytápění patří do nákladů smíšených. Například část spotřeby související se spotřebou energie na provoz linky, při stejné plynulosti výroby, bude mít proporcionální charakter (Crosson, Needles, 2014, s. 167; Popesko, 2009, s. 40-41).

Nákladová remanence

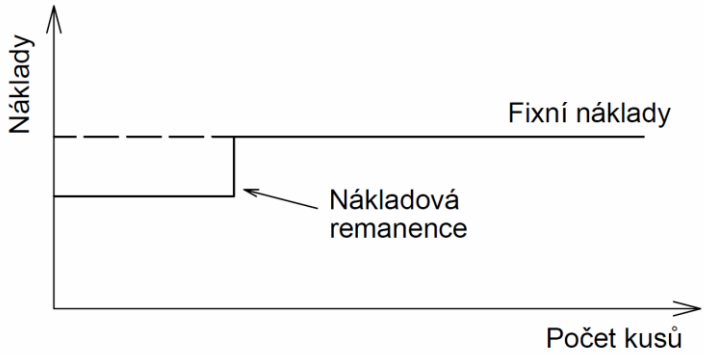
S existencí fixních nákladů je zapotřebí upozornit na tři jevy, které se objevují v podnicích (Synek, 2011, s. 88):

- relativní úspora fixních nákladů,
- nevyužité fixní náklady,
- remanence nákladů.

Při zvýšení objemu produkce a při konstantních fixních nákladech dochází k **relativní úspoře fixních nákladů** (Synek, 2011, s. 88).

Část celkových fixních nákladů odpovídající nevyužité výrobní kapacitě jsou známy jako **nevyužité fixní náklady**. Managementu podniku podávají informace o tom, jak mají mít vysoké výrobní kapacity, aby tyto kapacity byly dostatečně využívány (Synek, 2011, s. 89).

Nákladová remanence je též známa pod anglickým názvem „sticky costs“. Růst podniku podněcuje k investicím, a s tím souvisí i růst fixních nákladů. Avšak při zmenšení podniku nebo objemu výroby, fixní náklady nemusejí mnohdy klesat a zůstávají na stejné úrovni. Je to proto, že fixní náklady dále trvají i při pozastavení části podniku. Existují další příklady těchto nákladů jako náklady na pojištění, na opravy a údržbu, nájmy, úroky a ostatní (Lang, 2005. s. 48-49; Synek, 2011, s. 90). Příklad uvádí Novák a Popesko (2014, s. 99-100): může to být specifická pracovní síla (obsluha výrobních strojů nebo skladníci), kterou je zapotřebí přijmout za období růstu. Ale jak zmiňují, je velmi obtížné či spíše nemožné tuto pracovní sílu snížit při poklesu objemu a prodeje, protože existuje určitá výpovědní doba zaměstnanců. Proto náklady s tímto spojené nemohou klesnout na stejnou úroveň jako objem výroby.



Obr. 4. Nákladová remanence (Lang, 2005, s. 49)

2.5 Ekonomické pojetí nákladů

Předchozí metody rozčlenění nákladů se vázaly k samostatnému charakteru nákladů, ale existují další členění vztahující se k budoucím manažerským rozhodnutím. Popesko (2009, s. 41) tuto klasifikaci nazývá členěním nákladů v manažerském rozhodování. Nepracuje se s reálně evidovanými náklady jako u předešlých. Naproti tomu se vychází ze zvažovaných variant odhadovaných nákladů. U tohoto pojetí jsou náklady ekonomických zdrojů rovny hodnotě, kterou můžeme dosáhnout jejich nejefektivnějším využitím (Král, 2010, s. 86; Landa, 2014, s. 248).

2.5.1 Relevantní a irelevantní náklady

Při určení, zda se jedná o náklady relevantní nebo irelevantní, je potřeba znát, jestli se náklady budou měnit podle různých variant zvažovaného rozhodnutí. **Relevantní** náklady jsou takové náklady, u nichž se jejich výše změní v závislosti na přijetí či odmítnutí navrhovaného rozhodnutí. Naproti tomu **irelevantní** náklady se nezmění, ať už bude přijata kterákoliv varianta manažerského rozhodnutí (Král, 2010, s. 86).

S tímto členěním se pojí pojem **rozdílové** náklady. Jedná se o rozdíl nákladů před zvažovanou změnou a po této změně. V praxi jsou velmi využívány, hlavně při rozhodování, zdali si něco má firma vyrobit sama nebo nakoupit od někoho jiného (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 80).

2.5.2 Utopené náklady

Utopené náklady jsou ty náklady, které již vznikly a jež nejde změnit žádným rozhodnutím nyní, ani v budoucnosti. Jelikož jsou pouze rozdílové náklady relevantní v rozhodování, u těchto nákladů jde o jistou variantu irelevantních nákladů. Utopené náklady by neměly být brány v úvahu kvůli negativnímu zkreslení našeho pohledu a špatnému ovlivnění konečného rozhodovacího procesu (Noreen, Garrison a Brewer, 2014, s. 43). Utopené náklady mají tyto charakteristické znaky (Popesko, 2009, s. 42):

- jsou vynaloženy před začátkem výroby,
- celkovou výši nelze ovlivnit,
- možností jejich snížení je naopak působící investiční rozhodnutí.

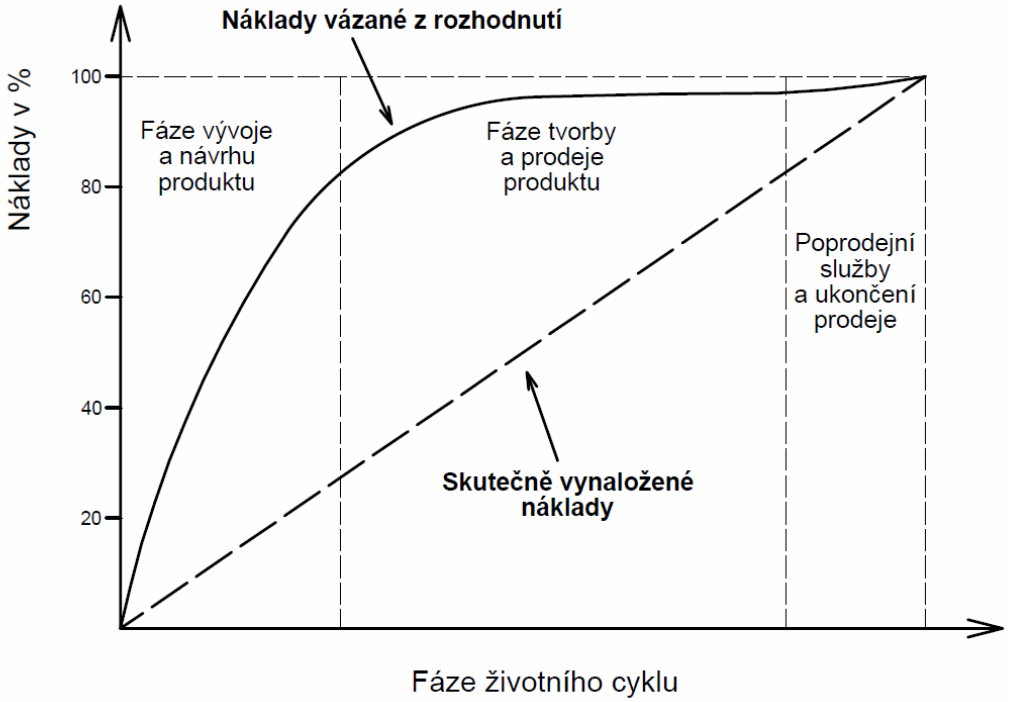
2.5.3 Oportunitní náklady

Oportunitní náklady vyjadřují potencionální příjem, kterého jsme se vzdali, když byla přijata jiná alternativa. Jedná se o ušlou hodnotu příjmu varianty, jež nebyla vybrána. Prakticky každá varianta zahrnuje náklady obětované příležitosti. Oportunitní náklady nejsou uváděny v účetních záznamech, pokud ale manažeři hodnotí tyto náklady, měli by posoudit na druhou stranu oportunitní výnosy (Noreen, Garrison a Brewer, 2014, s. 42-43; Drury, 2012, s. 34). Náklady mohou být členěny ve vztahu ke svému pojetí následovně (Synek, 2011, s. 86):

- explicitní náklady – náklady placené podnikem, mají peněžní formu a jejich výše je v účetnictví přesně evidována,
- implicitní náklady – nemají peněžní formu, proto jsou špatně vyčíslitelné a k jejich měření se používají oportunitní náklady.

2.5.4 Náklady vázané k rozhodnutí

U strategického řízení nákladů je zapotřebí rozlišit, kdy jsou zdroje skutečně spotřebovány a kdy se o spotřebě rozhodne. **Vázané náklady** jsou takové náklady, které vznikají v budoucnosti na základě současných rozhodnutí. Znázorňují náklady, které nebyly vynaloženy, nicméně o jejich vynaložení už bylo rozhodnuto. Ve stádiu výzkumu, vývoje a v technické přípravě výrobku je rozhodováno skoro o veškerých nákladech. Právě zde dochází k podstatným rozhodnutím o vlastnostech produktu, o způsobu jeho tvorby a distribuce, a s tím společné rozhodnutí o budoucích nákladech výrobku. Následující obrázek ukazuje porovnání skutečně vynaložených nákladů s náklady vázanými k rozhodnutí v jednotlivých fázích životního cyklu výrobku (Šoljaková, 2009, s. 46; Král, 2010, s. 91).



Obr. 5. Srovnání vázaných nákladů se skutečně vynaloženými (Šoljaková, 2009, s. 46)

3 KALKULACE

Kalkulací se rozumí zjištění nebo určení nákladů, marže, zisku, ceny či jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu podniku, jako například na práci, službu, výrobek nebo operaci, jež je potřeba s procesem tvorby výkonu udělat. Na uvedené definici se shodují Popesko (2009, s. 55), Král (2010, s. 124) a Fibírová (2015, s. 197).

V dnešní době je především nákladová kalkulace pokládána za nejstarší nástroj, nejčastěji využívaný pro hodnotové řízení, který znázorňuje vztah věcné a hodnotové stránky podnikání (Popesko, 2009, s. 55; Král, 2010, s. 124). Jak zmiňuje Fibírová (2015, s. 197), kalkulace předložená manažerům by měla být přehledná, stručná a srozumitelná. Případně je možné jim k tomu dodat podrobnější informace.

Kalkulace je chápána ve třech základních pojetích, kde se jedná o (Strouhal, Bokšová, 2015, s. 131; Čechová, 2011, s. 86):

- činnost, která směřuje k určení a zjištění nákladů a ostatních hodnotových veličin na konkrétní výkon,
- výsledek výpočtu celkových nákladů na kalkulační jednici,
- oddělitelnou část informačního systému firmy, jež je součástí manažerského účetnictví, avšak na druhou stranu nezastupitelnou svým informačním obsahem a jejím využitím.

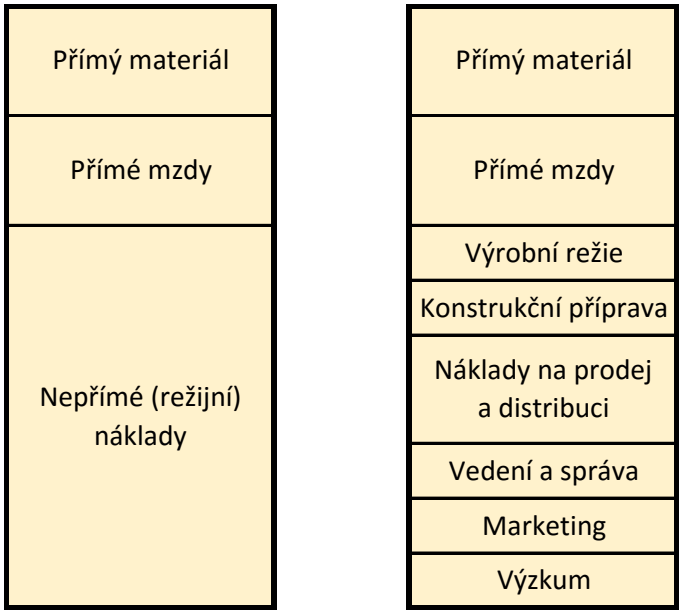
Metoda kalkulace je brána jako možnost stanovení předpokládané výše nákladů, nebo též jako zjištění skutečných nákladů na jistý výkon. Je vytvářena rozdílnými metodami závislými (Čechová, 2011, s. 86):

- na určení předmětu kalkulace,
- na tom, jak jsou přiřazovány náklady předmětu kalkulace,
- na struktuře nákladů, které jsou zjišťovány nebo stanovovány.

Metoda používaná pro určení množství nákladů na výkon odpovídá tomu, jakým způsobem jsou přiřazovány nepřímé náklady. Jednotlivé typy metod se od sebe odlišují zvoleným postupem alokace režijních nákladů. Pro zvolení kalkulační metody je v praxi důležité vycházet z charakteru podniku a z toho, jaké bude praktické využití kalkulace (Popesko, 2009, s. 55).

3.1 Struktura nákladů v kalkulaci

Dříve byly podávány informace o celkové výši nákladů v tradičním pojetí nákladové kalkulace na vymezený nákladový objekt. Snahou každého kalkulujícího bylo vyjádřit celkové náklady určitého výkonu. Proto by dobrá nákladová kalkulace neměla obsahovat pouze informace o celkových nákladech na výkon, ale měla by nám ukázat, z jakých skupin jsou náklady složeny. Právě strukturovaná kalkulace, viz obr. 6, poskytuje nejen tyto potřebné informace, ale napomáhá i zjistit úroveň ceny v odlišných okolnostech (Popesko, 2009, s. 57-58).



Obr. 6. Ukázka jednoduché a strukturované kalkulace (Popesko, 2009, s. 58)

Kalkulace má svou ustálenou formu v podobě **kalkulačního vzorce**, jímž se prezentuje svým uživatelům. Jeho struktura je v každém podniku jiná a je volena podle toho, jak podniku vyhovuje. Postupem času se kalkulační vzorec přizpůsobil vývoji podmínek a vedl ke vzniku **typového kalkulačního vzorce** používaného v praxi. Ten je používán doposud jako podklad k sestavení kalkulačních vzorců pro různé organizační či technologické a další podmínky (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 177-178).

Kalkulace výkonu je formulována takovým kalkulačním vzorcem, jehož cílem není určení ani stanovení nákladů výkonu, ale jeho přínos (marže nebo zisku). V **retrográdní kalkulaci** jsou náklady výkonu kalkulovány jako rozdíl mezi cenou výkonu a očekávaným ziskem. Cena výkonu je ovlivněna konkurencí. Tímto je firma nucena přijmout tržní cenu výkonu, a ta se stává podkladem pro stanovení nákladů u tohoto výkonu.

Typový kalkulační vzorec	Retrográdní kalkulační vzorec
1. Přímý materiál	**Základní cena výkonu**
2. Přímé mzdy	- Dočasná cenová zvýhodnění
3. Ostatní přímý materiál	- Slevy zákazníkům
4. Výrobní režie	- sezónní
Vlastní náklady výroby	- množstevní
5. Správní režie	Cena po úpravách
Vlastní náklady výkonu	- Náklady
6. Odbytové náklady	**Zisk**
Úplné vlastní náklady výkonu	
7. Zisk (ztráta)	
Cena výkonu	

Obr. 7. Typový a retrográdní kalkulační vzorec (Král, 2010, s. 134-136)

3.2 Kalkulační systém

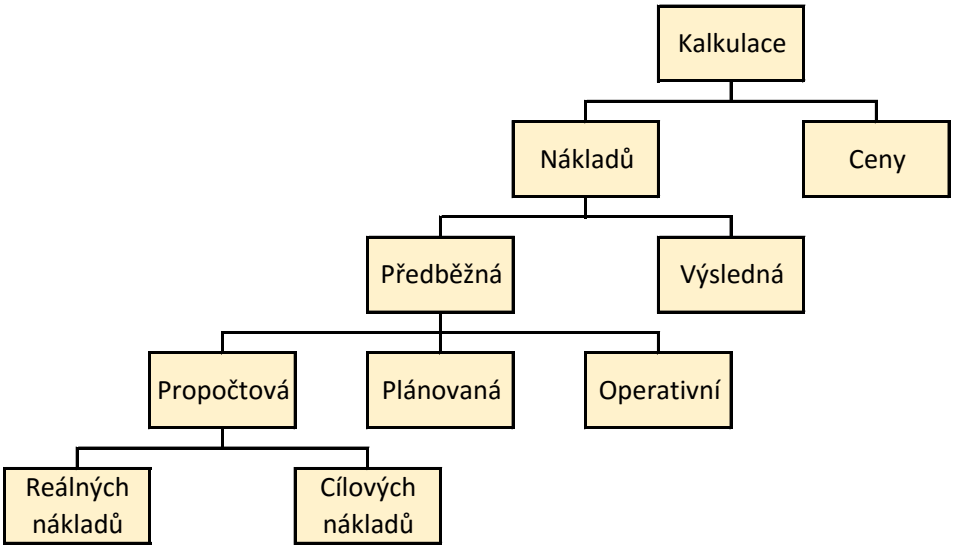
Kalkulační systém utváří jistou soustavu kalkulací, která má striktně určený účel užití. Mezi kalkulacemi jsou stanoveny vazby. Součástí kalkulačního systému jsou různé druhy kalkulací. Je zapotřebí tvořit kombinovaný systém kalkulací, aby byly využity k účelu, k jakému mají sloužit (Popesko, 2009, s. 57; Čechová, 2011, s. 98). Kalkulační systém, jak uvádí Strouhal a Bokšová (2015, s. 140), je informační nástroj pro řízení hospodárnosti a ekonomické efektivnosti realizovaných výkonů.

Množství typů kalkulací vytvářených v konkrétní firmě a patřících do kalkulačního systému se podle Hradeckého, Lanči a Šišky (2008, s. 182) odvíjí od těchto faktorů:

- druhu a velikosti podniku,
- požadavku na vypovídací schopnost kalkulací,
- potřeby jejich využití v odlišných časových horizontech.

3.2.1 Prvky kalkulačního systému

Základním rysem prvků kalkulačního systému pro jejich členění je, zda jsou podkladem pro strategické, střednědobé a operativní řízení, nebo slouží jako podklad pro ověření provedených výkonů. Z tohoto pohledu se kalkulace dělí postupem znázorněným na obrázku č. 8. Ukazuje nám vztah kalkulací k období, kdy jsou sestaveny, a jak mohou být použity při řízení nákladů (Král, 2010, s. 192).



Obr. 8. Kalkulační systém a jeho dělení (Král, 2010, s. 192)

Předběžná kalkulace představuje kalkulace sestavující se před výrobou nebo jiným procesem. Detailněji se rozčleňují podle úkolů, které plní, a podle možnosti jejich sestavení. Do předběžných kalkulací patří kalkulace propočtové, plánové a operativní. Poslední dvě zmíněné patří do skupiny kalkulace normové (Fibírová et al., 2015, s. 240). Prvky předběžné kalkulace uváděné nejen Synkem (2011, s. 116) jsou:

- **propočtová kalkulace** - je sestavována pro výrobky nové a neopakovatelné, když nejsou vytvořeny spotřební normy, její uplatnění je ve strategickém řízení a dlouhodobém plánování;
- **plánovaná kalkulace** – je vytvářena podle plánovaných norem, které berou ohled na racionalizační opatření a které mají být vykonány v plánovaném období; je nástrojem pro řízení nákladů v opakované, sériové i hromadné výrobě;
- **operativní kalkulace** – k jejímu sestavení jsou nezbytné podrobné normy, které zobrazují potřebné technické, technologické a organizační předpoklady v čase tvorby kalkulace, jsou používány v operativním řízení.

Výsledná kalkulace je zakončením celé kalkulační soustavy. Vyjadřuje skutečné náklady vynaložené na jednotku výkonu v určitém období. Může mít podobu kalkulace průběžně vytvářené ihned po dokončení výroby, anebo charakter kalkulace intervalové, znázorňující skutečné náklady za určité období srovnatelné s plánovanými náklady v plánované kalkulaci. Pracuje jako kontrolní nástroj veškerých předběžných kalkulací (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 187-188).

3.3 Alokace nákladů

Při přiřazování nákladů k předmětu kalkulace přichází na řadu dvě základní otázky, které musíme řešit (Čechová, 2011, s. 87):

1. Jak alokovat náklady na kalkulační jednici?
2. Za jakým účelem přiřazujeme náklady kalkulační jednici?

Předpokladem pro použití kterékoliv metody usnadňující řízení a snižování nákladů, je umění charakterizovat objekt či příčinu vyvolávající jejich spotřebu. K tomu je používán tzv. nákladový objekt, např. výrobky, služby, ale i činnosti, střediska, trhy a další (Popesko, 2009, s. 47).

Přiřazování nákladů bylo tradičně spojeno s členěním nákladů na přímé a nepřímé. Toto rozdělení postupně ustupuje, neboť je zapotřebí reagovat na měnící se podmínky tržního prostředí a nyní vévodí dělení rozlišující náklady na jednicové a režijní, variabilní a fixní, nebo relevantní a irelevantní (Král, 2010, s. 127).

3.3.1 Principy přiřazení

Přiřazování nákladů je spojeno s různými principy, které uvádí Čechová (2011, s. 92-93), a ty mohou být děleny na tři skupiny:

- Princip **příčinnosti** – nám říká, že každý náklad má svou příčinu a měl by být zatížen pouze těmi náklady, které s ním souvisejí.
- Princip **únosnosti** – nám vyjadřuje, jakou výši nákladů je alokační objekt schopen unést. Používá se v reprodukčních úlohách a úlohách zabývajících se obhajobou ceny.
- Princip **průměrování** – je použit, až není možné uplatnit ani jeden z předchozích principů. Jedná se zde o stanovení průměrného podílu nákladů na jeden výrobek.

3.3.2 Přiřazovací fáze

Upřesnit pohled na příčinu a ovlivnitelnost nákladů výrobků nám napomáhají právě alokační fáze. Alokační fáze chápeme jako jednotlivé části procesu přiřazení nákladů u konečných výkonů. To má za cíl vyjádřit míru příčinné souvislosti mezi výkonem a nákladem. Přiřazování probíhá ve třech následujících fázích (Král, 2010, s. 133):

- V **první** fázi se provede přiřazení přímých nákladů tomu objektu, jež způsobil příčinně jejich vznik.

- Ve **druhé** fázi se co nejpřesněji určí nepřímé náklady ve vztahu k finálnímu výrobku, a to k tomu subjektu, který vyvolává jeho vznik.
- U **třetí** fáze se jedná o co nejpřesnější stanovení podílu nepřímých nákladů připadajících na daný druh výkonu nebo výrobku, případně vyjádření na jeho jednici.

Rozvrhová základna

Výše nepřímých nákladů, vyplývající z druhé a třetí alokační fáze, je nejvíce ovlivněna tím, jaká je zvolena **rozvrhová základna**. Rozvrhová základna dává možnost znázornit ne přímý, nýbrž zprostředkovaný vztah nepřímých nákladů k předmětu kalkulace a kalkulační jednici. Hlavním požadavkem k jejímu použití je co nejpřesnější příčinná souvislost. V praxi se můžeme například setkat s rozvrhovými základnami v naturálních jednotkách, jako počet kusů, kilogramů či strojových hodin, nebo v peněžních jednotkách, např. jednicový materiál, výnosy z realizace apod. (Landa, 2014, s. 268; Strouhal, 2013, 107).

3.4 Metody kalkulací

Jak Lang (2005, s. 86) uvádí, metody pro přepočtení nákladů na podnikový výkon mohou být vybrány právě podle produkční struktury podniku. U výrobních typů uvedených na obrázku níže je navrhováno aplikovat patřičné kalkulační metody pro zjištění vlastních nákladů. Avšak je potřeba si uvědomit, že jsou to pouze doporučené možnosti, podle kterých se podniky mohou řídit. Je to i kvůli tomu, že vždy není možné výrobu zařadit ke konkrétní variantě.

Druh produkce	Kalkulační metoda
Výroba jednoho produktu	Jedno nebo vícestupňová kalkulace dělením
Výroba stejného druhu výrobků	Jedno nebo vícestupňová kalkulace s poměrovými čísly
Výroba více druhů výrobků	Formy přirážkové kalkulace a kalkulace se sazbou za strojní hodinu
Sdružená výroba	Metoda zůstatkové hodnoty a metoda tržních cen

Obr. 9. Doporučované kalkulační metody k typům produkce (Lang, 2005, s. 86)

V následující části budou rozebrány základní typy kalkulačních metod, z nichž mohou podniky, zvažující metodu nákladové kalkulace, libovolně vybírat. Vychází se ze dvou základních hledisek, které jsou rozlišovány (Synek, 2011, s. 116):

- kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace),
- kalkulace neúplných nákladů (neabsorpční kalkulace).

3.4.1 Kalkulace úplných nákladů

Kalkulace úplných nákladů, také nazývaná absorpční, vystihuje plně své pojmenování. Jedná se o kalkulaci, která započítává všechny náklady podniku nebo organizační jednotky. Do kalkulací úplných nákladů jsou Popeskem (2009, s. 60 - 64) řazeny následující kalkulace:

- přirážkové kalkulace,
- kalkulace podle aktiv (Activity-Based Costing)
- a další speciální typy, které přiřazujeme podle jejich popisu do kalkulací úplných nákladů:
    - kalkulace dělením,
    - kalkulace ve sdružené výrobě.

Kalkulace podle aktiv bude přiřazena a popsána více v kapitole moderní metody kalkulace.

1) Speciální typy nákladových kalkulací

Kalkulace dělením prostým je řazena mezi nejjednodušší kalkulační metody. Jednotkové náklady na kalkulační jednici jsou určeny tak, že jsou vyděleny celkové náklady za období množstvím vyrobených výrobků ve sledovaném období. To ukazuje následující vzorec č. 1 (Synek, 2011, s. 104):

$$n = \frac{Celkové\ náklady}{Počet\ výrobků} \tag{1}$$

Tato metoda je nejvíce používána v hromadné výrobě, např. u těžby nerostných surovin, ve výrobě elektrické energie a výrobě nápojů (Synek, 2011, s. 104).

Kalkulace dělením s poměrovými čísly je nazývaná i jako kalkulace s ekvivalenčními čísly. Její využití je možné u hromadné výroby totožných výrobků, které se od sebe odlišují hmotností, kvalitou, tvarem nebo pracností. Právě tyto parametry hrají roli při sestavování kalkulace. Poměrová čísla stanovují poměr mezi náklady a jednotlivými výkony. Spolu

s prostou kalkulací dělením se i kalkulace s poměrovými čísly řadí do skupiny kalkulací v nesdružených výrobách (Landa, 2014, s. 272).

Do specifických typů je zařazena skupina **kalkulace sdružené výroby**. Jde o skupinu, kdy výrobu jednoho výrobku nelze separovat kvůli technologickému procesu od výroby ostatních výrobků. Tento druh kalkulací je používán v odvětvích zpracovávajících ropu, chemikálie a u zemědělské výroby. Sdružené výrobky jsou typické tím, že do jistého bodu jsou součástí jednoho procesu a zdroje spotřebované před dosažením bodu není možné identifikovat (Popesko, 2009, s. 64).

Kalkulace sdružené výroby se rozděluje na dva typy. Jednou z nich je metoda **rozčítací**. Ta se uplatňuje, pokud výrobky mají stejnou prodejní hodnotu a pokládáme je všechny za výrobky hlavní. Pokud ale má některý výrobek nižší prodejní hodnotu a jsou z pohledu rozhodování nevýznamné, jsou brány tyto výrobky za vedlejší a je použit druhý typ kalkulace **odčítací**. Jak zmiňuje autor, může být vyráběno několik hlavních a vedlejších výrobků, zde se jedná o kombinaci těchto dvou metod (Popesko, 2009, s. 64).

2) Přirážková kalkulace

Jedním z nejrozšířenějších konceptů uplatňovaných u kalkulace nákladů výkonu je přirážková kalkulace. Setkáváme se s ní při kalkulaci režijních nákladů u výroby různorodých výrobků, a to převážně v sériové a hromadné výrobě. Rozdělíme náklady na přímé, vypočtené přímo na kalkulační jednici, a náklady režijní, kdy je používána rozvrhová základna vyjádřená hodnotově nebo naturálně. Přirážka v procentuálním vyjádření je vypočtena ze základny v peněžní formě, oproti tomu u naturálních základen je stanovena sazba nepřímých nákladů v peněžních jednotkách. Výhodou peněžních základen je jejich přesné a jednoduché zjištění. Nevýhodou naturální základny je, že jsou náročnější a pracnější, ale na druhou stranu mají lepší vypovídací schopnost (Strouhal, 2013, s. 108; Synek, 2011, s. 168).

V přirážkové metodě kalkulace se objevuje pojem sumační metoda, k zjištění nepřímých nákladů se použije jediná rozvrhová základna. Všechny nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně k jedné veličině jako rozvrhové základně. Toto splnění je v praxi nereálné, a tak přichází na řadu diferencovaná přirážková kalkulace. Zde jsou nepřímé náklady rozvrženy do odlišných skupin, jimiž jsou definovány různé rozvrhové základy. Tím je tato kalkulace zpřesněna oproti sumační metodě (Fibírová et al., 2015, s. 221).

Nedostatkem u přirážkové kalkulace je, že nadhodnocuje náklady výkonu, jež jsou na spotřebu výkonů režijních útvarů nenáročné. Na druhou stranu zase podhodnocují náklady výkonů, které toho spotřebovávají více nad určitý průměr (Popesko, 2009, s. 79).

3.4.2 Kalkulace neúplných nákladů

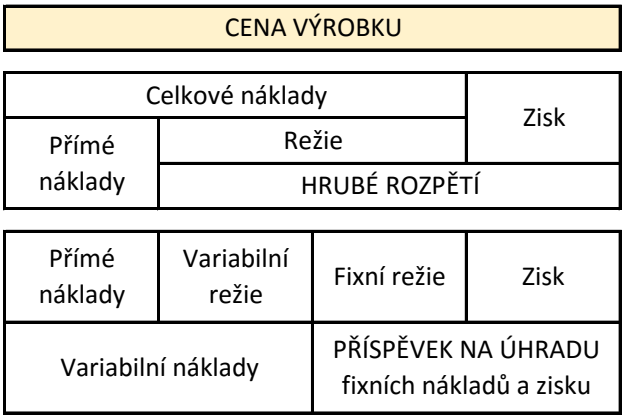
Kalkulace neúplných nákladů, známé pod pojmem neabsorpční, reagují na nedokonalosti kalkulací úplných nákladů. Fixní náklady nemají příčinnou spojitost s kalkulační jednicí, ale s časovým obdobím, a proto jsou oddělovány od nákladů variabilních (Král, 2010, s. 156). Kalkulace neúplných nákladů se podle Martinovičové, Konečného a Vavřiny (2014, s. 72-73) dělí na metodu kalkulace přímých nákladů a metodu kalkulace variabilních nákladů. Zisk se u těchto kalkulací neurčuje na jednotlivé produkty, ale pouze za období.

1) Metoda kalkulace přímých nákladů

Metoda kalkulace přímých nákladů nám stanovuje namísto zisku a režijních nákladů tzv. hrubé rozpětí. Toto hrubé rozpětí je rozdílem mezi tržní cenou a přímými náklady. Díky metodě kalkulace přímých nákladů mohou být přímé náklady samostatně posouzeny na kalkulační jednici i za určité období. Obdobně to může být provedeno i u hrubého rozpětí (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2014, s. 72). S tím je spojen i pojem hrubá rentabilita, což je relativní příspěvek na úhradu. Jedná se o podíl hrubého rozpětí a prodejní ceny, případně i o podíl hrubého rozpětí a omezujících zdrojů (Synek, 2011, s. 118).

2) Metoda kalkulace variabilních nákladů

U metody kalkulace variabilních nákladů po odečtení variabilních nákladů od ceny získáme příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku. Stejně jako v předešlé metodě mohou být variabilní náklady i příspěvek na úhradu souzen zvlášť na kalkulační jednici i za období. Příspěvek na úhradu se na jeden kus při změně objemu výroby nemění, ale mění se fixní náklady a zisk na jeden kus. Také nám příspěvek vyjadřuje, jak každá jednotka výroby přispívá k tvorbě zisku a jak k uhrazení nepřímých nákladů. Čím větší je podíl příspěvku k ceně, tím dřív jsou uhrazeny nepřímé náklady a začíná se tím dřív utvářet zisk. Totéž platí u hrubého rozpětí (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2014, s. 72).



Obr. 10. Struktura ceny (Synek, 2011, s. 119)

U kalkulace variabilních nákladů se objevují dva typy, se kterými se můžeme setkat (Popesko, 2009, s. 92):

- jednostupňová kalkulace variabilních nákladů,
- vícestupňová kalkulace variabilních nákladů.

V jednostupňové kalkulaci nejsou fixní náklady blíže rozebírány a jsou brány jako nedělitelná část. U vícestupňové kalkulace jsou fixní náklady sledovány po více fixních vrstvách. Liší se od sebe tím, že se vztahují k určitým objektům a jsou rozlišovány následující úrovně (Popesko, 2009, s. 93):

- fixní náklady druhu,
- fixní náklady skupin výrobků,
- fixní náklady jednotlivých středisek,
- fixní náklady úseku zodpovědnosti,
- fixní náklady celého podniku.

Rozčlenění fixních nákladů do jednotlivých úrovní je mnohdy velmi obtížné. V praxi tudíž malým a středním podnikům stačí rozdělení fixních nákladů do dvou skupin (Popesko, 2009, s. 93):

- speciální fixní náklady – náklady jsou přímo přiřaditelné k výrobkům, mají k nim přímý vztah,
- všeobecné fixní náklady – náklady nejsou k výrobkům přiřazovány a znázorňují souhrnnou veličinu, nemají přímou souvislost s produkty.

Nedostatkem kalkulací variabilních nákladů je, že nám dávají omezené informace o struktuře a příčinách spotřeby fixních nákladů. Jejich výhoda spočívá v omezení nepřes-

ného přiřazení fixních nákladů k výkonu. Tato kalkulace napomáhá u řady rozhodovacích úloh, jak u cenových a sortimentních změn, tak i u rozhodování, zdali produkty koupit od někoho jiného, nebo si je vyrábět sami (Popesko, 2009, s. 94).

3.5 Moderní metody kalkulace

Při optimalizaci nákladů je potřeba, abychom se nezaměřovali jen na řízení hospodárnosti v době, kdy je produkt ve výrobě. Proto se nástroje strategického nákladového řízení zajímají o náklady vznikající ve všech etapách výrobního cyklu. K této skupině patří prvá uvedená metoda, jíž je kalkulace cílových nákladů (Popesko, 2009, s. 184). Druhou popsanou metodou níže je kalkulace podle aktiv, která se snaží o odhalení skutečné příčiny vzniku nákladů.

3.5.1 Kalkulace cílových nákladů

Kalkulace cílových nákladů se začala používat začátkem sedmdesátých let v japonských firmách, kdy cílem bylo zjistit náklady jiným způsobem, a to kvůli tomu, že se nacházeli na velmi konkurenceschopných trzích. Cena je zde stanovována trhem a je málo možností k určení ceny samotnou společností. Tato metoda je rozšířena pod názvem Target costing. Jedná se o proces strategického řízení pro snížení nákladů v počáteční fázi plánování produktu a designu. To umožňuje manažerům analyzovat i to, jaký má produkt potencionál, než do něj vloží prostředky na jeho výrobu (Lal, 2009, s. 330; Crosson, Needles, 2014, s. 404-405).

Cílová kalkulace je navržena tak, aby napomohla firmám konkurovat, a to zejména v nových nebo na rozvíjejících se trzích produktu. Je to metoda pro stanovování ceny, která určí cenu ihned po průzkumu trhu a s níž je výrobek schopný na něm konkurovat. K tomu je stanovena požadovaná výše zisku na daný produkt a tento zisk je odečten od ceny požadované trhem. Tímto výpočtem je získána cílová cena. Tato cena je firemními inženýry a projektanty produktu brána za maximální, jež bude vynaložena na použitý materiál a zdroje potřebné pro konstrukci a výrobu výrobku. Jsou pak povinni tento limit dodržet a neodchýlit se od něj (Crosson, Needles, 2014, s. 404-405).

3.5.2 Kalkulace podle aktiv

Před více než 20 lety si společnosti začaly uvědomovat, že je zapotřebí lepší způsob přiřazení nákladů na výrobek oproti tradičním metodám. Tyto metody nepřesně přiřazovaly režijní náklady. To vedlo ke zkreslení jednotkových nákladů a s tím souvisejícímu špatnému cenovému rozhodnutí a špatné kontrole režijních nákladů. To bylo důvodem pro vznik metody Activity-based-costing (ABC), v Česku známé jako kalkulace podle aktiv (Needles, Powers a Crosson, 2010, s. 964).

Kalkulace ABC se snaží zjistit skutečné důvody vzniku nákladů a je nástrojem, který zlepšuje přesnost rozdělení nákladů podle aktivit ke vztahovým veličinám na nákladový objekt (Needles, Powers a Crosson, 2010, s. 965). Chtějí-li manažeři implementovat kalkulaci ABC, je důležité dodržet tyto kroky (Popesko, 2009, s. 100):

1. Nepřímý náklad je přiřazen k aktivitám za pomoci vztahových veličin vyjadřujících přepočet nákladů z účetní evidence na aktivity.
2. Stanoví se celkové náklady na aktivity, určí se nákladový nositel a jsou zjištěny náklady na jednotku aktivity.
3. Jsou vymezeny náklady na nákladový objekt, což může být výkon, služba či zákazník, a to na základě množství jednotek aktivity, kterou spotřeboval příslušný nákladový objekt.

Metoda ABC umožňuje zvýšit přesnost informací o nákladech a dává manažerům větší kontrolu nad náklady, které řídí. Avšak i tento typ kalkulace má své nevýhody. Především může manažery odrazovat svou složitostí, náročností a pracností. Především kvůli velkému množství zjišťovaných údajů a jejich přesnému přiřazení, kdy některé náklady je obtížné přiřadit konkrétní činnosti nebo nákladovému objektu, protože mají určitou přidanou hodnotu pro podnik a neměly by být libovolně přiřazeny (Needles, Powers a Crosson, 2010, s. 965).

4 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část se skládá z přehledu literárních zdrojů. Tento přehled zahrnuje tři části, které objasňují základní druhy účetnictví, oblast zaměřující se na řízení nákladů a kalkulační systémy s důrazem k praktické části diplomové práce.

První kapitola se zabývala základními druhy účetnictví. Byly v ní charakterizovány znaky finančního, daňového a manažerského účetnictví a byly objasněny odlišnosti mezi jednotlivými účetními systémy. K této části byla přiřazena i kapitola o managementu nákladů, jež aktivně ovlivňuje náklady orientované na budoucnost.

V následující druhé kapitole bylo objasněno základní pojetí nákladů a jejich jednotlivá rozdělení na druhové, účelové, kalkulační a členění nákladů dle závislosti na objemu výkonu, kdy poslední členění je více rozvedeno kvůli návaznosti na následující kapitolu. Závěr této kapitoly je věnován ekonomickému pojetí nákladů, které se vztahuje k budoucím manažerským rozhodnutím, oproti předchozímu rozdělení, které se váže k samostatnému charakteru nákladů.

Poslední kapitola teoretické části rozebírá kalkulace nákladů. Její součástí je struktura nákladů v kalkulaci, dále vymezuje pojem kalkulační systém a jeho jednotlivé prvky, a také jakým způsobem se přiřazují náklady na nákladové objekty. Podrobně jsou popsány v této kapitole metody kalkulací, jaký je jejich princip a definování jejich výhod a nevýhod oproti ostatním. Na závěr jsou objasněny moderní metody kalkulace, k nimž patří metoda kalkulace cílových nákladů a metoda ABC.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘEDSTAVENÍ FIRMY

5.1 Základní informace o firmě

Nejmenovaná firma Beta[1] byla založena na počátku 90. let na území Jihovýchodní Moravy. Společnost působí v plastikářském oboru. Více jak dvacet let zkušeností výroby spolu s vývojem, které během svého působení nasbírala, jí toto vše napomáhá nejen k úspěchu na domácím trhu, ale i u náročných zákazníků v Evropě a zámoří.

Jejich cílem je upevnit a rozšířit své postavení dodavatele kvalitních produktů do průmyslových odvětví, kterými jsou např. automobilový průmysl, potravinářství nebo stavebnictví. Neustále se snaží zavádět nové a vyžadované systémy kvality, nové zkušební postupy, technologie a laboratoře jsou vybavovány novými zařízeními. Důležitým prvkem jejich podnikatelské činnosti je dodržování ekologických požadavků na čistotu a také snaha chovat se ohleduplně k životnímu prostředí (interní materiály firmy).

5.1.1 Kvalita

Společnost postupně zavádí a neustále vylepšuje svůj certifikovaný systém kvality. První certifikaci provedla před novým tisíciletím, kdy zavedla certifikovaný systém řízení kvality dle ČSN EN ISO 9001:2000. Postupem času implementovala do svého systému kvality nové požadavky dle ČSN EN ISO 9001:2008 a v témže roce byl i certifikován systém kvality HACCP kvůli potřebám potravinářského průmyslu. O dva roky později rozšířila svou certifikaci o normu ČSN ISO/TS 16 949. Tato certifikace vede především k zabezpečení požadované kvality výroby, a to zejména pečlivou kontrolou surovin, technologických procesů a vyrobených produktů (interní materiály firmy).

5.1.2 Předmět podnikaní

Podle klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) má společnost následující předměty činnosti (interní materiály firmy):

- výroba plastových desek, fólií, hadic, trubek a profilů,
- výroba pryžových a plastových výrobků,
- ostatní výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd,

[1] Fiktivní název společnosti, kvůli ochraně dat společnosti

- silniční nákladní doprava,
- skladování a vedlejší činnosti v dopravě.

5.1.3 Zaměstnanci

Z malé firmy se postupem času společnost Beta rozrostla na středně velkou firmu. Firma zaměstnává 127 zaměstnanců, což je v současné době její celkový počet. Ve výrobě nyní pracuje 70 lidí, mezi ně patří pracovníci technické přípravy výroby, operátoři, údržba a vedoucí směn. Na pozicích technicko-hospodářských pracovníků je zaměstnáno 46 osob. V laboratoři, sloužící pro výzkum, vývoj, sledování a hlídaní požadované kvality produktů, pracuje 11 laborantek.

5.1.4 Ekonomické výsledky

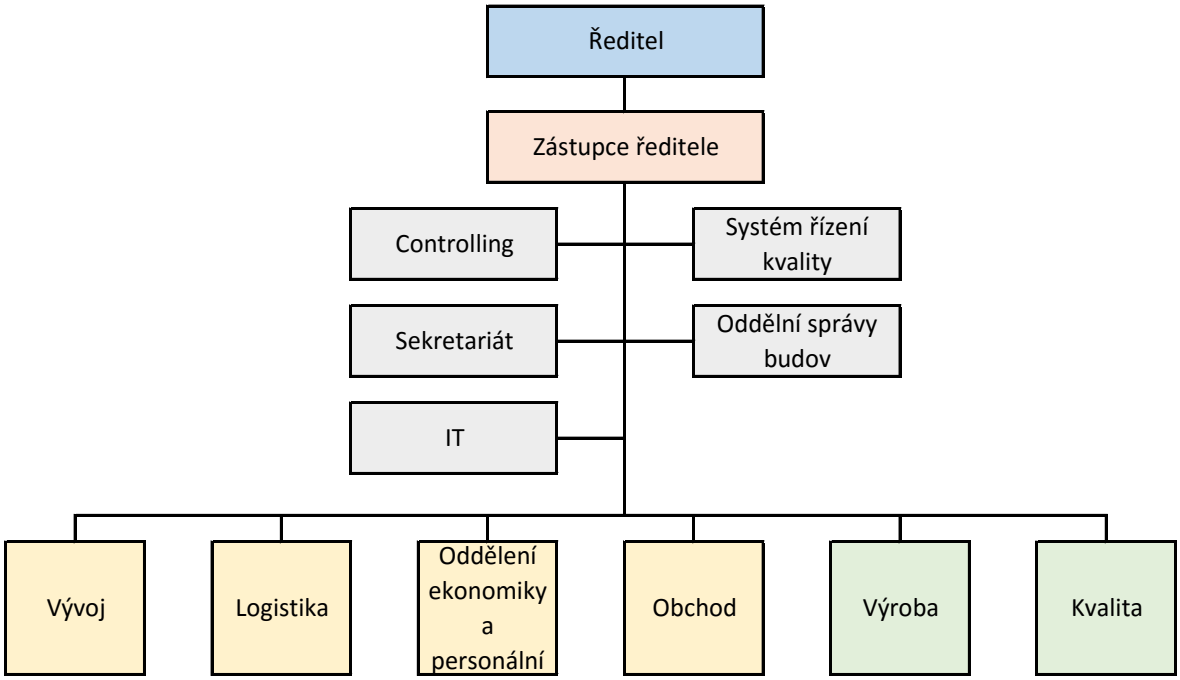
Pro názorný přehled je uveden v tabulce č. 1 vývoj výnosů, nákladů a hospodářského výsledku za období 2012-2014. K tomu je přiřazen i vývoj počtu zaměstnanců ve firmě. Z tabulky je viditelná rostoucí tendence výnosů, což odpovídá postupnému navyšování a rozšiřování výroby a tržeb z prodeje jednotlivých produktů. V roce 2013 dosahovala Beta nejnižšího zisku, avšak to bylo způsobeno realizací nových projektů, nákupem nového vybavení a rozšiřováním výrobních prostor. Firma se neustále snaží zdokonalovat a zlepšovat svůj vývoj k tomu, aby získala nové zákazníky a udržela si své stálé odběratele a uspokojila jejich požadavky. To odráží i kladný vývoj jejich výsledků a následnou snahu o investování do jejich rozvoje a zlepšování výrobních podmínek. S tím souvisí i systém odpadového hospodářství, který je neustále zdokonalován, což je zjevné ve snižování množství vyprodukovaného odpadu k objemu výroby.

Tab. 1. Ekonomické výsledky za období 2012-2014 v tis. Kč a vývoj počtu zaměstnanců (vlastní zpracování)

	2012	2013	2014
Výnosy	471 542	481 353	548 888
Náklady	409 193	457 105	503 098
Hospodářský výsledek	**62 349**	**24 248**	**45 789**
Počet zaměstnanců	121	128	127

5.2 Organizační struktura

Jednotlivé organizační jednotky jsou určeny do podoby liniové organizační struktury a jsou vymezeny do funkčních útvarů. Jde o funkcionální organizaci. V čele společnosti stojí ředitel, kterému jsou podřízena jednotlivá oddělení. Každý funkční útvar má tedy vedoucího svého oddělení a dále pod tyto vedoucí spadají patřiční pracovníci daných oddělení. V jednotlivých odděleních mají vedoucí oddělení pod sebou větší či menší počet pracovníků. Oddělení jsou rozdělena do dvou skupin na nevýrobní a výrobní střediska. Tato střediska znázorňují příslušné výrobky nebo skupiny výrob. Ve vnitřní směrnici společnosti jsou stanoveny pravomoci a odpovědnosti pro výkon jednotlivých pracovníků.



Obr. 11. Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování)

5.2.1 Informační struktura

Společnost Beta využívá v současné době ERP systém K2. Jedná se o komplexní systém, jehož součástí jsou například moduly jako prodej, nákup, sklad, výroba, účetnictví a jiné. Tento systém zpřehledňuje činnosti firmy a poskytuje potřebné podklady pro rozhodování. Společnost nevyužívá modul Business Intelligence ke strategickému řízení a controllingu.

Dalším používaným systém je Palstat, který firmě umožňuje mít dostatečný přehled o podrobné evidenci jejich strojů a s nimi související údržbou. Pro snadnější komunikaci s celním úřadem má společnost zaveden modul Orange od firmy Helios. Avšak společnost chce v letošním roce tento modul zrušit a chtějí jej nahradit právě příslušným modulem ze

systému K2, aby i tuto část měla spolu s dalšími moduly pod jedním systémem. Pro komunikaci ve firmě slouží Intranet. Jde o firemní síť, na které jsou uváděny a sdíleny potřebné dokumenty a informace důležité pro chod společnosti.

5.3 Výrobkové portfolio

Mezi produkty, které vyrábí a nabízí společnost Beta svým zákazníků, nebo i tyto výrobky využívá jako polotovar k výrobě svých dalších produktů, patří (interní materiály firmy):

Potravinářské a technické granuláty

Společnost je dlouhodobě spolehlivým výrobcem potravinářských granulátů a plastisolů, které slouží k výrobě těsnicích komponent využívaných v nápojovém průmyslu. Používané suroviny splňují požadované náročné evropské nařízení a normy.

U technických granulátů jde o dva typy. Vstřikovací typy jsou využívány v průmyslovém odvětví, včetně v automobilovém průmyslu (např. pedály). Z druhého typu, extruzního, jsou vyráběny kabely, trubky a hadice.

Plastové trubky a hadice

Mezi tyto produkty patří plastové trubky, hadice a profily. Jsou vyráběny různé průměry a délky ve stanovených výrobních firemních parametrech. Ale především jsou navrhovány a vyráběny výrobky, které jsou přesně podle požadavků a přání zákazníků.

Poplastované plechy, balkónové a terasové profily

U poplastovaných plechů jde o vývoj a výrobu plechů s poplastovanou vrstvou. Plechy jsou určeny pro stavebnictví, kde mohou být použity jako klempířské prvky, obklady, podhledy nebo jako izolační prvky. Také jsou využívány v automobilovém průmyslu, kde jsou použity jako konečný výrobek nebo jako polotovar pro další zpracování.

Dalšími vyráběnými produkty v této skupině jsou moderní balkónové a terasové profily, které jsou určeny nejen k vyřešení náročných stavebních detailů.

Plastové povlaky a nánosy

Do této skupiny portfolia patří plastové povlaky a nánosy. Poplastování slouží k ochraně výrobků nebo pro jejich lepší uchopení k manipulaci. Obvykle se realizuje u přepravních palet, ručních nástrojů, nářadí, háčků, krytů a podobných produktů. Pro zmíněné výrobky jsou podle konkrétních potřeb a přání zákazníků navrhovány a zajišťovány řešení pro potřebnou aplikaci na jejich vybrané výrobky.

6 NÁKLADOVÁ ANALÝZA

Tato kapitola se zaměřuje na souhrnnou analýzu nákladů ve firmě. V první části je proveden rozbor druhového členění nákladů, jehož součástí je vertikální a horizontální analýza. Následující část rozebírá stručně kalkulační členění nákladů, jehož přesnější rozbor je znázorněn v navazující kapitole č. 7.

6.1 Druhové členění nákladů

Společnost v současné době používá nejběžnější přístup, jak třídit náklady. Řízení nákladů provádí za pomoci druhového členění nákladů. Toto rozdělení odpovídá finančnímu pojetí nákladů.

Druhové náklady má společnost ve svém členění rozděleny následovně:

Spotřeba přímého materiálu – jedná se o největší položku nákladů. Je zde zařazen pouze přímý materiál, který vstupuje do výrobku. Do této položky patří hlavně suroviny, které se používají na výrobu polotovarů, z nichž se poté vyrábí konečný výrobek, anebo jsou z nich už hotové produkty.

Spotřeba režijního materiálu – náhradní díly a obalový materiál tvoří největší část z této položky. Dále jsou zde zahrnovány kancelářské potřeby, laboratorní pomůcky, ostatní drobný materiál a také přepravní materiál, jako například palety.

Spotřeba paliv – tato položka zahrnuje spotřebu pohonných hmot na jednotlivá vozidla, jako je benzín a nafta. Pro pohon vysokozdvižných vozíků je firmou používán plyn.

Spotřeba energií a vody – spotřeba energií představuje podstatnou položku, jelikož firma vyrábí v nepřetržitém provozu. Na provoz strojů je nezbytná elektrická energie a výrobní postupy u výrobních technologií spotřebovávají větší množství vody. Prostory firmy jsou vytápěny plynem.

Opravy a udržování – jsou zde zařazeny veškeré náklady související s opravami a údržbou vyrábějících strojů, ale i opravy a údržba budov a motorových vozidel. Tyto náklady se vztahují k opravám prováděným externími firmami.

Cestovné – výše nákladů, vydaných na cestovní výlohy, se odvíjí od počtu výjezdů k českým, ale i zahraničním zákazníkům nebo obchodním partnerům.

Náklady na reprezentaci – náklady na reprezentaci tvoří v souhrnu k celku malou položku. Jejich součástí jsou náklady na dary pro reprezentaci nebo náklady spojené se sponzorováním, například s podporou základních škol.

Přepravné – přepravné představuje další významnou hodnotu mezi náklady. V této položce je zařazena veškerá doprava spojená s externími dopravci, které společnost využívá pro transport.

Nájemné a leasing – tuto položku převážně tvoří náklady spojené s nájmem skladovacích prostor, jak v České republice, tak i s nájmem skladovacích ploch v zahraničí (konsignačních skladů).

Poštovné a telefonní poplatky – tyto náklady souvisí s administrativním chodem společnosti. Zařazeny jsou do nich náklady na telefonní poplatky a náklady na korespondenci.

Výstavy, propagace a inzerce – součástí této položky jsou náklady určené na propagaci a inzerci, ale hlavně náklady vynaložené na aktivní účast na veletrzích. Společnost se účastní minimálně jednou do roka veletrhů a výstav, jelikož se i touto formou snaží zviditelnit a získat nové kontakty nebo obchodní partnery.

Ostatní služby – do skupiny ostatních služeb, jež se řadí k větším položkám, patří hlavně náklady na právní služby, překladatelské služby, náklady na externí bezpečností ochrannou službu, úklidovou službu a také samozřejmě náklady na správu informačního systému podniku.

Ostatní provozní náklady – náleží zde náklady vztahující se k pokutám a penále. Jde spíše o mimořádnou položku, která se v průběhu let odvíjí od různých pochybení způsobených lidským faktorem.

Mzdy, sociální a zdravotní pojištění – k celkovému souhrnu nákladů tato skupina nákladů znamená jednu z velmi podstatných částí. Podnikem jsou do této skupiny zahrnovány mzdové náklady, včetně sociálního a zdravotního pojištění za zaměstnavatele.

Zákonné sociální náklady – do této podskupiny osobních nákladů jsou začleněny zákonné sociální náklady. Tato položka obsahuje náklady na školení zaměstnanců, dále náklady na zaměstnanecké výhody, jež společnost poskytuje podle svého sociálního programu.

Odpisy – hodnota odpisů se odvíjí přímo od investiční činnosti firmy. Účetní odpisy se rovnají odpisům daňovým, v souladu se zákonem. V této položce je nejen počítáno

s odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, ale také s technickým zhodnocením.

Nákupy dlouhodobého majetku – jedná se o náklady na dlouhodobý majetek, který do této skupiny zařazuje společnost od jejich stanového limitu.

Daně – představují takové daně, které odpovídají ekonomické činnosti společnosti. Jedná se například o daň silniční, daň z nemovitostí, daň z příjmu a jiné.

Prodej materiálu a prodej zboží – společnost do této skupiny zařazuje náklady spojené s prodejem nepotřebného nebo nezpracovaného materiálu, který zůstal nespotřebovaný při jejich výrobě. Položka prodej zboží je spojena s nákupem jistého zboží pro určité oddělení a následně při dalším nevyužívání je zboží přeprodáno dál.

Prodej investičního majetku – jako u předchozí skupiny tato položka představuje náklady související s prodejem majetku (dlouhodobého hmotného a nehmotného), který je ve vlastnictví firmy.

Finanční a mimořádné náklady – mezi finanční a mimořádné náklady náleží kurzové ztráty, nákladové úroky, finanční škody a především veškeré pojištění. Firma například pojišťuje své pohledávky, majetek, budovy a v neposlední řadě i své zaměstnance proti škodě způsobené zaměstnavateli.

Tvorba opravných položek a rezerv – v této skupině nákladů jsou hlavně vytvářeny opravné položky k zásobám, nepatří zde opravné položky na pohledávky.

Vnitropřevody ostatní – tato položka představuje vnitropodnikovou přepravu. Firma přeúčtovává svou vnitropodnikovou přepravu na jednotlivá produktová střediska, se kterými tato doprava souvisí.

6.1.1 Vertikální analýza nákladů

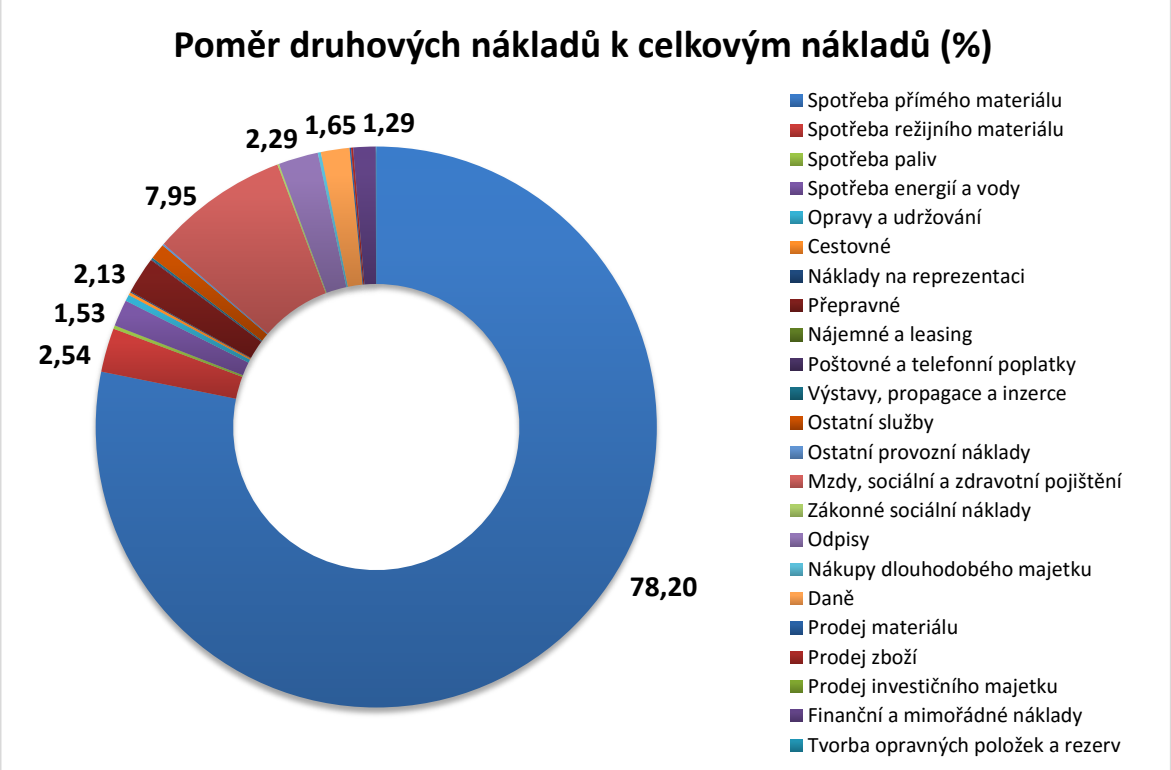
Pro zjištění podílu jednotlivých složek druhové členění na celkových nákladech je využita vertikální analýza za období 2014. K lepší přehlednosti se v analýze provádí i procentuální přehled jednotlivých druhů vůči celku.

Jak již může být patrné z tabulky č. 2, která nám ukazuje v absolutním i poměrovém vyjádření, které nákladové položky se podílí největší mírou na celkových nákladech společnosti. Pro názornější přehled jednotlivých položek nákladových druhů je zpracován obrázek č. 12 v grafickém vyobrazení.

Tab. 2. Druhové členění nákladů společnosti (vlastní zpracování)

Druhové členění nákladů	Celkové náklady (tis. Kč)	%
Spotřeba přímého materiálu	393 440	78,203
Spotřeba režijního materiálu	12 767	2,538
Spotřeba paliv	992	0,197
Spotřeba energií a vody	7 721	1,535
Opravy a udržování	1 869	0,372
Cestovné	836	0,166
Náklady na reprezentaci	294	0,058
Přepravné	10 699	2,127
Nájemné a leasing	7	0,001
Poštovné a telefonní poplatky	228	0,045
Výstavy, propagace a inzerce	527	0,105
Ostatní služby	4 595	0,913
Ostatní provozní náklady	505	0,100
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	40 016	7,954
Zákonné sociální náklady	492	0,098
Odpisy	11 519	2,290
Nákupy dlouhodobého majetku	892	0,177
Daně	8 303	1,650
Prodej materiálu	406	0,081
Prodej zboží	604	0,120
Prodej investičního majetku	4	0,001
Finanční a mimořádné náklady	6 507	1,293
Tvorba opravných položek a rezerv	- 124	- 0,025
Náklady celkem	**503 098**	**100,000**

Z obrázku č. 12 je na první pohled zřejmé, že největší položku z celkových nákladů představuje spotřeba přímého materiálu, která dosahuje hodnoty 78,20 %. Při započítání spotřeby režijních nákladů k této položce, tvoří spotřeba materiálu 80,74 %, což odpovídá čtyřem pětinám celkových nákladů. To poukazuje na výrobní charakter společnosti. Druhou významnou položkou jsou osobní náklady, kterým náleží hodnota 8,05 %, z toho tvoří mzdy 7,95 % a zákonné sociální náklady dosahují necelé desetiny procenta celkových nákladů. Třetí skupinou jsou náklady pohybující se v rozmezí 1-2,6 % ze souhrnu. Jejich celkový úhrn je 8,9 % a do této skupiny patří energie a vodné, přepravné, odpisy, daně a také finanční a mimořádné náklady. Zbývající položky zastupují v součtu 2,31 % nákladů, což může být považováno za nepodstatnou část celkových nákladů. Z tohoto důvodu nejsou jejich hodnoty ani vyobrazeny v grafickém zobrazení.



Obr. 12. Poměr druhových nákladů (vlastní zpracování)

6.1.2 Horizontální analýza

Abychom mohli vyjádřit, jak se jednotlivé nákladové položky mění v čase, je k tomuto účelu využita horizontální analýza. Za pomoci této analýzy je hodnoty možné vyjádřit jak absolutním způsobem, rozdílem částek nákladů, tak i prostřednictvím procentuální změny mezi obdobími. Analýza nám znázorňuje proměny jednotlivých nákladových položek ke zkoumanému období, v prvním případě je to porovnání roku 2013 s předchozím rokem 2012, a následně v druhé části je provedeno porovnání roku 2014 s rokem 2013. Názorný přehled změn je možné pozorovat v tabulkách horizontální analýzy č. 3 a č. 4.

Tab. 3. Horizontální analýza – změna 2012/2013 (vlastní zpracování)

Druhové členění nákladů	2012	2013	absolutní změna 2012/2013	změna % 2012/2013
Spotřeba přímého materiálu	299 074	349 917	50 843	17,000
Spotřeba režijního materiálu	8 863	10 680	1 818	20,510
Spotřeba paliv	975	971	- 4	- 0,432
Spotřeba energií a vody	7 173	7 987	814	11,349
Opravy a udržování	2 160	2 598	438	20,294
Cestovné	1 117	957	- 160	- 14,301
Náklady na reprezentaci	226	181	- 44	- 19,660
Přepravné	7 710	10 464	2 754	35,722
Nájemné a leasing	92	80	- 12	- 13,143
Poštovné a telefonní poplatky	334	269	- 66	- 19,595
Výstavy, propagace a inzerce	126	155	29	23,137
Ostatní služby	3 362	4 497	1 135	33,745
Ostatní provozní náklady	677	335	- 342	- 50,526
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	35 772	38 398	2 626	7,340
Zákonné sociální náklady	456	526	70	15,270
Odpisy	11 978	12 439	461	3,851
Nákupy dlouhodobého majetku	713	1 043	330	46,283
Daně	8 248	5 622	- 2 626	- 31,836
Prodej materiálu	7 784	501	- 7 283	- 93,570
Prodej zboží	775	454	- 322	- 41,470
Prodej investičního majetku	125	142	17	13,753
Finanční a mimořádné náklady	12 082	8 450	- 3 632	- 30,063
Tvorba opravných položek a rezerv	- 628	440	1 068	-169,990
Celkem	**409 193**	**457 105**	**47 912**	**11,709**

V přiložené tabulce je možné vidět navýšení jednak spotřeby přímého materiálu, jednak režijního; to souvisí s postupným růstem výroby. Ostatní služby se navýšily o 33,75 % v důsledku zvyšující se potřeby právních služeb a služeb bezpečnostní agentury. Podařilo se snížit o více než polovinu ostatní provozní náklady, jež zahrnují položky pokut a penále. U mzdových nákladů došlo k nárůstu o 7,34 %, důvodem je navýšení počtu zaměstnanců, kdy bylo přijato 7 nových pracovníků oproti předešlému roku. V souvislosti s tím došlo také u zákonných sociálních nákladů k nárůstu čerpání zaměstnaneckých výhod určených pracovníkům. Ve sledovaném období 2013 se podařilo snížit náklady na prodej materiálu o 93,57 %. Bylo to zapříčiněno tím, že nezbylo tolik nespotřebovaného a nezpracovaného materiálu při výrobě, a tak nemusel být dál přeprodáván. O necelou polovinu došlo k poklesu i u nákladů na prodej zboží.

Tab. 4. Horizontální analýza – 2013/2014 (vlastní zpracování)

Druhové členění nákladů	2013	2014	absolutní změna 2013/2014	změna % 2013/2014
Spotřeba přímého materiálu	349 917	393 440	43 522	12,438
Spotřeba režijního materiálu	10 680	12 767	2 086	19,535
Spotřeba paliv	971	992	21	2,136
Spotřeba energií a vody	7 987	7 721	- 266	- 3,333
Opravy a udržování	2 598	1 869	- 729	- 28,050
Cestovné	957	836	- 121	- 12,656
Náklady na reprezentaci	181	294	113	62,068
Přepravné	10 464	10 699	235	2,247
Nájemné a leasing	80	7	- 73	- 90,902
Poštovné a telefonní poplatky	269	228	- 41	- 15,076
Výstavy, propagace a inzerce	155	527	373	240,740
Ostatní služby	4 497	4 595	98	2,176
Ostatní provozní náklady	335	505	170	50,786
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	38 398	40 016	1 618	4,214
Zákonné sociální náklady	526	492	- 34	- 6,454
Odpisy	12 439	11 519	- 920	- 7,398
Nákupy dlouhodobého majetku	1 043	892	- 151	- 14,478
Daně	5 622	8 303	2 681	47,693
Prodej materiálu	501	406	- 94	- 18,853
Prodej zboží	454	604	150	33,045
Prodej investičního majetku	142	4	- 138	- 97,055
Finanční a mimořádné náklady	8 450	6 507	- 1 943	- 22,990
Tvorba opravných položek a rezerv	440	- 124	- 564	-128,240
Celkem	**457 105**	**503 098**	**45 993**	**10,062**

Při srovnání s předchozím vývojem, tak pokračuje rostoucí trend spotřeby materiálu (surovin) používaného k výrobě. K zřetelnému nárůstu došlo u nákladů na reprezentaci o 62,07 %, do této položky se promítly i náklady na úpravu a novou podobu webových stránek společnosti. Náklady spojené s nájmem skladů se v roce 2014 znatelně snížily o téměř 91 %, i když tvoří nepodstatnou část celkových nákladů. Oproti předešlému poklesu ostatních provozních nákladů, tyto náklady ve sledovaném roce vzrostly o polovinu. Mzdové náklady zaznamenaly opět mírný nárůst, avšak čerpání zaměstnaneckých benefitů se lehce snížilo, přibližně o 6,5 %. Nárůst mezd nebyl způsoben zaměstnáním nových pracovníků (počet pracovníků se naopak o jednoho snížil), ale v důsledku navýšení mezd. Výrazná změna se objevila u nákladů na výstavy a propagaci, kde náklady vzrostly o 240,74 %. Je to z důvodu aktivní návštěvy významných veletrhů v roce 2014, které napomohly k zviditelnění firmy a navázání nových kontaktů.

6.1.3 Kvartální analýza nákladů

Společnost Beta provádí pravidelně každé tři měsíce pro své vlastní potřeby kvartální analýzu nákladů. Na předem stanovené schůzi příslušní vedoucí oddělení a ředitel proberou dopodrobna každou nákladovou položku podle účtového rozvrhu. Zmíněnou analýzu provádějí kvůli tomu, aby zhodnotili a měli přehled o tom, jakým směrem jde trend vývoje jednotlivých položek nákladů, z jakých důvodů nastaly změny právě u konkrétních skupin nákladů, a také slouží pro jejich kontrolu.

6.2 Kalkulační členění nákladů

V této části kapitoly jsou náklady rozebrány podle kalkulačního členění nákladů, na které posléze naváže v práci rozbor kalkulační metody a vzorce spolu s detailnějším přehledem a vyjádřením jednotlivých režií. Nyní je provedena pouze analýza přímých a nepřímých nákladů firmy za období roku 2014. Získané informace a hodnoty jsou použity z předešlé kapitoly druhového rozdělení nákladů. Firma dělí své nepřímé náklady do těchto režijních skupin:

- výrobní režie – nepřímé náklady související s výrobou,
- správní režie – nepřímé náklady patřící ke správě,
- odbytová režie – nepřímé náklady spojené s odbytem,
- režie ostatní – nepřímé náklady vznikající v oddělení kvality, obchodu a vývoje.

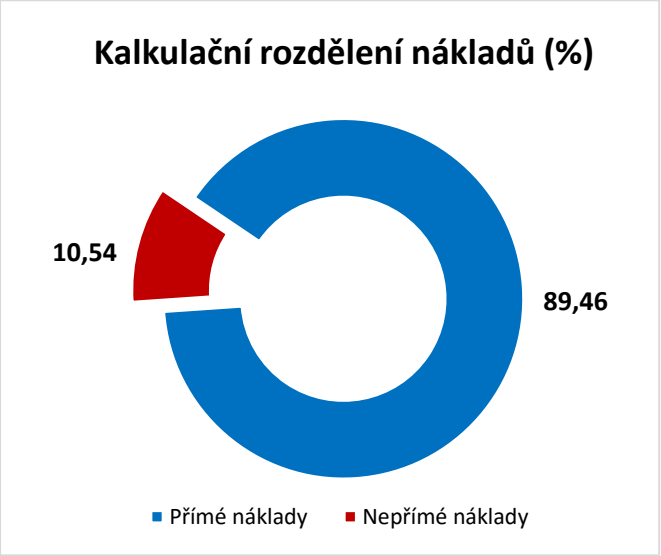
Přesnější popis jednotlivých režií je uveden v následující kapitole 7 Analýza současného stavu ve firmě. V přiložené tabulce č. 5 je možné vidět členění přímých a nepřímých nákladů vycházející z kalkulačního rozdělení nákladů.

Tab. 5. Kalkulační rozdělení nákladů (vlastní zpracování)

Kalkulační náklady	Náklady (tis. Kč)	%
Přímé náklady	450 094	89,464
Nepřímé náklady	53 004	10,536
Náklady celkem	**503 098**	**100,000**

Podíl kalkulačních nákladů na celkových nákladech je vyjádřen v tabulce výše, a také za pomoci grafického vyobrazení na obr. č. 13. Z tohoto obrázku je na první pohled patrný vysoký podíl přímých nákladů, který dosahuje 89,46 % z celkových nákladů. Je to především dáno zaměřením firmy, kdy jednou z největších položek je právě přímý materiál

obsahující hlavně suroviny na výrobu produktů, jak bude zmíněno v kapitole 7.1.1 Přímé náklady.



Obr. 13. Kalkulační rozdělení nákladů (vlastní zpracování)

7 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU VE FIRMĚ

Do této části je zařazena podrobnější analýza nákladů odpovídající kalkulačnímu vzorci ve firmě. Jsou provedeny jak rozbory struktury přímých a nepřímých nákladů, tak i jejich grafické zobrazení. V návaznosti této kapitoly je dále definován kalkulační systém společnosti. V současné době má společnost sestaven kalkulační systém z těchto dvou typů kalkulací, jejichž bližší popis je rozebrán v druhé půli této kapitoly:

- předběžné kalkulace,
- výsledné kalkulace.

7.1 Rozbor nákladů podle kalkulačního vzorce

7.1.1 Přímé náklady

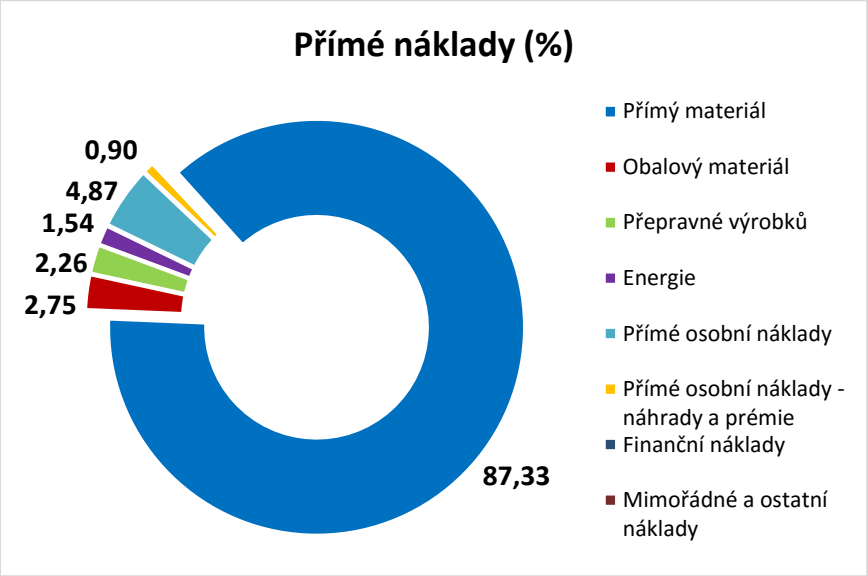
Rozbor jednotlivých prvků přímých nákladů je vyobrazen v tabulce č. 6. Je v ní zobrazena jak absolutní hodnota podílu přímých nákladů na celkové přímé náklady, tak i procentuální vyjádření tohoto vztahu.

Tab. 6. Složení přímých nákladů (vlastní zpracování)

Přímé náklady	Náklady (tis. Kč)	%
Přímý materiál	393 054	87,327
Obalový materiál	12 365	2,747
Přepravné výrobků	10 165	2,258
Energie	6 937	1,541
Přímé osobní náklady	21 899	4,865
Přímé osobní náklady - náhrady a prémie	4 060	0,902
Finanční náklady	1 279	0,284
Mimořádné a ostatní náklady	334	0,074
Celkem	**450 094**	**100,000**

Hlavní položku přímých nákladů tvoří přímý materiál (ve druhovém členění uváděn jako spotřeba přímého materiálu), dosahující téměř devíti desetin z celku přímých nákladů. Druhou výraznou položkou, i když nesrovnatelnou s přímým materiálem, jsou přímé osobní náklady (jedná se o mzdy výrobních dělníků, sociální a zdravotní pojištění). Společně s náhradami a prémiemi dosahují téměř 6% hodnoty. Tyto položky jsou zásadní při vyjadřování přidané hodnoty produktů ve firmě. Oproti druhovému členění je položka finančních a mimořádných nákladů rozdělena na dvě samostatné. V grafickém vyobrazení nejsou

znázorněny hodnoty finančních nákladů a mimořádných a ostatních nákladů, jelikož tyto položky dosahují velmi nízké hodnoty a jsou téměř nepatrné k ostatním.



Obr. 14. Grafické složení přímých nákladů (vlastní zpracování)

7.1.2 Nepřímé náklady

Nepřímé náklady jsou rozděleny do patřičných režií. Jedná se o čtyři skupiny, které souvisí s příslušným rozdělením nepřímých nákladů. Patří do nich režie výrobní, správní, odbytová a režie ostatní, jejich rozčlenění bylo uvedeno v kapitole kalkulačního členění. Toto dělení nepřímých nákladů vyplývá z firemní povahy a její struktury. V tabulce nepřímých nákladů jednotlivých režií, viz níže, jsou uvedeny konkrétní hodnoty zmíněných režií stanovených firmou dle kalkulačního vzorce a jejich procentuální podíl za sledovaný rok 2014.

Tab. 7. Nepřímé náklady jednotlivých režií v roce 2014 (vlastní zpracování)

Nepřímé náklady	Náklady (tis. Kč)	%
Výrobní režie	19 343	36,493
Správní režie	24 303	45,852
Odbytová režie	2 689	5,073
Režie ostatní	6 669	12,583
Celkem	**53 004**	**100,000**

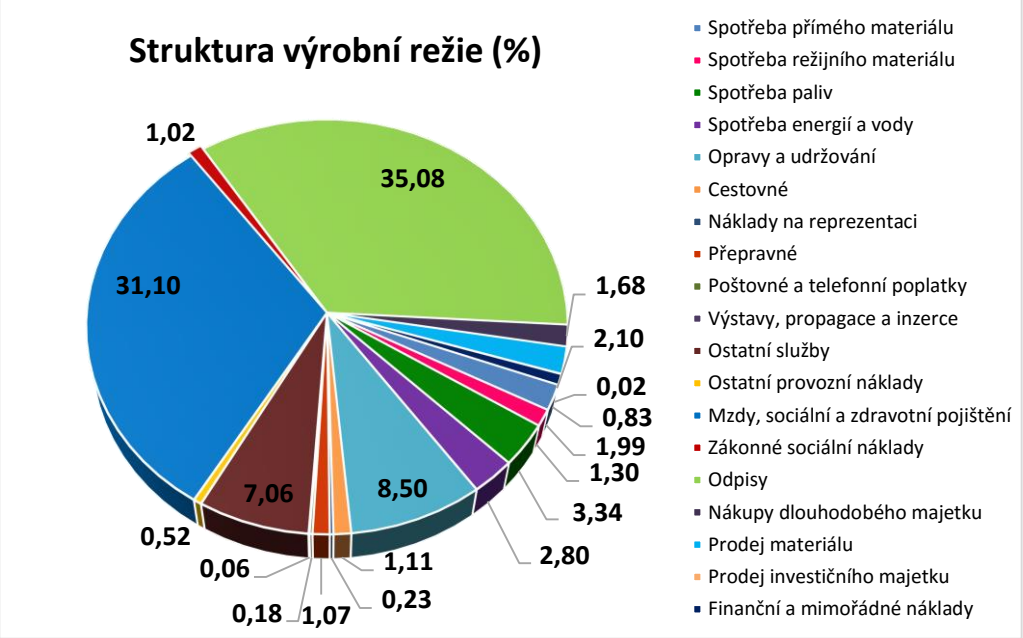
Rozdělení jednotlivých položek nákladů podle zmíněných režií je zpracováno v následujících podbodech této kapitoly. U každé režie je vypracováno jak absolutní vyjádření, tak i procentuální.

7.1.3 Výrobní režie

Tab. 8. Složení výrobní režie (vlastní zpracování)

Výrobní režie	Náklady (tis. Kč)	%
Spotřeba režijního materiálu	637	3,295
Spotřeba paliv	646	3,341
Spotřeba energií a vody	542	2,804
Opravy a udržování	1 644	8,497
Cestovné	214	1,107
Náklady na reprezentaci	44	0,229
Přepravné	207	1,069
Poštovné a telefonní poplatky	35	0,182
Výstavy, propagace a inzerce	12	0,060
Ostatní služby	1 366	7,064
Ostatní provozní náklady	101	0,520
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	6 015	31,096
Zákonné sociální náklady	197	1,019
Odpisy	6 785	35,080
Nákupy dlouhodobého majetku	325	1,683
Prodej materiálu	406	2,100
Prodej investičního majetku	4	0,022
Finanční a mimořádné náklady	161	0,833
Celkem	**19 343**	**100,000**

Hodnota nepřímých nákladů, která je přiřazena k výrobní režii, dosahuje částky 19,343 mil. Kč a podílí se 3,84 % výrobní režie na celkových nákladech. Tuto režii významně zastupuje položka odpisů ve výši 35,1 % a mezd se sociálním a zdravotním pojištěním s hodnotou 31,1 %, do níž náleží výplaty zaměstnanců spadající pod oddělení výroba. Z menší části je tato režie tvořena např. náklady na opravy a udržování strojů ve výrobě 8,5 %. Náklady spojené s ostatními službami dosahují 7 %, tyto náklady souvisí hlavně s opracováním surovin externí firmou, po tomto opracování může firma používat surovinu k výrobě. Dále je v ostatních službách zařazeno praní a čištění oděvů dělníkům a také likvidace vzniklého odpadu, na kterou dohlíží autorizovaná externí společnost.



Obr. 15. Struktura nákladů ve výrobní režii (vlastní zpracování)

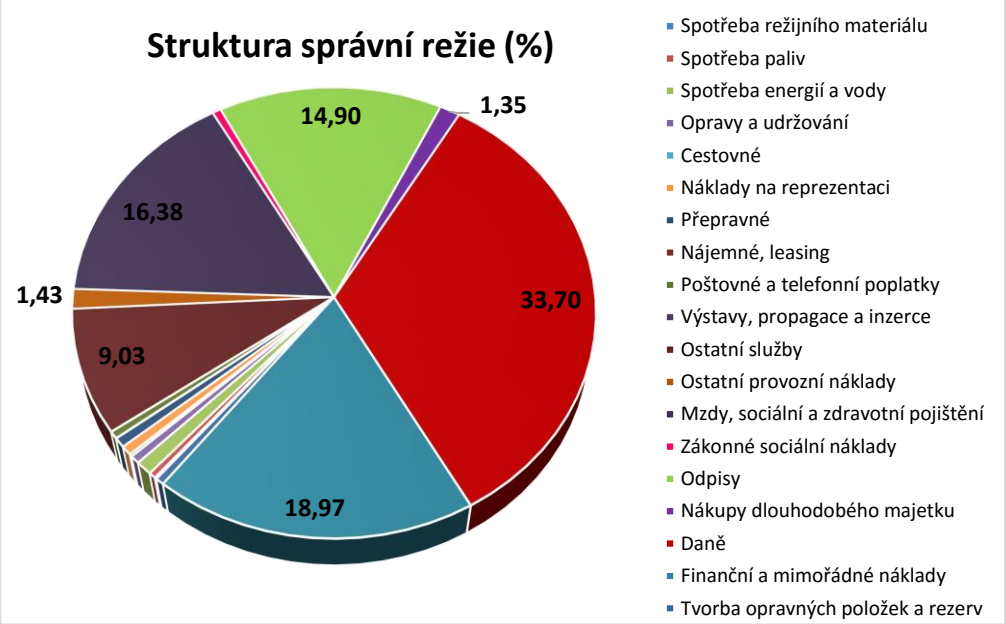
7.1.4 Správní režie

Tab. 9. Složení správní režie (vlastní zpracování)

Správní režie	Náklady (tis. Kč)	%
Spotřeba režijního materiálu	30	0,123
Spotřeba paliv	100	0,413
Spotřeba energií a vody	241	0,992
Opravy a udržování	137	0,562
Cestovné	44	0,179
Náklady na reprezentaci	160	0,659
Přepravné	167	0,686
Nájemné, leasing	6	0,026
Poštovné a telefonní poplatky	126	0,517
Výstavy, propagace a inzerce	2	0,010
Ostatní služby	2 195	9,031
Ostatní provozní náklady	347	1,429
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	3 982	16,384
Zákonné sociální náklady	140	0,577
Odpisy	3 621	14,900
Nákupy dlouhodobého majetku	329	1,354
Daně	8 190	33,698
Finanční a mimořádné náklady	4 610	18,970
Tvorba opravných položek a rezerv	- 124	- 0,511
Celkem	**24 303**	**100,000**

Správní režie představuje 24,303 mil. Kč, což zaujímá 4,83 % nákladů celkových. Hlavním představitelem těchto nákladů jsou daně ve výši necelých 34 % správní režie, patří do nich např. daň z příjmu a daň z nemovitostí. Dalším výraznějším nákladem jsou finanční a mimořádné náklady dosahující hodnoty 18,97 %, do nichž je zařazeno pojištění budov a majetku. Vyšší položku zde tvoří mzdy zaměstnanců z nevýrobních oddělení, tj. 16,38 %, a k tomu odpisy, které představují necelých 15 %. Správní režii také ovlivňují náklady na ostatní služby ve výši 9,03 % související s právními službami, s bezpečnostní ochranou a se správou informačního systému.

Na obrázku č. 16 jsou uvedeny pouze hodnoty těch položek, které přesahují hodnotu 1 %. Ve výseči je jasně znatelná část položek, které toto procento nedosahují.



Obr. 16. Struktura nákladů ve správní režii (vlastní zpracování)

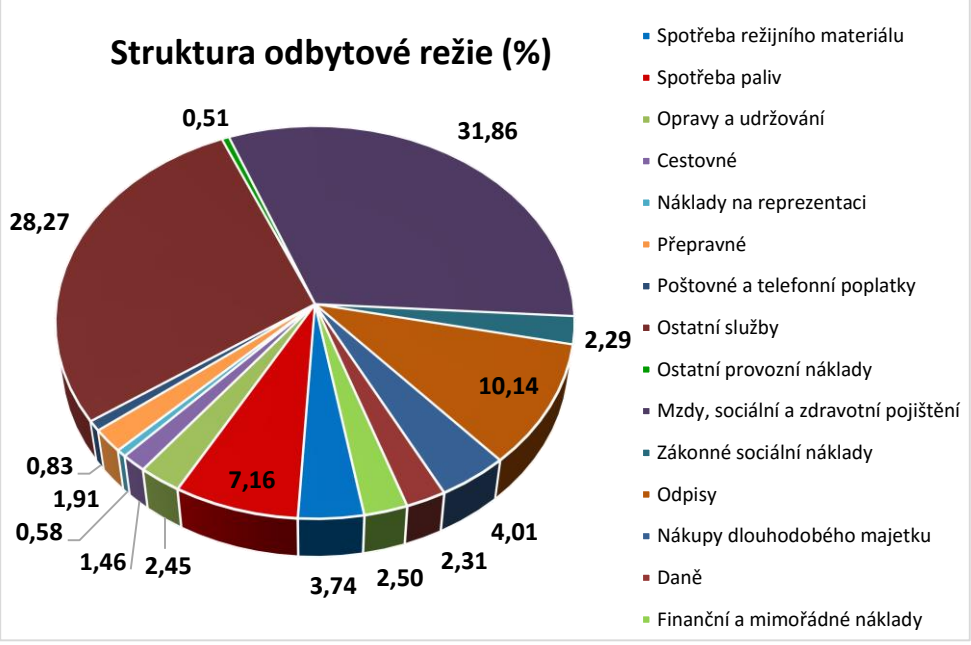
7.1.5 Odbytová režie

Odbytová režie tvoří nejmenší položku nepřímých nákladů. Dosahuje 2,689 mil. Kč, což je 0,53 % z celkových nákladů. Nejvyššími položkami jsou náklady na ostatní služby a náklady na mzdy pracovníků z oddělení logistiky (řadí se k nim i skladníci), jejichž výše v součtu dosahuje 60 % nákladů odbytové režie. Další důležitou položkou, krom odpisů, je spotřeba paliv odpovídající 7,16 % nákladů odbytové režie. V této položce je zařazena spotřebu paliva související s manipulací a převozem produktů po areálu firmy a také palivo spotřebované při výjezdů k zákazníkům a partnerům.

Tab. 10. Složení odbytové režie (vlastní zpracování)

Odbytová režie	Náklady (tis. Kč)	%
Spotřeba režijního materiálu	101	3,741
Spotřeba paliv	192	7,157
Opravy a udržování	66	2,449
Cestovné	39	1,458
Náklady na reprezentaci	15	0,576
Přepravné	51	1,906
Poštovné a telefonní poplatky	22	0,830
Ostatní služby	760	28,267
Ostatní provozní náklady	14	0,505
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	857	31,863
Zákonné sociální náklady	62	2,291
Odpisy	273	10,136
Nákupy dlouhodobého majetku	108	4,014
Daně	62	2,307
Finanční a mimořádné náklady	67	2,500
Celkem	**2 689**	**100,000**

Na obrázku č. 17 je procentuálně vyobrazena struktura jednotlivých nákladů odbytové režie.



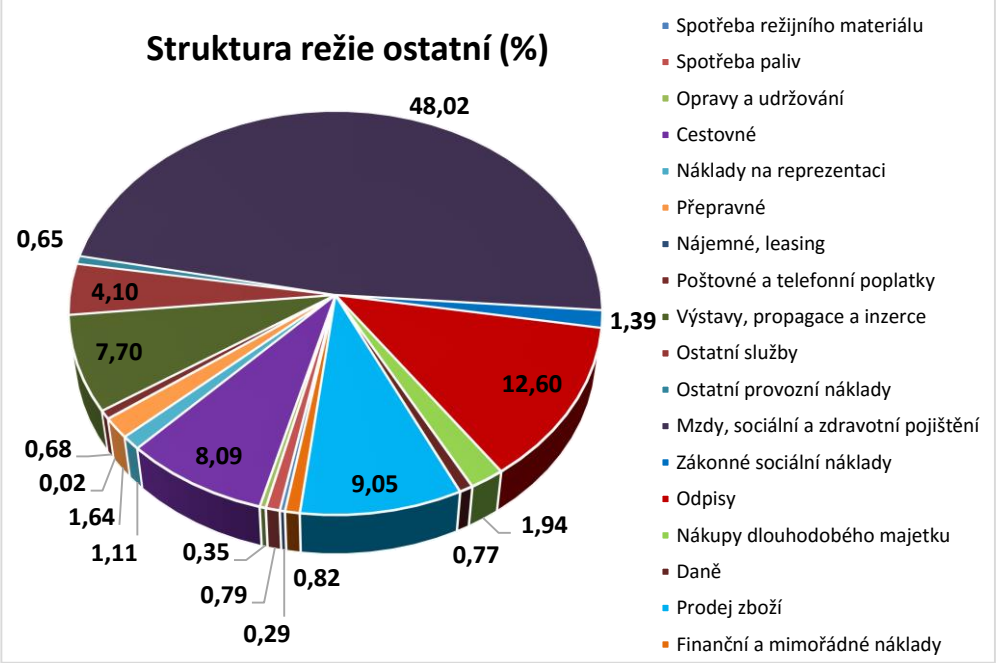
Obr. 17. Struktura nákladů v odbytové režii (vlastní zpracování)

7.1.6 Režie ostatní

Tab. 11. Složení režie ostatní (vlastní zpracování)

Režie ostatní	Náklady (tis. Kč)	%
Spotřeba režijního materiálu	19	0,287
Spotřeba paliv	52	0,787
Opravy a udržování	23	0,350
Cestovné	539	8,086
Náklady na reprezentaci	74	1,107
Přepravné	109	1,638
Nájemné, leasing	1	0,017
Poštovné a telefonní poplatky	45	0,678
Výstavy, propagace a inzerce	513	7,698
Ostatní služby	274	4,102
Ostatní provozní náklady	43	0,650
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	3 203	48,023
Zákonné sociální náklady	93	1,392
Odpisy	840	12,596
Nákupy dlouhodobého majetku	129	1,940
Daně	51	0,772
Prodej zboží	604	9,054
Finanční a mimořádné náklady	55	0,822
Celkem	**6 669**	**100,000**

Do režie ostatní jsou přiřazeny náklady spojené s oddělením kvality, vývoje a obchodu. Výše ostatní režie představuje hodnotu 6,669 mil. Kč a její podíl z celkových nákladů je roven 1,33 % nákladů. Polovinu této režie tvoří zejména mzdy pracovníků oddělení spadající do této režie. Znovu jsou vyšší položkou odpisy dosahující hodnoty 12,6 % nákladů režie ostatní. Další výraznou položku znázorňuje cestovné, 8,09 % nákladů, a výstavy, propagace a inzerce, jež jsou ve výši 7,7 % nákladů této režie. Hodnota cestovné obsahuje náklady spojené s výjezdy a cestami k zákazníkům a partnerům, které jsou hlavně spojené s obchodním oddělením, ale i vývojem. Druhá položka vyjadřuje hodnotu vynaloženou k aktivní účasti na veletrzích a výstavách pořádaných ve sledovaném roce. Položka prodej zboží je spojena s přeprodáním nakoupeného stroje, který je využíván většinou jen po určitou dobu v oddělení kvality, posléze po skončení potřeby je prodán. Do ostatních služeb dosahujících 4 % u této režie patří vývojové práce zadané externím subjektům.



Obr. 18. Struktura nákladů v režii ostatní (vlastní zpracování)

7.2 Předběžná kalkulace

Společnost využívá pro sestavení ceny vyráběných produktů předběžnou kalkulaci. Jde o stanovení ceny před začátkem výroby nebo před přijetím zakázky firmou. Jedním z hlavních důvodů, proč Beta provádí uvedenou kalkulaci, je zjištění, vyčíslení a odhad, jak velké náklady budou zapotřebí na zhotovení kalkulační jednice výrobku a jaké množství vstupů (surovin) bude výrobkem spotřebováno. Tento typ kalkulace provádí i kvůli zjištění, jestli se vůbec vyplatí začít vyrábět nové produkty, při následném porovnání s cenou výrobků uváděnou konkurenty na trhu.

7.2.1 Kalkulační metoda

K tomu, aby společnost mohla alokovat náklady u nepřímých nákladů, používá aktuálně metodu přirážkové kalkulace. Za pomoci této metody Beta přiřazuje režijní náklady příslušným výrobkům.

Procento režijní přirážky nákladů je zjištěno z výpočtu podílu objemu produkce celé firmy a objemu produkce připadající na konkrétní produkt. Na následném vzorci č. 2 je ukázán způsob výpočtu:

$$RP = \frac{Objem\ produkce\ výrobku}{Objem\ celkové\ produkce\ firmy} \times 100 \qquad (2)$$

RP – procento režijní přirážky nákladů.

Po získání procenta režijní přirážky dochází k výpočtu jednotlivých režií vymezených společností, a to právě vynásobením režií touto přirážkou a zjištění hodnoty na jednotku. Režie má firma rozčleněny následovně:

- výrobní režie – patří zde náklady, které jsou spojené s řízením a obsluhou výroby, ale i ty které nesouvisí přímo s výrobou,
- správní režie – do této skupiny jsou zařazeny veškeré náklady související s řízením společnosti, například jako mzdy řídících pracovníků, odpisy správních budov a administrativní náklady.
- odbytová režie – jde o náklady, jež jsou spojeny s odbytovou činností, jako např. náklady na logistiku, expedici a mzdy skladníků,
- režie ostatní – s touto režií souvisejí ty náklady, které vznikají v odděleních kvality, obchodu a vývoje.

Jednotlivé procentuální přirážky odpovídají jednotlivým produktovým skupinám, jelikož se přepočítávají podle konkrétního objemu produkce výrobku, ke kterému je zjišťována kalkulovaná cena. Od toho se poté odvíjí přiřazená hodnota jednotlivých režií. Tyto hodnoty jsou vyjádřeny v tabulce č. 7, kde je poměr těchto režií.

Mezi výhody zvolené kalkulační metody patří pro společnost:

- snadný výpočet procentuální přirážky a použití jednoduché prostředí nástroje MS Excel,
- jednoduché využití a aplikovatelnost pro různé vyráběné produkty.

Avšak k nevýhodám vybrané metody se řadí:

- nevhodnost přiřazení stejné procentuální hodnoty režijní přirážky ke všem společností stanoveným režiím,
- strnulost procenta režijní přirážky,
- absence klasické rozvrhové základny, výpočet procenta zjištěn pouze z objemu produktů k celkovému objemu,
- nepřesnost související s průměrováním nákladů u výrobků, kdy je možné se setkat s nadhodnocením nákladů u produktů, které jsou méně náročné, a na druhou stranu podhodnocuje ty výrobky, k jejichž zpracování je přiřazeno a zapotřebí více času a pracovní síly.

7.2.2 Kalkulační vzorec

Společnost Beta má sestaven svůj kalkulační vzorec, znázorněný v tabulce č. 12, podle něhož oceňuje své výrobky. Jedná se o určitý přehled nákladových položek ke konkrétnímu produktu. Své výrobky firma ohodnocuje na úrovni prodejní ceny. Na tuto úroveň ceny se dostává po přičtení marže k úplným vlastním nákladům výkonu. Marže se odvíjí podle situace, která se odehrává na trhu. K výpočtu úplných vlastních nákladů na výkon se dostaneme přes souhrn přímých a nepřímých nákladů stanovených na konkrétní produkt. Přímé náklady berou jako variabilní část nákladů a nepřímé náklady pro ně znamenají fixní část nákladů.

Tab. 12. Kalkulační vzorec firmy (vlastní zpracování)

KALKULAČNÍ VZOREC
Přímý materiál
Obalový materiál
Přepravné výrobků
Elektrická energie
Přímé osobní náklady
Přímé osobní náklady - náhrady a prémie
Finanční náklady
Mimořádné a ostatní náklady
Přímé náklady - variabilní náklady
Výrobní režie
Správní režie
Odbytová režie
Režie ostatní
Nepřímé náklady - fixní náklady
Úplné vlastní náklady výkonu
Marže
Prodejní cena

Do přímého materiálu jsou zařazeny náklady na suroviny spolu s připadající zmetkovitostí. Jak už z názvu vyplývá, v položce obalový materiál jsou zahrnuty právě náklady na obaly ke konkrétní výrobkům. Součástí finančních nákladů jsou kurzové ztráty a bankovní poplatky. Oproti druhovému členění je položka finanční a mimořádné náklady v kalkulačním vzorci rozdělena na dvě samostatné skupiny, finanční náklady a mimořádné a ostatní náklady. Další položky vzorce nejsou blíže popsány, jelikož z jejich názvu vyplývá jejich povaha a jednotlivé režie byly blíže popsány v předchozí části kapitoly. Ceny jsou kalkulovány na kalkulační jednici produktu, bývá to například na oktabínu, krabici nebo paletu.

Pro svou kontrolu společnost používá, ve druhém kroku po zjištění prodejní ceny, jednoduchý kontrolní vzorec vyobrazený níže. Je využíván k tomu, aby si firma určila, zda se jim výrobek v porovnání s tržní cenou konkurence vyplatí vyrábět a prodávat za jejich vykalkulovanou prodejní cenu a zdali z něj budou schopni uhradit fixní náklady a tvořit případný zisk.

Tab. 13. Kontrolní vzorec pro prodejní cenu (vlastní zpracování)

KONTROLNÍ VZOREC
Tržní cena
- Variabilní náklady
= Příspěvek na úhradu

U výrobků, spíše zakázky, kterou již Beta pravidelně vyrábí, si při stanovení konečné prodejní ceny firma pohrává s marží, podle toho, jak se vyvíjí situace na trhu a také s ohledem na své zákazníky.

7.2.3 Vzorový příklad ocenění produktu

Pro názornou ukázku stanovení prodejní ceny firmou za pomoci předběžné kalkulace je zpracován vzorový příklad k produktové skupině a to výrobek T20:

Tab. 14. Vzor kalkulace ceny výrobku T20 (vlastní zpracování)

KALKULAČNÍ VZOREC - výrobek T20	Kč/kg
Přímý materiál	38,826
Obalový materiál	2,632
Přepravné výrobků	3,413
Elektrická energie	1,595
Přímé osobní náklady	1,157
Přímé osobní náklady - náhrady a prémie	0,138
Finanční náklady	0,079
Mimořádné a ostatní náklady	0,035
Přímé náklady	**47,875**
Výrobní režie	2,349
Správní režie	2,952
Odbytová režie	0,327
Režie ostatní	0,810
Nepřímé náklady	**6,437**
Úplné vlastní náklady výkonu	**54,312**
Marže	16,294
Prodejní cena	**70,606**

Přímé náklady jsou staveny přesně dle jednotlivých produktový skupin na dané výrobky. Výpočet jednotlivých skupin režií je vypočten podle procentní přirážky. Ta se v tomto případě zjistí ze vztahu podílu objemu produkce výrobku s objemem celkové produkce firmy:

$$RP = \frac{5\,125\,000\ kg}{8\,234\,000\ kg} \times 100 = 62{,}2419\ \%$$

Tímto procentem jsou vynásobeny jednotlivé režie nepřímých nákladů uvedených v tabulce č. 7 a následně vyděleny objemem produktové skupiny, tj. 5 125 000 kg. Tím je stanovena cena režií za 1 kg. V tomto konkrétním případě marže dosahuje hodnoty 30 %. Avšak podle porovnání s kontrolním vzorcem, v tabulce č. 15, by výše marže mohla být vyšší, jelikož tržní cena výrobku se pohybuje na vyšší úrovni než prodejní cena stanovená firmou, a mohla by tak dosahovat většího zisku. Firma by mohla navýšit procentuální hodnotu marže. V opačném případě při zjištěné nižší tržní ceny, kterou dosazuje do kontrolního vzorce, by firma zvažovala, zda se jim produkt vyplatí vyrábět za podmínek stanovených trhem.

Tab. 15. Vzor kontrolního vzorce (vlastní zpracování)

KONTROLNÍ VZOREC	Kč/kg
Tržní cena	76,500
- Variabilní náklady	47,875
= Příspěvek na úhradu	**28,625**

7.3 Výsledná kalkulace

Společnost ve svém kalkulačním systému využívá výslednou kalkulaci. Jde o kalkulaci, která ukončuje celý proces kalkulačního systému společnosti. Po skončení výroby jsou určeny skutečné náklady na jednici. V této kalkulaci jsou sledovány obdobné položky nákladů z kalkulačního vzorce jako u předběžné kalkulace a jsou k tomu využity i stejné metody. Uvedená kalkulace slouží pro firmu jako kontrolní prvek s její předběžnou kalkulací provedenou v předchozím kroku. Ve výsledné kalkulaci je právě porovnáván plán se skutečností. V této fázi jsou používány i analýzy prodeje, kde jsou stanoveny skutečné objemy produkce jednotlivých produktů. Za pomoci této kalkulace společnost vyjadřuje, jaké změny nastaly oproti tomu, co bylo stanoveno v předběžné kalkulaci, a jaký profit přinesl vybraný výrobek společnosti. Výsledná kalkulace neslouží pouze pro kontrolu, ale s její po-

mocí se určují odhady cen pro další kvartál. Systém kalkulací se neustále mezi sebou prolíná a navazuje na sebe.

Výhoda výsledné kalkulace vychází právě z její kontrolní funkce. Za pomoci této kalkulace je možné srovnat skutečnost s plánem. Nevýhoda vyplývá z toho, že výsledná kalkulace se získá až s jistým časovým odstupem. Proto je nežádoucí pro krátkodobé rozhodování o výrobním procesu. Další nevýhodou je, že vyjadřuje náklady jen pro stanovené množství produktů, které odpovídá pouze minulosti a ne aktuálnímu stavu.

7.4 Shrnutí a vyhodnocení současného stavu

Společnost má sestaven svůj kalkulační systém ze dvou druhů kalkulací, jak bylo zmíněno na počátku této kapitoly. Ve svém systému používá kalkulaci předběžnou a kalkulaci výslednou. Pro určení konečné ceny odběratelům za produkt se nejprve stanovuje předběžná kalkulace. Cena je stanovena za pomoci kalkulačního vzorce. Pro přijetí konečného rozhodnutí se používá i nápomocný kontrolní vzorec. Ten slouží k vyhodnocení, zdali se vyplatí vyrábět produkty po odečtení přímých nákladů od tržní ceny konkurence, a v jaké výši budou pokryty jednotlivé náklady. Druhý typ, výsledná kalkulace, je využíván jako kontrolní prvek pro předběžnou kalkulaci. Porovnáním jsou vyjádřeny změny a to, co produkt firmě přinesl. Za pomoci výsledné kalkulace jsou též stanoveny odhady cen pro další kvartál u předběžné kalkulace.

Jak je možné vypozorovat, stěžejním prvkem v kalkulačním systému firmy je právě předběžná kalkulace. Ta používá pro alokování režijních nákladů přirážkovou metodu. Pro stanovení jednotlivých hodnot režií je použito procentuální vyjádření podílu objemu produkce produktových skupin k objemu celkové produkce firmy. Tímto procentem jsou vynásobeny režie a jsou jim přiřazeny konkrétní sumy. Takto je pracováno se všemi režiemi (s výrobní, správní, odbytovou a režií ostatní).

Po provedení analýzy současného stavu kalkulačního systému a používané kalkulační metody vyplývá, že u provádění přirážkové metody převládají nevýhody nad výhodami v aktuálních vnitřních podmínkách společnosti. I když k jasným výhodám patří snadný výpočet s lehkou aplikací a také možnost využít při zpracování jednoduché prostředí nástroje MS Excel, který je součástí programového vybavení firmy.

7.4.1 Nevýhody současného kalkulačního systému

Hlavní nevýhodou se jeví ve stávajícím kalkulačním systému používání přirážkové kalkulační metody. U této kalkulační metody dochází k jisté strnulosti a nevhodnosti přiřazování stejné procentuální hodnoty ke všem režiím stanovených společností u jednotlivých produktových skupin. Společnost nepoužívá klasické rozvrhové základny, ke kterým by náklady jejich režií přiřadila a následně stanovila procentní přirážku, a od toho odvíjela výpočet. Procentní hodnota je vypočtena pouze z poměru objemu daného produktu k celkovému objemu produkce, a právě tato jednotná sazba je přiřazena ke všem definovaným režiím. Je zapotřebí, aby byly sazby pravidelně aktualizovány a ne jen brány hodnoty vzniklé v minulosti, k čemuž občas dochází u některých produktů.

Další problém nastává v nepřesnosti související s průměrováním nákladů u jednotlivých firmou stanovených režií. V tomto případě není brán ohled na to, že určité produktové skupiny (technologie) mohou spotřebovat větší část nákladů oproti jiným produktovým skupinám, které jsou méně náročné. Z těchto důvodů pak dojde k chybnému alokování nákladů a také ke zkreslení vyhotovené předběžné kalkulace.

8 PROJEKT APLIKACE KALKULAČNÍHO SYSTÉMU

8.1 Cíl projektu

Hlavním cílem této práce je aplikace kalkulačního systému, a to ve formě zpřesnění a zkvalitnění kalkulačního systému firmy. Tato aplikace je provedena až po předešlé nákladové analýze a analýze stávajícího stavu kalkulačního systému a používaných metod společností, které jsou popsány v předchozích částech této práce. Důležitou pointou tohoto cíle je, aby:

- představitelé vrcholného managementu získávali přesnější a spolehlivější informace o řízení nákladů ve firmě,
- byl zlepšen rozhodovací proces při zvažování o přijetí výroby produktů či nikoliv, a také aby byl získán univerzálnější kalkulační vzorec.

Projekt je realizován ve společnosti Beta, jež je výrobní firmou s hromadnou a také zakázkovou výrobou.

8.2 Předmět projektu

V návaznosti na analýzu současného stavu kalkulačního systému zachovává projekt obě dvě prováděné firemní kalkulace, jak kalkulaci předběžnou, tak kalkulaci výslednou. Předmětem práce je předběžná kalkulace nákladů spolu se zpřesněním a zkvalitněním přirážkové kalkulační metody pro představitele managementu firmy a pro získání její lepší vypovídající hodnoty. Předmět projektu se orientuje právě na předběžnou kalkulaci nákladů, z níž plyne prováděný rozbor stavu ve firmě, a z této analýzy jsou odvozeny problémy přirážkové kalkulační metody spojené s přiřazením nepřímých nákladů a jejich rozpočtu na kalkulační jednici.

K tomu, aby mohla být předběžná kalkulace vylepšena, je zapotřebí rozdělit produkty firmy podle technologií (zpracování) na zvolené produktové skupiny. Následně budou ve výrobní režii a režii ostatní vybrány klíčové položky, které budou disproporčně (podle zjištěného poměru) přiřazeny k vytvořeným produktovým skupinám. Tyto dvě režie jsou vybrány, poněvadž u klíčových položek jsou výrazně odlišné poměrové proporce nákladů u jednotlivých produktových skupin. Ke každé této skupině budou vhodně stanoveny vlastní produktové (střediskové) režijní sazby, což povede ke zpřesnění kalkulovaných hodnot. Nezařazené položky budou rozpočítány podle stávajícího způsobu stanovení ne-

přímých nákladů. Správní a odbytové režii budou stanoveny nové rozvrhové základny, podle kterých budou rozvrženy a přiřazeny nepřímé náklady.

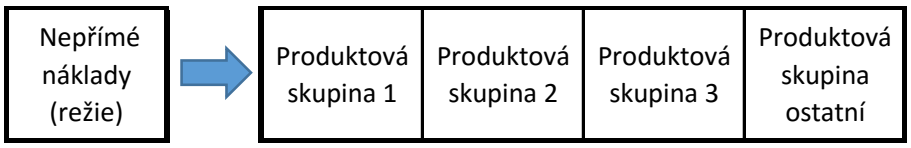
8.3 Úprava dat

8.3.1 Rozdělení nepřímých nákladů na produktové skupiny

Pro zpřesnění přehledu jednotlivých nákladů v režiích, jsou v prvním kroku úpravy dat rozčleněny produkty firmy Beta na stanovené produktové skupiny. Toto rozdělení je určeno tak, že se odvíjí od výrobního postupu zpracování (technologie), podle kterých jsou vyráběny výrobky firmy. Jednotlivá zpracování jsou roztříděna do následujících čtyř hlavních skupin:

- produktová skupina 1 – odpovídá zpracování pro granulaci,
- produktová skupina 2 – je spojena s technologií vytlačování,
- produktová skupina 3 – souvisí s výrobou plechů,
- produktová skupina ostatní – jak vyplývá z názvu, jsou zde zařazeny zbývající vyráběné produkty.

Na přiloženém obrázku č. 19 je možné vidět, jak se budou náklady jednotlivých režií (zvolené režie výrobní a režie ostatní) rozkládat právě na vymezené čtyři produktové skupiny, ke kterým budou v dalších krocích přiřazeny položky s hodnotami nepřímých nákladů konkrétní režie.



Obr. 19. Rozčlenění režií na produktové skupiny (vlastní zpracování)

Rozčlenění je uděláno kvůli tomu, aby klíčovým položkám v jednotlivých režiích po rozložení mohly být vytvořeny nové režijní střediskové sazby. Za pomoci těchto nových režijních sazeb budou přepočítávány souhrny režijních nákladů z nového rozřazení. Pro ostatní položky, nevybraných do podstatných položek, bude používán stávající způsob výpočtu a přiřazení nákladů k příslušným režiím.

8.3.2 Výběr klíčových položek v režiích

V určených režiích jsou vyhledány nejprve jednotlivé klíčové položky. Tyto položky ovlivňují výrazně stávající režie. Jejich výběr je sestaven dle toho, jakou část nákladů tvoří k celku dané režie. Jsou zvoleny ty položky, které mají nejvyšší podíly k celkovým hodnotám těchto režií a představují převážně dominantní prvky v režiích. V přiložených tabulkách jsou zvýrazněny, žlutou barvou, vybrané klíčové nákladové položky patřící do příslušných skupin nepřímých nákladů. Výrobní režie a ostatní režie má znázorněny kromě absolutních podílů i procentuální podíly klíčových a ostatních položek k celkovým nákladům příslušné režie, a to pro názornější přehled vzniklých poměrů. Zbývající položky nebyly zvoleny, jelikož tvořily malou část nákladů k celkovým nákladům těchto dvou režií. Jedná se o téměř nepatrnou část nepřímých nákladů v porovnání k celkový nákladům.

Do výrobní režie je vybráno sedm významných klíčových položek, jejichž přehled je uveden v přiložené tabulce č. 16.

Tab. 16. Výběr klíčových položek ve výrobní režii (vlastní zpracování)

Výrobní režie	Náklady (tis. Kč)	%	Náklady (tis. Kč)	%
Spotřeba režijního materiálu	637	3,295		
Spotřeba paliv	646	3,341		
Spotřeba energií a vody	542	2,804		
Opravy a udržování	1 644	8,497	17 636	91,177
Ostatní služby	1 366	7,064		
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	6 015	31,096		
Odpisy	6 785	35,080		
Cestovné	214	1,107		
Náklady na reprezentaci	44	0,229		
Přepravné	207	1,069		
Poštovné a telefonní poplatky	35	0,182		
Výstavy, propagace a inzerce	12	0,060		
Ostatní provozní náklady	101	0,520	1 707	8,823
Zákonné sociální náklady	197	1,019		
Nákupy dlouhodobého majetku	325	1,683		
Prodej materiálu	406	2,100		
Prodej investičního majetku	4	0,022		
Finanční a mimořádné náklady	161	0,833		
Celkem	**19 343**	**100,000**	**19 343**	**100,000**

Do nejvýraznějších položek nepřímých nákladů v uvedené režii spadají mzdy se sociálním a zdravotním pojištěním a odpisy, které dohromady tvoří dvě třetiny výrobní režie. Další položky připojené do klíčových jsou opravy a udržování spolu s ostatními službami. Tyto nepřímé náklady tvoří 15,5 % z celkových nákladů. Skupina významných položek je doplněna o spotřebu režijního materiálu, spotřebu paliv a spotřebu energií a vody. Dohromady dosahují hodnoty necelé jedné desetiny nákladů. Nezahrnuté položky dělají v konečném součtu 8,82 % nepřímých nákladů ve výrobní režii, tj. 1,707 mil. Kč. V celkovém souhrnu představují klíčové položky 91,77 % nepřímých nákladů z této režie. Následující rozložení nákladů do produktových skupin znázorní přiřazení téměř většiny nepřímých nákladů z výrobní režie.

V druhé skupině nepřímých nákladů, režii ostatní, je vyčleněno pět důležitých klíčových položek. Skupina je zastoupena náklady na cestovné, na výstavy, propagaci a inzerci, na mzdy se zdravotním a sociálním pojištěním, na odpisy a poslední položkou náklady na prodej zboží. Náklady jsou barevně zdůrazněny v tabulce č. 17. Nejvýraznější hodnotou jsou mzdy včetně pojištění dosahující zhruba poloviny nákladů režie ostatní. Zbývající klíčové položky se pohybují v rozmezí hodnoty kolem desíti procent. Souhrn významných prvků se ustanovil na hodnotě 85,46 %. Právě tyto prvky budou v dalším kroku rozděleny do patřičných skupin. Ostatní položky pod tyto hodnoty nebyly zařazeny, protože v mnoha případech nedosahují ani jednoho procenta. V celkovém součtu představuje 0,970 mil. Kč, což vyjadřuje hodnotu 14,52 % nákladů režie ostatní.

Tab. 17. Výběr klíčových položek v režii ostatní (vlastní zpracování)

Režie ostatní	Náklady (tis. Kč)	%	Náklady (tis. Kč)	%
Cestovné	539	8,086	5 700	85,458
Výstavy, propagace a inzerce	513	7,698		
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	3 203	48,023		
Odpisy	840	12,596		
Prodej zboží	604	9,054		
Spotřeba režijního materiálu	19	0,287	970	14,542
Spotřeba paliv	52	0,787		
Opravy a udržování	23	0,350		
Náklady na reprezentaci	74	1,107		
Přepravné	109	1,638		
Nájemné, leasing	1	0,017		
Poštovné a telefonní poplatky	45	0,678		
Ostatní služby	274	4,102		
Ostatní provozní náklady	43	0,650		
Zákonné sociální náklady	93	1,392		
Nákupy dlouhodobého majetku	129	1,940		
Daně	51	0,772		
Finanční a mimořádné náklady	55	0,822		
Celkem	**6 669**	**100,000**	**6 669**	**100,000**

8.3.3 Přiřazení poměrů nepřímých nákladů produktovým skupinám

U jednotlivých režií jsou vyznačeny zvolené klíčové položky. Ty budou v této fázi rozčleněny podle jistých disproporcí, a to podle toho, jak patří k definovaným produktovým skupinám. Potřebné informace těchto poměrů jsou zjištěny z osobní návštěvy a rozhovoru s příslušným pracovníkem ve firmě Beta. S jeho pomocí byly rozklíčovány nezbytné proporce nákladů. Opatřené údaje jsou následně převedeny na přepočtené hodnoty používané v této práci. Takto získané částky nákladů nám říkají, kolik nepřímých nákladů dané režie připadá na vybranou produktovou skupinu. V následujících tabulkách jsou přiděleny zjištěné poměry ke sledovaným skupinám. Větší podíly nákladů vždy tvoří produktové skupiny 1 a 2, kdy k produktové skupině 1 povětšinou připadá větší část. Na druhou stranu produktová skupina ostatní dosahuje mnohdy pouze hodnot od 5-10 % nákladů jak ve výrobní režii, tak v ostatní režii. Produktová skupina 3 se pohybuje na větším rozmezí, od jedné desetiny až do jedné pětiny nepřímých nákladů.

Výrobní režie - rozklad nepřímých nákladů

Tab. 18. Poměry nákladů u výrobní režie (vlastní zpracování)

Výrobní režie	Náklady (tis. Kč)	Produktová skupina 1		Produktová skupina 2		Produktová skupina 3		Produktová skupina ostatní	
		absolutní poměr	% poměr	absolutní poměr	% poměr	absolutní poměr	% poměr	absolutní poměr	% poměr
Spotřeba režijního materiálu	637	204	32	249	39	134	21	51	8
Spotřeba paliv	646	310	48	174	27	103	16	58	9
Spotřeba energií a vody	542	239	44	168	31	108	20	27	5
Opravy a udržování	1 644	838	51	575	35	164	10	66	4
Ostatní služby	1 366	587	43	396	29	301	22	82	6
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	6 015	2 346	39	2 466	41	962	16	241	4
Odpisy	6 785	2 307	34	2 986	44	1 018	15	475	7
Celkem náklady (tis. Kč)	**17 636**	**6 831**		**7 014**		**2 791**		**1 000**	
Celkem náklady (%)	**100,00**	**38,74**		**39,77**		**15,82**		**5,67**	

Veškeré poměry klíčových položek nepřímých nákladů ve výrobní režii znázorňuje tabulka č. 18. Procentuální vyjádření přidělených poměrů jsou u všech položek pro snadnější orientaci a přehled zaokrouhleny na celá čísla. Do spotřeby režijního materiálu je přiřazen větší poměr u skupiny 2 oproti skupině 1 a 3. Vyplývá to z toho, že pro zabalení určitých produktů ze skupiny 2 jsou po firmě zákazníky vyžadovány speciální nákladnější krabice k jejich transportu. Další tři položky spotřeba paliv, spotřeba energií a vody, opravy a udržování odpovídají přiděleným hodnotám dle náročnosti a množství zpracování spolu se strojovou základnou. V položce nákladů ostatní služby je polovina nákladů zařazena do produktové skupiny 1, a to kvůli potřebě opracovávání některých surovin externí firmou pro následné zpracovávání surovin ve výrobě. Mzdy se zdravotním a sociálním pojištěním se pohybují ve stejném poměru u skupin 1 a 2, ve skupině 3 a ve skupině ostatní odpovídají přidělenému poměru.

Po rozložení nákladů do klíčových položek připadá na 1. produktovou skupinu 6,831 mil. Kč, na 2. produktovou skupinu 7,014 mil Kč. V procentuálním vyjádření si obě skupiny připisují necelých 40 %, tedy dvě pětiny nepřímých nákladů klíčových prvků výrobní režie. Zbývající část připadá ze tří čtvrtin produktové skupině 3, to odpovídá 2,791 mil. Kč, a z jedné čtvrtiny produktové skupině ostatní se zaokrouhlenou hodnotou 1,000 mil. Kč. Z tohoto rozdělení je možné vidět, že nejvíce nepřímých nákladů z výrobní režie připadá na produktovou skupinu 1 a 2, jejichž výroba je převažující oproti skupině 3 a skupině ostatních produktů.

Režie ostatní - rozklad nepřímých nákladů

Tab. 19. Poměry nákladů u režie ostatní (vlastní zpracování)

Režie ostatní	Náklady (tis. Kč)	Produktová skupina 1		Produktová skupina 2		Produktová skupina 3		Produktová skupina ostatní	
		absolutní poměr	% poměr	absolutní poměr	% poměr	absolutní poměr	% poměr	absolutní poměr	% poměr
Cestovné	539	372	69	92	17	54	10	22	4
Výstavy, propagace a inzerce	513	205	40	205	40	77	15	26	5
Mzdy, sociální a zdravotní pojištění	3 203	1 922	60	737	23	320	10	224	6
Odpisy	840	462	55	210	25	126	15	42	5
Prodej zboží	604	483	80	30	5	72	12	18	3
Celkem náklady (tis. Kč)	**5 700**	**3 444**		**1 274**		**650**		**332**	
Celkem náklady (%)	**100**	**60,43**		**22,35**		**11,40**		**5,82**	

Rozdělení poměrů nepřímých nákladů režie ostatní jsou vyobrazena v tabulce č. 19, viz výše. Podobně jako u předchozí režie jsou vyjádřené poměry zaokrouhleny na celé jednotky. Položka cestovné v sobě obsahuje skoro 70 % nákladů patřící ke skupině 1. To odpovídá více nákladnějším výjezdům k zahraničním zákazníkům a klientům, kteří tuto skupinu produktů nakupují a odebírají. Poměry u nákladů na výstavy, propagaci a inzerci jsou stanoveny stejnou hodnotou u skupiny 1 a 2, protože ve sledovaném roce se firma účastnila jednoho velkého veletrhu pro produktovou skupinu 1 a dvou menších veletrhů u produktové skupiny 2. Náklady na mzdy jsou rozvrženy podle toho, na které produktové skupiny se zaměstnanci specializují a kterými se zabývají. Struktura u odpisů dosahuje přibližně stejného rozčlenění jako předchozí položky. Nevětší nepoměr se objevil u prodeje zboží v produktové skupině 1, do níž je ve sledovaném roce přiřazeno 80 % nákladů. To souvisí s odprodeji zboží, které byly využívány u této produktové skupiny v oddělení kvality a vývoje.

Jednotlivým produktovým skupinám v režii ostatní přísluší tyto poměry nákladů: 1. produktová skupina činí 3,444 mil. Kč, obsahuje právě 60,43 % nepřímých nákladů klíčových položek. Produktové skupině 2 je přiděleno 22,35 % nákladů, to je 1,274 mil Kč. Produktové skupině 3 náleží 0,650 mil. Kč a na produktovou skupinu ostatní zbývá 0,332 mil. Kč nepřímých nákladů. V této režii je zřetelně vidět, že nejvíce nákladů, díky tomuto rozdělení, připadá právě na 1. produktovou skupinu, k níž je alokováno nejvíce nepřímých nákladů. Tím vzniknou odlišné režijní sazby pro tyto produktové skupiny, což bude zpracováno v navazující kapitole.

8.3.4 Stanovení sazeb

Nyní jsou v prvním kroku stanoveny nové režijní sazby (přirážky) vzniklým produktovým skupinám u výrobní režie a režie ostatní. U nezačleněných položek v těchto režiích je ponechán původní způsob rozpočítávání, tedy přiřazení nákladů podle podílu produkce výrobků k celkovému objemu výrobků firmy. Tento způsob je ilustrován v kapitole 7.2.1. Kalkulační metoda. Režii správní a odbytové jsou vymezeny také nové rozvrhové základny a režijní sazby.

Sazby výrobní režie

K tomu, aby mohly být stanoveny jednotlivé sazby produktových skupin výrobní režie, je zapotřebí stanovit rozvrhovou základnu. Je vybrán přímý materiál, pro rozpočítání jednotlivých produktových skupin, jako rozvrhová základna u této režie. Toto rozhodnutí je učiněno po zhodnocení se zodpovědnou osobou, která má na starost tuto problematiku kalkulací cen firmy. Kalkulace by tak měla přesněji vyčíslit náklady spojené s kalkulovaným výkonem. Je aplikována rozvrhová základna v peněžních jednotkách.

Nejsou použity přímé mzdy, jež se v této situaci též nabízely jako možná rozvrhová základna. Ale po zvážení je upřednostněn přímý materiál, neboť výroba se odvíjí od množství přímého materiálu použitého na zhotovení výrobků v tunách, nebo po přepočtu v kilogramech. Níže jsou uvedeny propočty pro režijní sazby produktových skupin, které vycházejí z tabulky č. 6 a č. 18. Z těchto tabulek jsou brány hodnoty přímého materiálu a nově stanovených sum nepřímých nákladů produktových skupin z výrobní režie.

Režijní přirážka výrobní režie u produktové skupiny 1:

$$RP_1 = \frac{6\,831\,266}{393\,054\,032} \times 100 \cong 1{,}738\ \% \tag{3}$$

Režijní přirážka výrobní režie u produktové skupiny 2:

$$RP_2 = \frac{7\,014\,235}{393\,054\,032} \times 100 \cong 1{,}785\ \% \tag{4}$$

Režijní přirážka výrobní režie u produktové skupiny 3:

$$RP_3 = \frac{2\,790\,809}{393\,054\,032} \times 100 \cong 0{,}710\ \% \tag{5}$$

Režijní přirážka výrobní režie u produktové skupiny ostatní:

$$RP_O = \frac{999\,544}{393\,054\,032} \times 100 \cong 0{,}254\ \% \tag{6}$$

Sazby režie ostatní

Jako tomu bylo u výrobní režie, je obdobně, po zvážení odpovědnou osobou, zvolen nyní v peněžních jednotkách za rozvrhovou základnu souhrn přímých nákladů u určených produktových skupin. Tato rozvrhová základna by měla objasnit spotřebu nákladů obchodního oddělení, oddělení kvality a vývoje a také dalších souvisejících nákladů. Náklady jsou vyvolány jednotlivými zákazníky a jejich potřebou, proto se tyto oddělení snaží zákazníkům co nejvíce vyhovět. Proto se přímé náklady jeví jako odpovídající rozvrhová základna. Hodnoty pro následující výpočty jsou získány z tabulky č. 6 a č. 19.

Režijní přirážka režie ostatní u produktové skupiny 1:

$$RP_1 = \frac{3\,444\,339}{450\,094\,092} \times 100 \cong 0{,}765\ \% \tag{7}$$

Režijní přirážka výrobní režie u produktové skupiny 2:

$$RP_2 = \frac{1\,273\,917}{450\,094\,092} \times 100 \cong 0{,}283\ \% \tag{8}$$

Režijní přirážka výrobní režie u produktové skupiny 3:

$$RP_3 = \frac{649\,704}{450\,094\,092} \times 100 \cong 0{,}144\ \% \tag{9}$$

Režijní přirážka výrobní režie u produktové skupiny ostatní:

$$RP_O = \frac{331\,562}{450\,094\,092} \times 100 \cong 0{,}074\ \% \tag{10}$$

Sazby správní a odbytové režie

Správní a odbytové režii jsou stanoveny nové rozvrhové základny, a za jejich pomoci jsou rozvrženy nepřímé náklady, které jsou součástí těchto režií. U obou režií je zvolen jako rozvrhová základna také souhrn přímých nákladů. Obě režie v sobě zahrnují náklady, jež mají fixní charakter. Nemění se, bez ohledu na to, jaký objem výkonu firma realizuje. Aby nebyla sazba zkreslena, je z těchto důvodů použita právě tato rozvrhová základna. Podíly jsou určeny z tabulky č. 6 a č. 7.

Režijní přirážka správní režie:

$$RP_{SR} = \frac{24\,303\,308}{450\,094\,092} \times 100 \cong 5{,}400\ \% \tag{11}$$

Režijní přirážka odbytové režie:

$$RP_{OR} = \frac{2\,688\,847}{450\,094\,092} \times 100 \cong 0{,}597\ \% \tag{12}$$

V tomto bodě byly stanoveny nové režijní sazby nejen pro nově vzniklé produktové skupiny výrobní režie a režie ostatní, ale i pro stávající režii odbytovou a správní. To je možné vidět v předchozích krocích. U posledních dvou jsou určeny rozvrhové základny, aby režijní přirážky byly přiděleny podle nových rozvrhových základen, a ne shodně, jako v původním stavu rozpočítávání nepřímých nákladů k podílu objemu produkce. Souhrn nově vytvořených režijních sazeb je zpracován v tabulce č. 20.

Tab. 20. Přehled sestavených nových režijních sazeb (vlastní zpracování)

Režijní sazby		
Režie	**Produktová skupina**	**%**
Výrobní režie	1	1,738
	2	1,785
	3	0,710
	Ostatní	0,254
Režie ostatní	1	0,765
	2	0,283
	3	0,144
	Ostatní	0,074
Správní režie		5,400
Odbytová režie		0,597

8.4 Srovnání původního stavu a projektového řešení

Pro posouzení změn původního stavu a projektového řešení je v tomto případě zvolen stejný příklad výroby k produktové skupině 1, a to výrobek T20, jako v kapitole 7.2.3 Vzorový příklad ocenění produktu. K porovnání vzniklých změn je nejdříve znázorněn v tabulkách původní stav, jež je používán v současné době, a tomu upravený a zpřesněný výpočet přirážkové kalkulační metody aplikovaný v projektovém řešení.

Tab. 21. Předběžná kalkulace výrobku – původní stav (vlastní zpracování)

KALKULAČNÍ VZOREC - výrobek T20	Kč/kg
Přímé náklady	**47,875**
Výrobní režie	2,349
Správní režie	2,952
Odbytová režie	0,327
Režie ostatní	0,810
Nepřímé náklady	**6,437**
Úplné vlastní náklady výkonu	**54,312**
Marže	16,294
Prodejní cena	**70,606**

Tab. 22. Předběžná kalkulace výrobku – projekt zpřesnění (vlastní zpracování)

KALKULAČNÍ VZOREC - výrobek T20		Kč/kg	
Přímé náklady			**47,875**
Výrobní režie	Klíčové položky	0,675	0,882
	Ostatní položky	0,207	
Správní režie			2,585
Odbytová režie			0,286
Režie ostatní	Klíčové položky	0,366	0,484
	Ostatní položky	0,118	
Nepřímé náklady			**4,237**
Úplné vlastní náklady výkonu			**52,112**
Marže			15,634
Prodejní cena			**67,746**

V přiložené tabulce č. 22 je předvedena zpřesněná projektová kalkulační přirážková metoda a v tabulce č. 21 současný stav. Po rozpadu výrobní režie na klíčové položky s detailnějším rozčleněním na produktové skupiny a ostatní položky, dosahuje výrobní režie 0,882 Kč/kg náležející 1. produktové skupině. Při porovnání se současným stavem je to o 1,467 koruny méně. Nepřímé náklady výrobní režie razantně poklesly. To je patrné

i z procentuálního vyjádření v tabulce č. 23. Hlavním důvodem tohoto snížení je výběr významných položek ve výrobní režii, následné disproporční přiřazení nákladů k produktovým skupinám, a poté alokování pouze s touto poměrovou částí nákladů. Režie ostatní, se kterou byl proveden stejný proces rozčlenění nepřímých nákladů jako u výrobní režie, má nyní hodnotu 0,484 Kč/kg. Přineslo to snížení o 0,326 koruny. V této režii proběhl stejný proces změny. Získané hodnoty nepřímých nákladů u jednotlivých režií korespondují s nově zjištěnými poměry nákladů u produktové skupiny 1.

Také u správní a odbytové režie došlo v rámci provedených změn k poklesu nákladů. Byla jim přidělena nová rozvrhová základna (souhrn přímých nákladů) a k nim vypočteny režijní sazby, od nichž se odvíjel přepočet nákladů na vybraný produkt. Nová rozvrhová základna byla použita z důvodu její absence v předešlém způsobu přiřazování nepřímých nákladů. Výpočty jsou prováděny z odvozených hodnot z předchozích kapitol. Správní režie poklesla o 0,367 korun na hodnotu 2,585 Kč/kg. Odbytovou režii se podařilo snížit na 0,286 Kč/kg, kdy snížení se rovná 0,041 korunám.

Pro stanovení konečné prodejní ceny byla ponechána hodnota marže ze současně používané kalkulace v hodnotě 30 %. V tabulce č. 23 jsou ukázány změny cen současné a projektové kalkulace ve sledovaných režiích. Změny jsou prezentovány v absolutním i procentuálním vyjádření.

Tab. 23. Porovnání současné a projektové kalkulace (vlastní zpracování)

Ceny režií	Výrobní režie	Správní režie	Odbytová režie	Režie ostatní
Současná kalkulace (Kč/kg)	2,349	2,952	0,327	0,810
Projektová kalkulace (Kč/kg)	0,882	2,585	0,286	0,484
Změna (Kč/kg)	1,467	0,367	0,041	0,326
Změna (%)	62,451	12,418	12,418	40,227

Při srovnání současného a navrženého projektového způsobu kalkulace nepřímých nákladů jsou známy následující diference:

- V současné době firma oceňuje své produkty na úrovni úplných vlastních nákladů. Proto, aby zjistila výši nepřímých nákladů na výrobek v konkrétní režii, používá svou upravenou kalkulační přirážkovou metodu. Získanou sazbu přirážky na produkty vyjadřuje podíl objemu vyráběného produktu k celkovému objemu produkce

ve firmě. Touto jednou režijní sazbou jsou určeny hodnoty všech režií bez ohledu na to, zda se náklady vztahují k výrobku či jeho produktové skupině.

- Projektové řešení se proto snaží o zpřesnění a zkvalitnění přirážkové metody. Hodnota nepřímých nákladů v projektovém řešení u sledovaného příkladu je nižší o 34,18 % oproti současnému přiřazování nepřímých nákladů k režiím. Úroveň úplných vlastních nákladů se také snížila o 4,05 % nákladů. Tato velká změna nastala kvůli rozřazení nepřímých nákladů na produktové skupiny. V důsledku toho může být více variabilně hýbáno s marží, jejím navýšením nebo snížením v konkurenčním boji s jinými výrobci.
- V projektu jsou nejprve rozděleny režie výrobní a ostatní na čtyři produktové skupiny patřící ke zpracování výrobků. Následně je sestaveno rozčlenění nákladů v těchto režiích na klíčové a ostatní náklady. Klíčové položky tvoří přibližně devět desetin nákladů z režie.
- Projektové řešení přidělí náklady klíčových položek na stanovené produktové skupiny. Tak je získán přehled, kolik nákladů je alokováno ke které produktové skupině. Je důležité tyto poměry do budoucna sledovat, aby měly vzniklé produktové skupiny svou vypovídací hodnotu.
- Projektovým řešením jsou získány nové režijní sazby, ale i rozvrhové základny, podle kterých je provedeno přiřazení nákladů u všech režií včetně těch, které se rozkládaly na produktové skupiny. Pouze ve výrobní a ostatní režii u nezařazených položek do položek klíčových je ponechán původní způsob výpočtu.

9 OVĚŘENÍ PROJEKTU

9.1 Prověření efektivnosti projektového řešení

Projektové řešení se zakládá na podrobném provedení analýzy druhového a kalkulačního členění nákladů. Snahou tohoto řešení je **roztřídit vybrané nepřímé klíčové náklady na produktové skupiny**, ze kterých jsou odvozeny nové režijní sazby, a určit nové rozvrhové základny ke všem skupinám režií. S přihlédnutím k nalezeným problémům (nedostatkům) v předběžné kalkulaci, které vznikají se současně používanou metodou přiřazování nepřímých nákladů, a k odlišnostem odhaleným při srovnání s projektovým řešením se v konečném součtu tento projekt jeví pro firmu jako účinný a výhodný.

Výhodnost nevyplývá pouze ze zpřesnění a zkvalitnění kalkulačního vzorce a metody, čímž je získána jeho následná větší univerzálnost pro všechny vyráběné produktové skupiny, ale také z nově nabytých informací o nákladech z bližšího rozložení nákladů na produktové skupiny. Jedná se o přesnější informace o spotřebě nákladů a jejich výši v patřičných produktových skupinách, na kterých uživatel podrobněji vidí strukturu rozložení klíčových položek nákladů.

Přesnější předběžná kalkulace je lepší zárukou k sestavování výsledné kalkulace pro zpětnou kontrolu. Je to i kvůli tomu, že z výsledné kalkulace jsou odvozovány náklady pro předběžnou kvartální kalkulaci. Tento **kvalitnější proces** sestavování cen pak spěje k jasnějšímu přehledu pro manažery firmy. Hlavně o tom, jaká bude předpokládaná výše zisku, jak budou náklady pokryty, jak vypadá porovnání cen s konkurencí na daných trzích a jestli se firmě vyplatí vyrábět výrobky za předběžně stanovené ceny či nikoliv.

9.1.1 Časová a procesní analýza

Z časového hlediska není projektové řešení příliš náročné na sestavení a zavedení. Firma má svůj informační systém, avšak kalkulace sestavuje v běžně dostupném programu MS Excel. Z informačního systému jsou do Excelu importovány potřebné vstupní informace k zajištění tvorby odpovídající kalkulace. Nebude využito nákupu nadstavbového modulu Business Intelligence informačního systému vlastněného společností, jež by eventuálně mohl usnadnit přesuny těchto dat a napomoci při řízení a roztřídění nákladů. Je zde ale nutné klást dostatečnou **pozornost na správnost** přenesených dat a jejich kontrolu, aby nedocházelo ke zbytečným chybám, a tím vzniklým nepřesnostem z nedbalého přístupu. Jednou z časově náročnějších prací bude vytvoření potřebných podkladů do snadno srozu-

mitelného vzhledu a přehlednosti důležitých kroků spolu s výpočtovými instrukcemi a podkladovými dokumenty se stručným návodem pro použití nových úprav ve stanovení ceny.

Jestliže by došlo ke schválení projektu managementem a vedením firmy, bude zapotřebí do nového řešení začlenit také oprávněné zaměstnance, kteří jsou angažováni do procesu při kalkulování cen produktů. V tomto případě bude nutné proškolení a bude zapotřebí zdůraznit to, aby byla používána aktuální data při tvorbě kalkulace, a ne hodnoty nákladů, které se fixně při neznalosti využívaly opakovaně z předešlých či dávno v minulosti používaných obdobích. Po schválení by případná implementace mohla trvat měsíc s vytvořením a úpravou podkladů. Na nový způsob by se mohlo přejít přibližně do 1-2 měsíců společně s vyladěním a odstraněním nedostatků a nesrovnalostí.

9.1.2 Nákladová analýza

Projektové řešení není nikterak nákladově, jako spíše časově náročné s nutností přesně setřídit data zmíněná v předchozích částech. Protože nemusí být instalován žádný modul do informačního systému firmy a pro vytváření kalkulací je ponechán stávající program MS Excel, nemusí být v tomhle ohledu vynaloženy žádné další náklady. Zapotřebí bude provedení interního školení pracovníků angažovaných v sestavování prodejních cen pro zákazníky, které by měla vést odpovědná osoba (pracovník z controllingového oddělení či oddělení ekonomiky). Tento zaměstnanec bude zodpovědný za úpravu potřebných podkladů a interních dokumentů. Odhad nákladů, které budou zapotřebí pro zavedení, vychází z osobních nákladů zapojených zaměstnanců, úpravy podkladových materiálů a doby potřebné pro zaškolení. Odhadovaná hodnota je vyčíslena na 30 000 Kč. Odpovědný pracovník by se ještě mohl účastnit externího školení pro zdokonalení v této problematice. Cena těchto školení se pohybuje v průměru okolo 5 000 Kč.

9.2 Doporučení

Je velmi důležité dodržovat rozčlenění na klíčové a ostatní položky nepřímých nákladů ve výrobní a ostatní režii společně s následným proporčním přiřazením k produktovým skupinám, jež bylo uskutečněno v kapitole 8.3.2. Výběr klíčových položek v režiích. Také je nutné se umět flexibilně přizpůsobit vzniku jiného rozřazení položek při vymezování podstatných položek v daných režiích. Tak, aby byl projekt aplikace kalkulačního systému ve firmě zdárně realizován a byl **do budoucna pro firmu přínosný**.

Prováděním neustálého obnovování hodnot nepřímých nákladů, jejich vztahů a odpovídajícího přiřazení k produktovým skupinám alespoň při kvartálním kalkulování cen, napomůže k přesnějším a hodnotnějším podkladům (datům) pro sestavení kalkulací v nových obdobích. S tím souvisí neustálý bližší přehled o spotřebě nákladů v produktových skupinách a možnost analyzovat vzniklé změny v těchto seskupeních.

S přihlédnutím k ověření výhodnosti projektového řešení včetně jeho časové, procesní a nákladové analýzy, je vhodné tento projekt firmě vřele doporučit.

ZÁVĚR

Hlavním cílem práce bylo zpracování projektu aplikace kalkulačního systému. Z toho plynuly další dílčí cíle dvou hlavních částí. Prvním cílem bylo provést v teoretické části práce průzkum literárních zdrojů a vypracování literární rešerše zaměřené na problematiku řízení nákladů a kalkulačních systémů. Přehled se skládal ze tří hlavních částí, ve kterých byly objasněny základní druhy účetnictví, podstatné pojmy a členění nákladů a kalkulace spolu se současnými trendy v oblasti.

Praktická část se skládala z dílčích částí: analýzy současného stavu, projektového řešení a ověření efektivnosti projektového řešení. Nejprve byla provedena analýza nákladů - rozbor druhového členění nákladů, jehož součástí byla vertikální a horizontální analýza. Z ní bylo patrné, že největší položku tvořila **spotřeba přímého materiálu**, která činila 80 % celkových nákladů, což poukazuje na výrobní charakter firmy. Na to navazovala analýza současného stavu kalkulačního systému firmy. V ní byly podrobněji rozebrány náklady z pohledu kalkulačního členění na přímé a nepřímé, odpovídající kalkulačnímu vzorci. **Nepřímé náklady dosahují jedné desetinu nákladů** celkových, kdy jejich součástí je výrobní, správní, odbytová režie a režie ostatní. Současný kalkulační systém sestavuje dva typy kalkulací – předběžnou a výslednou kalkulaci. Zásadním prvkem v kalkulačním systému firmy je předběžná kalkulace. V ní jsou přiřazovány nepřímé náklady za pomoci firmou upravené přirážkové metody, tj. režijní sazbu vyjadřuje podíl objemu konkrétní produkce výrobků k objemu celkové produkce firmy. S touto přirážkou byly vypočteny všechny režie a určeny nepřímé náklady režiím. Z těchto principů a metody pramenily pak **vzniklé nedostatky**.

Projekt se zaměřil na změnu přirážkové kalkulační metody, bylo realizováno její zkvalitnění a zpřesnění. V současném kalkulačním systému byla provedena inovace prvků předběžné kalkulace. Byl upraven přehled jednotlivých nákladů u výrobní režie a režie ostatní vybráním klíčových položek nepřímých nákladů v těchto režiích. Tyto náklady byly přiřazeny podle disproporcí ke **čtyřem produktovým skupinám**, které představují jednotlivé typy zpracování produktů ve firmě. Tak byl získán detailnější přehled klíčových nákladů k produktovým skupinám a jejich členění. Už z tohoto kroku vyplývá **zlepšení**, když při provádění kalkulace ceny nebude brána celá suma nepřímých nákladů těchto dvou režií, ale pouze ta část, která byla určena projektovým řešením k produktové skupině, do níž výrobek spadá. To bylo ověřeno i v porovnávacím příkladu se současným způsobem. Díky

tomu mohly být stanoveny nové režijní sazby na produktové skupiny spolu s navržením nových rozvrhových základen. Rozvrhové základny byly též stanoveny u správní a odbytové režie ke zlepšení a zpřesnění výpočtové metody.

Projektovým řešením **se podařily snížit nepřímé náklady o 34,18 %** ve sledovaném příkladu oproti současnému přiřazování nepřímých nákladů k režiím. Úroveň úplných vlastních nákladů se také snížila, a to o 4,05 %. Tato velká změna nastala kvůli rozřazení nepřímých nákladů na produktové skupiny, se kterými vznikly nové režijní přirážky a byly navrženy nové rozvrhové základny. V důsledku toho může být více variabilně pohybováno s marží, jejím navýšením nebo snížením **v konkurenčním boji** s jinými výrobci. Těmito postupnými změnami je možné dostat přesnější informace, které by měly napomoci vrcholovému managementu v jeho rozhodování.

Firma si zajisté uvědomuje, že klíčovým nástrojem k řízení nákladů je kalkulace nákladů. Proto je zapotřebí, aby se do budoucna snažila o co nejpřesnější přiřazení nákladů na výkon. K tomu je však důležité dodržovat rozřazení nepřímých nákladů a neustále položky aktualizovat, aby nedošlo k mylnému přiřazování nevhodných hodnot používaných v minulosti. Proto by do budoucna přicházela v úvahu alternativa zakoupení nadstavbového modelu stávajícího informačního systému či použití softwaru aplikovaného na míru. Tím by se mohlo předejít nepřesnostem a chybám z lidské nedůslednosti a obstarat si lepší vypovídací informace.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

CROSSON, Susan V. a Belveder E. NEEDLES, 2014. *Managerial accounting*. 10th ed. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning, 614 s. ISBN 978-1-133-95896-3.

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

DRURY, Colin, 2012. *Management and cost accounting*. 8th ed. Andover, Hampshire: Cengage Learning, 783 s. ISBN 978-1-4080-4180-2.

FIBÍROVÁ, Jana et al., 2015. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 2., aktualizované a přepracované vyd. Praha: Wolters Kluwer, 402s. ISBN 978-80-7478-743-0.

HORNGREN, Charles T., Srikant M. DATAR a Mandhav V. RAJAN, 2012. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 14th. New Jersey: Pearson Education Limited, 869 s. ISBN 978-0-13-210917-8.

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2008. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.

LAL, Jawahar, 2009. *Cost Accounting*. 4th ed. Tata McGraw: Hill Education, 1017 s. ISBN 9780070221628.

LANDA, Martin, 2014. *Podnikové účetnictví*. 1. vyd. Ostrava: Key Publishing, 318 s. ISBN 978-80-7418-219-8.

LANG, Helmut, 2005. *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: C. H. Beck, 216 s. ISBN 80-7179-419-8.

LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. 1. vyd. Praha: Grada, 271 s. ISBN 978-80-247-4133-8.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA, 2014. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 1. vyd. Praha: Grada, 208 s. ISBN 978-80-247-5316-4.

NEEDLES, Belverd E., Marian POWERS a Susan V. CROSSON, 2010. *Principles of Accounting*. 11th ed. South-Western: Cengage Learning. 720 s. ISBN 978-0-538-75587-0.

NOREEN, Eric W., Peter C. BREWER a Ray H. GARRISON, 2014. *Managerial accounting for managers*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 596 s. ISBN 978-1-25-906073-1.

NOVÁK, Petr a Boris POPESKO, 2014. Cost Variability and Cost Behaviour in Manufacturing Enterprises. *Economics and Sociology*. **7**(4), 89-103. DOI: 10.14254/2071- 789X.2014/7-4/6. ISSN 2071-789X.

PETŘÍK, Tomáš, 2009. *Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi*. 2., výrazně rozšířené a aktualizované vyd. Praha: Grada, 735 s. ISBN 978-80-247-3024-0.

POPESKO, Boris, 2009. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení.* 1. vyd. Praha: Grada, 233 s. ISBN 978-80-247-2974-9.

RUBÁKOVÁ, Věra, 2015. *Účetnictví pro úplné začátečníky 2015*. 9. vyd. Praha: Grada, 192 s. ISBN 978-80-247-5497-0.

STROUHAL, Jiří, 2013. *Oceňování v účetnictví*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 417s. ISBN 978-80-7478-366-1.

STROUHAL, Jiří a Jiřina BOKŠOVÁ, 2015. *Lexikon účetních pojmů: překlad z ČJ do AJ a NJ, výklad pojmů v ČJ, AJ a NJ, praktické příklady, účtový rozvrh*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer. 384 s. ISBN 978-80-7478-787-4.

SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualizované a doplněné vyd. Praha: Grada, 471 s. ISBN 978-80-247-3494-1.

ŠOLJAKOVÁ, Libuše, 2009. *Strategicky zaměřené manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Management Press. 208 s. ISBN 978-80-7261-199-7.

JINÉ ZDROJE

Interní materiály firmy. Česká republika, 2016.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABC Activity-based-costing.

ERP Enterprise resource planning.

RP Režijní přirážka

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Geneze manažerských účetních systémů (Popesko, 2009, s. 29) 15
Obr. 2. Průběh celkových variabilních nákladů (Král, 2010, s. 76) 20
Obr. 3. Chování skokových nákladů (Drury, 2012, s. 31) 21
Obr. 4. Nákladová remanence (Lang, 2005, s. 49) 22
Obr. 5. Srovnání vázaných nákladů se skutečně vynaloženými (Šoljaková, 2009, s. 46) 25
Obr. 6. Ukázka jednoduché a strukturované kalkulace (Popesko, 2009, s. 58) 27
Obr. 7. Typový a retrográdní kalkulační vzorec (Král, 2010, s. 134-136) 28
Obr. 8. Kalkulační systém a jeho dělení (Král, 2010, s. 192) 29
Obr. 9. Doporučované kalkulační metody k typům produkce (Lang, 2005, s. 86) 31
Obr. 10. Struktura ceny (Synek, 2011, s. 119) 35
Obr. 11. Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování) 42
Obr. 12. Poměr druhových nákladů (vlastní zpracování) 49
Obr. 13. Kalkulační rozdělení nákladů (vlastní zpracování) 53
Obr. 14. Grafické složení přímých nákladů (vlastní zpracování) 55
Obr. 15. Struktura nákladů ve výrobní režii (vlastní zpracování) 57
Obr. 16. Struktura nákladů ve správní režii (vlastní zpracování) 58
Obr. 17. Struktura nákladů v odbytové režii (vlastní zpracování) 59
Obr. 18. Struktura nákladů v režii ostatní (vlastní zpracování) 61
Obr. 19. Rozčlenění režií na produktové skupiny (vlastní zpracování) 69

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Ekonomické výsledky za období 2012-2014 v tis. Kč a vývoj počtu zaměstnanců (vlastní zpracování) 41
Tab. 2. Druhové členění nákladů společnosti (vlastní zpracování) 48
Tab. 3. Horizontální analýza – změna 2012/2013 (vlastní zpracování) 50
Tab. 4. Horizontální analýza – 2013/2014 (vlastní zpracování) 51
Tab. 5. Kalkulační rozdělení nákladů (vlastní zpracování) 52
Tab. 6. Složení přímých nákladů (vlastní zpracování) 54
Tab. 7. Nepřímé náklady jednotlivých režií v roce 2014 (vlastní zpracování) 55
Tab. 8. Složení výrobní režie (vlastní zpracování) 56
Tab. 9. Složení správní režie (vlastní zpracování) 57
Tab. 10. Složení odbytové režie (vlastní zpracování) 59
Tab. 11. Složení režie ostatní (vlastní zpracování) 60
Tab. 12. Kalkulační vzorec firmy (vlastní zpracování) 63
Tab. 13. Kontrolní vzorec pro prodejní cenu (vlastní zpracování) 64
Tab. 14. Vzor kalkulace ceny výrobku T20 (vlastní zpracování) 64
Tab. 15. Vzor kontrolního vzorce (vlastní zpracování) 65
Tab. 16. Výběr klíčových položek ve výrobní režii (vlastní zpracování) 70
Tab. 17. Výběr klíčových položek v režii ostatní (vlastní zpracování) 72
Tab. 18. Poměry nákladů u výrobní režie (vlastní zpracování) 73
Tab. 19. Poměry nákladů u režie ostatní (vlastní zpracování) 74
Tab. 20. Přehled sestavených nových režijních sazeb (vlastní zpracování) 77
Tab. 21. Předběžná kalkulace výrobku – původní stav (vlastní zpracování) 78
Tab. 22. Předběžná kalkulace výrobku – projekt zpřesnění (vlastní zpracování) 78
Tab. 23. Porovnání současné a projektové kalkulace (vlastní zpracování) 79