

Projekt řízení nákladů ve společnosti TOSHULIN a. s.

Bc. Kristýna Kopecká

Diplomová práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav podnikové ekonomiky
akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kristýna Kopecká**
Osobní číslo: **M15691**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Projekt řízení nákladů ve společnosti TOSHULIN a. s.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte průzkum a zpracujte kritickou literární rešerši zaměřenou na náklady a řízení nákladů.

II. Praktická část

- Proveďte analýzu systému řízení nákladů ve společnosti TOSHULIN a. s. a identifikujte nedostatky.
- Na základě provedené analýzy navrhnete projekt pro opatření vedoucí k odstranění zjištěných nedostatků a pro optimalizaci systému řízení nákladů.
- Vyhodnoťte přínosy, rizika a ekonomický dopad spojený s implementací daného řešení.

Závěr

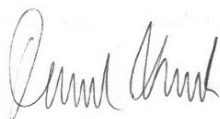
Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

DRURY, Colin. Management and cost accounting. 9th ed. Andover: Cengage Learning, 2015, 827 s. ISBN 978-1-4808-9393-1.
HANSEN, Don R., Maryanne M. MOWEN a Liming GUAN. Cost management: accounting & control. 6th ed. Mason: South-Western, 2009, 832 s. ISBN 978-0-324-55967-5.
HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
POPEŠKO, Boris a Šárka PAPADAKI. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016, 263 s. ISBN 978-80-247-5773-5.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Šárka Papadaki, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky
Datum zadání diplomové práce: **15. prosince 2016**
Termín odevzdání diplomové práce: **18. dubna 2017**

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



Ing. Petr Novák, Ph.D.
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 užit své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s příjímání-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 4. 4. 2017

Jméno a příjmení: KRISTÝNA KOPECKÁ

Kopecká

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práce je zaměřena na systém řízení nákladů ve společnosti TOSHULIN a. s. Teoretická část diplomové práce shrnuje poznatky z oblasti nákladů a kalkulací. V rámci praktické části byla použita analýza nákladů a kalkulačního systému společnosti. Součástí analýzy bylo zhodnocení a identifikace nedostatků současného systému řízení nákladů. Na základě těchto nedostatků byl navržen projekt kalkulace Activity-Based Costing. Pomocí navrženého projektu došlo k optimalizaci systému řízení nákladů. Nakonec byly vyhodnoceny přínosy, rizika a ekonomický dopad spojený s implementací navrženého řešení.

Klíčová slova: náklady, analýza nákladů, řízení nákladů, kalkulace, kalkulační metody, Activity-Based Costing

ABSTRACT

The diploma thesis is focused on the system of management costs in the company TOSHULIN a. s. The theoretical part summarizes finding from costs and calculations. In the practical part, cost analysis and the calculation system analysis were used. Part of analysis was to evaluate and identify the shortcomings of the current system of cost management. On the basis of these shortcomings, the project Activity-Based Costing was suggested. Using the suggested project, the system of management costs was optimized. Finally, the benefits, risks and economic impact associated with the implementation of the proposed solution were evaluated.

Keywords: costs, cost analysis, cost management, calculation, calculation methods, Activity-Based Costing

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí práce, paní Ing. Šárce Papadaki, Ph.D. za věnovaný čas, odborné vedení a poskytnuté rady, které mi během zpracování práce byly přínosem.

Dále bych chtěla poděkovat zaměstnancům společnosti TOSHULIN a. s. a to především paní Kateřině Kotkové a Ing. Radislavu Štěpánovi za poskytnuté informace a věnovaný čas.

Velké díky patří také celé mé rodině, která mi umožnila studovat a byla pro mě vždy velkou oporou.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 ÚČETNICTVÍ	13
1.1 FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ.....	13
1.2 MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ	13
1.2.1 Úkoly manažerského účetnictví	14
1.2.2 Funkce manažerského účetnictví.....	14
1.3 VZTAH FINANČNÍHO A MANAŽERSKÉHO ÚČETNICTVÍ	15
2 NÁKLADY	17
2.1 VYMEZENÍ POJMU NÁKLADY	17
2.2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ	17
2.2.1 Druhové členění nákladů	18
2.2.2 Účelové členění nákladů	19
2.2.3 Kalkulační členění nákladů	20
2.2.4 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti	20
2.2.5 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonu	21
2.2.6 Členění nákladů z hlediska rozhodování	21
3 KALKULACE	23
3.1 PŘEDMĚT KALKULACE.....	23
3.2 ALOKACE NÁKLADŮ	23
3.3 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI.....	24
3.4 KALKULAČNÍ SYSTÉM	27
3.4.1 Předběžná kalkulace	28
3.4.2 Výsledná kalkulace.....	28
3.4.3 Propočtová kalkulace.....	28
3.4.4 Plánová kalkulace	28
3.4.5 Operativní kalkulace.....	28
3.5 KALKULAČNÍ METODY	29
3.5.1 Metody absorpční kalkulace	29
3.5.2 Metody neabsorpční kalkulace	31
3.6 ACTIVITY-BASED COSTING.....	32
3.6.1 Základní principy ABC kalkulace	32
3.6.2 Základní etapy tvorby ABC kalkulace	33
4 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	36
II PRAKTICKÁ ČÁST	37
5 PŘESTAVENÍ SPOLEČNOSTI TOSHULIN A. S.	38
5.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	38
5.2 STRUKTURA SPOLEČNOSTI	39
5.3 HISTORIE SPOLEČNOSTI	40
5.4 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	40
5.4.1 Zaměstnanci	41

5.5	VÝROBNÍ PROGRAM.....	42
5.6	ODBĚRATELÉ A DODAVATELÉ	44
5.7	ANALÝZA EKONOMICKÉ SITUACE SPOLEČNOSTI.....	46
5.7.1	Majetková a finanční struktura společnosti	46
5.7.2	Analýza výsledku hospodaření.....	48
6	ANALÝZA SOUČASNÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ	50
6.1	ANALÝZA NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI.....	50
6.1.1	Druhové členění nákladů	50
6.1.2	Členění nákladů dle středisek.....	54
6.1.3	Kalkulační členění nákladů	56
6.2	ANALÝZA SOUČASNÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	60
6.2.1	Realizace zakázky.....	61
6.2.2	Kalkulační vzorec společnosti.....	62
6.2.3	Příklad kalkulace na konkrétní zakázce.....	64
6.3	ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A KALKULACÍ A IDENTIFIKACE NEDOSTATKŮ	65
7	PROJEKT ŘÍZENÍ NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI TOHULIN A.S.....	67
7.1	CÍL PROJEKTU	67
7.2	NÁVRH KALKULACE ACTIVITY-BASED COSTING	67
7.2.1	Úprava účetních dat	68
7.2.2	Návrh aktivit.....	69
7.2.3	Přiřazení nákladů aktivitám	72
7.2.4	Analýza aktivit	79
7.2.5	Přiřazení nákladů aktivit nákladovému objektu	82
8	ZHODNOCENÍ PROJEKTU	85
8.1	POROVNÁNÍ SOUČASNÉHO A NAVRŽENÉHO SYSTÉMU KALKULACÍ	85
8.2	VYHODNOCENÍ SPOJENÉ S IMPLEMENTACÍ PROJEKTU	87
	ZÁVĚR	90
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	91
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	93
	SEZNAM OBRÁZKŮ	94
	SEZNAM TABULEK	95
	SEZNAM PŘÍLOH	96

ÚVOD

V dnešní době je pro podniky důležité, aby se stále přizpůsobovaly a reagovaly na změny v podnikatelském prostředí. V posledních letech se stále zvyšuje frekvence změn a trendů na trhu v podobě stále nových technologií, automatizace a také požadavků zákazníka na komplexní produkty.

Pro udržení konkurenceschopnosti na trhu je pro podniky důležité efektivně řídit své náklady. Tím ovšem nedosáhnou pouze zvyšováním objemů produkce či cen. Naopak by to mohlo mít nepříznivý vliv a na odliv zákazníků. Podstatné je také si uvědomit, že tradiční metody kalkulací již nejsou dostačující a mají určité nedostatky. V současné době narůstá podíl nepřímých nákladů na úkor těch přímých, proto by se podniky měly zaměřit zejména na tento typ nákladů a jejich řízení.

Společnost TOSHULIN a. s. je jednou z těch společností, které se potýkají s vysokým podílem režijních nákladů a ke kalkulacím zakázek využívají tradiční přírážkovou metodu. Z tohoto důvodu je diplomová práce zaměřena na systém řízení nákladů a jeho optimalizaci.

Cílem teoretické části diplomové práce je zpracování kritické literární rešerše zaměřené na náklady a řízení nákladů. V této části diplomové práce je popsáno finanční a manažerské účetnictví a vztah mezi nimi. Následně je teoretická část věnovaná nákladům a jejich klasifikaci. Poslední kapitola je věnována kalkulacím, v rámci které jsou vymezeny pojmy jako předmět kalkulace, alokace nákladů, struktura nákladů, kalkulační systém, kalkulační metody a na závěr moderní metodě Activity-Based Costing.

Praktická část diplomové práce je členěna na analytickou a projektovou část. V rámci analytické části je představena společnost TOSHULIN a. s, kde je popsána struktura společnosti, organizační struktura, výrobní program, odběratelé a dodavatelé. Následně je analyzována ekonomická situace společnosti. Další část je věnována nákladům, které jsou analyzovány dle druhového členění, dle středisek a na základě kalkulačního členění nákladů. Na závěr je provedena analýza současného kalkulačního systému společnosti.

Na základě analytické části, ve které byly identifikovány nedostatky současného systému řízení společnosti, je navržen projekt, který vede k odstranění zjištěných nedostatků a k optimalizaci systému řízení nákladů. U projektu byla navržena moderní kalkulační metoda Activity-Based Costing, která je zaměřena na řízení nepřímých nákladů. Nakonec je

projekt zhodnocen a porovnán se současným kalkulačním systémem společnosti. Jsou vyhodnoceny přínosy, rizika a ekonomický dopad spojený s implementací navrženého řešení.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem diplomové práce je analyzovat současný systém řízení nákladů a identifikovat nedostatky. Na základě zjištěných nedostatků navrhnout opatření, která povedou k optimalizaci systému řízení nákladů.

K dosažení hlavního cíle diplomové práce je nutné stanovit následující dílčí cíle:

- Zpracovat kritickou literární rešerši zaměřenou na náklady a řízení nákladů.
- Provést analýzu systému řízení nákladů ve společnosti TOSHULIN a. s. a identifikovat nedostatky.
- Na základě provedené analýzy navrhnout projekt pro opatření vedoucí k odstranění nedostatků a pro optimalizaci systému řízení nákladů.
- Vyhodnotit přínosy, rizika a ekonomický dopad spojený s implementací daného řešení.

V rámci teoretické části jsou zpracovány poznatky z oblasti nákladů a kalkulací. Cílem je získat podklady pro vypracování analytické a projektové části diplomové práce.

Praktická část diplomové práce je rozdělena na část analytickou a projektovou. V analytické části je provedeno druhové členění nákladů, doplněné o vertikální analýzu. Na základě analýzy dat společnosti je vypracováno členění nákladů dle středisek a kalkulační členění nákladů. Dále je v této části práce podroben analýze současný kalkulační systém. Cílem analytické části je zhodnotit současný systém řízení, na jehož základě jsou identifikovány nedostatky.

Cílem projektové části je na základě teoretických poznatků a zjištěných nedostatků v rámci analytické části navrhnout opatření pro optimalizaci systému řízení nákladů. Pro tento projekt byla zvolena moderní kalkulační metoda Activity-Based Costing, která je zaměřena především na nepřímé náklady. V závěru práce je projekt zhodnocen a jsou vyhodnoceny přínosy, rizika ekonomický dopad spojený s implementací.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ÚČETNICTVÍ

Podle Čechové (2006, s. 3) bylo dříve účetnictví chápáno jako nástroj zaznamenání určitých jevů a skutečností, jehož cílem je jejich uchování v nejuvěrnější podobě po danou dobu. Moderní pojetí účetnictví je především chápáno jako nástroj řízení.

Drury (2015, s. 4) ve své knize uvádí definici účetnictví jako proces identifikace, komunikace a měření ekonomických informací umožňující provádět rozhodnutí uživatelům těchto informací. Jinými slovy se účetnictví zabývá finančními i nefinančními informacemi, které pomáhají manažerům dělat správná rozhodnutí.

Účetnictví podniků plní několik základních funkcí:

- Informační funkce – nejdůležitější funkce, poskytuje informace interním i externím uživatelům o ekonomické situaci ve společnosti.
 - Registrační funkce – vede soustavné zápisy o firemních jevech.
 - Dokumentační funkce – dokumentuje minulé hospodaření ve společnosti a je základem pro vyměřování daní.
 - Dispoziční funkce – poskytuje podklady pro manažery k řízení společnosti.
 - Kontrolní funkce – kontroluje hospodaření podniku, stav majetku i správnost údajů.
- (Sedláček, 2005, s. 19)

1.1 Finanční účetnictví

Finanční účetnictví představuje primární zdroj informací. Ty jsou určeny především pro vlastníky podniku a pro potenciální zájemce o kapitálový vstup do podniku, věřitele a další. Cílem finančního účetnictví je podávat věrný a pravdivý obraz o hospodaření a finanční pozici společnosti. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 48)

Podle Lazara (2001, s. 9) finanční účetnictví zpracovává všechny účetní případy, které vyjadřují změny v majetku a závazcích účetní jednotky zejména ve vztahu k jejím okolí. Náklady a výnosy jsou z hlediska účetní jednotky sledovány jako celek.

1.2 Manažerské účetnictví

Historický vývoj manažerského účetnictví vychází ze tří fází. První fáze byla zaměřena na zjištění skutečně vynaložených nákladů k realizovaným výnosům. A to ve vztahu k finálním výkonům, dílčím procesům, činnostem a útvarům. Cílem druhé fáze bylo porovnání skutečných nákladů s plánovanými. Účetnictví, které se zabývá zjišťováním sku-

tečnosti a jejím porovnáním s plánem se nazývá nákladové účetnictví. Třetí fáze rozšiřuje škálu poskytovaných informací k vyhodnocení variant budoucího rozvoje firmy. Tato fáze je označována jako přerůstání nákladového účetnictví v manažerské. (Fibírová, Šoljaková a Wagner, 2011, s. 37; Král, 2010, s. 21-23)

Manažerské účetnictví poskytuje ekonomické informace, které slouží vedení podniku pro rozhodování a kontrolu ekonomického vývoje. Jedná se o soubor různorodých informací, které jsou třeba k efektivnímu řízení podniku. V rámci manažerského účetnictví jsou používány různé nástroje k zobrazení interních ekonomických informací, kalkulace vlastních a úplných nákladů výkonů, soustavy rozpočtů, finanční plány, vnitřní kontrola a řešení pro různé typy úloh. Manažerské účetnictví poskytuje informace i pro finanční účetnictví, a to především pro ocenění dlouhodobého majetku a zásob, které jsou vytvořeny vlastní činností. Informace plynoucí z manažerského účetnictví jsou určeny především pro vedení podniku a předvídání budoucího vývoje. Zprávy pro vnitřní potřeby jsou vyhotovovány dle potřeby a to buď v pravidelných intervalech, nebo na vyžádání managementu. Informace manažerského účetnictví slouží pro budoucí plánování a rozhodování. Tyto informace nejsou spolehlivé jako informace z finančního účetnictví. (Landa, 2008, s. 257)

1.2.1 Úkoly manažerského účetnictví

Hlavní cílem manažerského účetnictví je poskytovat informace, které jsou potřeba pro rozhodování. Základní úkol je možné rozdělit do tří základních skupin a těmi jsou:

- zjišťování skutečnosti a informací,
- kontrola daných jevů, rozbor a zpracování výstupních informací,
- příprava informací, které slouží k rozhodování a následné stanovení úkolů, jež plynou z rozhodovacích procesů.

Prvním a druhým bodem se zabývá také finanční účetnictví. Ovšem třetí bod je charakteristický pro účetnictví manažerské. (Čechová, 2011, s. 5)

1.2.2 Funkce manažerského účetnictví

Hlavní funkcí manažerského účetnictví je evidence nákladů spadající do daného zúčtovacího období. Dále plní následující funkce:

- Interní informační účely – úkolem je dokumentovat technický zúčtovací ráz. Představuje důležitý informační a řídicí nástroj celého podniku. Manažerské účetnictví

je orientováno dle informační potřeby řídicích pracovníků. Vedle kontrolních informací řeší také otázku v rámci optimalizace hospodárnosti.

- Zjišťovací funkce – hodnoty představují důležité výchozí veličiny pro vedení podniku. Tato data jsou následně použita k určení výsledku za dané období, stanovení ceny výrobku pro obchodní a daňovou bilanci a data pro podnikové srovnání.
- Prognózy a normované funkce – je třeba znát objem nákladů a jejich vývoj ve srovnání s minulostí, což poskytuje vysvětlení s ohledem na trend vývoje do budoucnosti.
- Kontrolní funkce – jsou srovnávány skutečné a požadované hodnoty z hlediska hospodárnosti a produktivity.
- Analytická funkce – zkoumání nákladů je prováděno s ohledem na podnikové funkce a jejich jednotlivé nákladové druhy. Důležitým úkolem je kontrola a analýza nákladů. (Lang, 2005, s. 3 -5)

1.3 Vztah finančního a manažerského účetnictví

Rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím jsou porovnávány dle následujících kritérií:

Obsah účetnictví

U finančního účetnictví jsou obsahem aktiva, pasiva, náklady, výnosy a výsledek hospodaření. Zápisy v účetnictví jsou zachycovány v rozvaze a výkazu zisku a ztráty. Manažerské účetnictví zahrnuje nákladové účetnictví, kalkulace a rozpočetnictví.

Uživatelé účetních informací

Uživateli účetních informací ve finančním účetnictví jsou především externí uživatelé – investoři, dodavatelé, zákazníci atd. Naopak u manažerského účetnictví jsou to interní uživatelé – manažeři, vedení podniku apod.

Míra uplatnění regulace

Finanční účetnictví je regulováno účetními standardy a zákonem, kdežto manažerské účetnictví je plně v kompetenci vedení podniku a manažerů.

Používané měrné jednotky

Ve finančním účetnictví jsou používány pouze peněžní jednotky, u manažerského účetnictví jsou to peněžní i naturální jednotky.

Stupeň spolehlivosti

Finanční účetnictví poskytuje veřejné a spolehlivé informace. Na druhou stranu manažerské účetnictví poskytuje informace důvěrné s mírou nejistoty.

Periodicita vykazování

U finančního účetnictví jsou informace vykazovány ve většině případů jednou ročně. Manažerské účetnictví poskytuje informace nepravidelně, v různých časových intervalech. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2008, s. 11-12)

2 NÁKLADY

Dle ekonomické teorie jsou náklady definovány jako peněžně oceněná spotřeba výrobních faktorů, včetně veřejných výdajů, která je vyvolána vytvořením podnikových výnosů. Dle účetního pojetí jsou náklady spotřeba hodnot v daném období, která je zachycena ve finančním účetnictví. (Synek, 2011, s. 80)

2.1 Vymezení pojmu náklady

Král (2010, s. 47) uvádí vymezení nákladů ve finančním účetnictví jako „*Úbytek ekonomického prospěchu, který se projevuje poklesem aktiv nebo přírůstkem závazků a který v hodnoceném období vede ke snížení vlastního kapitálu.*“ Naopak při definici manažerského účetnictví vychází z charakteristiky nákladů jako „*Hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností.*“

2.2 Klasifikace nákladů

Cílem členění nákladů je mimo jiné charakterizovat vlastnosti nákladů a hledání vhodných způsobů jejich řízení. Existuje celá řada hledisek a kritérií členění nákladů. Klasifikace nákladů dle různých kritérií je předpokladem pro aplikaci dalších nástrojů manažerského účetnictví. Smyslem členění je optimalizace či úspora nákladů. (Popesko, 2009, s. 34)

Autorka (Čechová, 2006, s. 68) uvádí, že náklady jsou různorodou kategorií, která tvoří rozmanitý celek. Součástí jsou různé složky, které spolu nepřímo souvisí a nelze je spojovat. Dle toho rozlišuje:

- z jakých ekonomických zdrojů jsou pořízeny,
- jakou funkci plní v procesu,
- a jak se projevují a reagují na působení různých faktorů.

Autoři (Popesko a Papadaki, 2016, s. 31- 38) uvádí členění dle kritérií, jež mají význam ve vztahu k manažerským rozhodnutím následovně:

- druhové členění nákladů,
- účelové členění nákladů,
- kalkulační členění nákladů,
- náklady ve vztahu k objemu prováděných výkonů.

Dle autora (Landy, 2008, s. 263) lze náklady klasifikovat podle různých hledisek do různých skupin:

- podle druhů vynaložených ekonomických zdrojů,
- podle bezprostředního účelu jejich vynaložení,
- podle jejich závislosti na změnách v rozsahu aktivit výkonů,
- dle hlediska potřeb rozhodování.

Zahraniční autor Drury (2015, s. 26) uvádí následující klasifikaci nákladů:

- přímé a nepřímé náklady,
- náklady související s časem a produktem,
- náklady ve vztahu k objemu aktivity,
- relevantní a irelevantní náklady,
- vyhnutelné a nevyhnutelné náklady,
- utopené náklady,
- oportunitní náklady,
- přírůstkové a marginální náklady.

2.2.1 Druhovému členění nákladů

Druhovému třídění nákladů je nejčastěji používaným přístupem ke klasifikaci nákladů ve finančním účetnictví. Toto členění nákladů spočívá v soustředování nákladů do stejnorodých skupin, které jsou spojeny s činností jednotlivých výrobních faktorů. Účelem druhového členění je odpovědět na otázku, co bylo spotřebováno. (Popesko, 2009, s. 34; Synek, 2011, s. 81)

Mezi základní nákladové druhy patří:

- spotřeba materiálu, energie,
- spotřeba a použití externích prací a služeb,
- mzdové a ostatní osobní náklady,
- odpisy dlouhodobého hmotného i nehmotného majetku,
- finanční náklady atd. (Hradecký, Lanča a Šiška, s. 78, 2008; Král, 2010, s. 69; Popesko, 2009, s. 35; Synek a Kislíngrová, 2015, s. 44)

2.2.2 Účelové členění nákladů

Tradiční druhové členění nákladů, které je používáno v běžných výkazech finančního účetnictví, je pro potřeby manažerského účetnictví nedostačující. K efektivnímu nákladovému řízení je proto třeba klasifikovat náklady, které vyjadřují přímý vztah nákladů k účelu jejich vynaložení. Nebo lze také říci, co má být výsledek procesu, v němž jsou vynaložené náklady spotřebovány. (Čechová, 2011, s. 75; Popesko a Papadaki, 2016, s. 34)

Král (2010, s. 72) uvádí, že účelový vztah nákladů lze rozdělit dle několika úrovní. Nejdříve jsou náklady rozděleny do okruhů výrobních, pomocných a pracovních činností. Dále se v rámci těchto okruhů člení podrobněji dle aktivit či jednotlivých operací. Cílem je identifikace věcného nositele, který vyvolává vznik nákladů.

Z hlediska účelovosti jsou náklady sledovány ve vztahu k výkonům nebo ve vztahu k jednici prováděného výkonu:

- náklady technologické a náklady na obsluhu řízení,
- náklady jednicové a režijní. (Čechová, 2006, s. 71)

Náklady technologické a náklady na obsluhu řízení

Náklady technologické jsou náklady, které jsou vyvolány použitou technologií dané činnosti, operace či aktivity nebo s ní účelově souvisí. Příkladem je spotřeba dřeva určité kvality na výrobu konkrétního kusu nábytku. Jejich rozšiřování přímo souvisí s rozšiřováním činnosti. Při zavedení nového výrobku nebo při rozšíření využitím kapacit se zvyšuje např. spotřeba materiálu. Naopak při snižování činnosti či jejím nevyužití se technologické náklady nevynaloží. Druhou skupinu tvoří náklady na obsluhu řízení. Tyto náklady slouží k zajištění doprovodných činností technologického procesu. Jedná se o náklady, které jsou vynaloženy za účelem vytvoření, a udržení podmínek pro samostatný výrobní proces. Příkladem jsou náklady na provoz závodní jídelny, mzdy účetních atd. Při zavedení nového výrobku nebo při omezení či zrušení výroby daného výrobku zůstávají náklady stejné nebo se změní pouze jejich část, bez přímé souvislosti s danou změnou. (Čechová, 2006, s. 71; Král, 2010, s. 72; Popesko a Papadaki, 2016, s. 34)

Náklady jednicové a režijní

Náklady jednicové jsou částí technologických nákladů, které souvisí s technologickým procesem, ale také s jednotkou prováděného výkonu. Jsou to náklady, které lze jednoznačně přiřadit určitému výkonu např. náklady na spotřebu materiálu. Jde o náklady přímé.

Nepřímé náklady mohou být jednicovými pouze výjimečně například v případě časové mzdy.

Náklady režijní zahrnují náklady na obsluhu řízení a část technologických nákladů, které nesouvisí s jednotkou výkonu, ale s technologickým procesem jako celkem. (Čechová, 2006, s. 73-74; Král, 2010, s. 72; Popesko a Papadaki, 2016, s. 34)

2.2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění je široce využíváno v kalkulačním účetnictví. Je podobné účelovému členění nákladů a jeho dělení na náklady jednicové a režijní. Tato členění jsou v některých situacích zaměňována, dokonce anglosaská literatura nerozlišuje náklady nepřímé a režijní a považuje je za synonyma. Kalkulační členění vyjadřuje, na co byly náklady vynaloženy. Toto hledisko je pro podnik rozhodující v rámci zjišťování rentability, řízení výrobní struktury a dalších manažerských rozhodování, například zda výrobek nakoupit či vyrobit. Kalkulační náklady lze dělit na přímé a nepřímé (Král, 2010, s. 76; Synek, 2011, s. 82)

Přímé náklady souvisí přímo s konkrétním druhem výkonu. Do přímých nákladů se řadí náklady jednicové, které jsou vyvolány konkrétním druhem výkonu, ale také přímo jeho jednotkou. A také ty režijní náklady, které souvisejí přímo s určitým výrobkem. Jsou to například mzdové náklady výrobních dělníků. Nepřímé náklady nejsou vázány k jednomu druhu výkonu, ale souvisejí s více druhy výkonů a zabezpečují výrobu jako celek. Do nepřímých nákladů patří ty režijní náklady, které jsou společné pro více druhů výrobků. Příkladem jsou odpisy strojů, pronájem výrobní haly atd. (Král, 2010, s. 76; Popesko a Papadaki, 2016, s. 36-37, Synek, 2011, s. 82)

2.2.4 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti

Toto členění odpovídá na otázku, kde určité náklady vznikly a kdo je za jejich vznik zodpovědný. Jde o členění nákladů podle vnitropodnikových útvarů. Toto členění je používáno tam, kde je možné identifikovat náklady a místo jejich vzniku. Náklady jsou členěny do několika úrovní v závislosti na velikosti podniku a složitosti výroby. Slouží k řízení útvarů, středisek a také k motivaci. První členění je na náklady výrobní a nevýrobní aktivity. Výrobní jsou dále rozčleněny na hlavní, pomocné, vedlejší a přidružené výroby. Na druhé straně nevýrobní náklady se člení na odbyt, správu a zásobování. Útvar či středisko, kde náklad vznikl, nemusí být totožný s útvarem, který za něj zodpovídá. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 79; Synek, 2011, s. 81)

2.2.5 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonu

Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů se začalo uplatňovat ve dvacátých letech 20. století ve Spojených státech a dnes je považován za jeden z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů. Hlavním cílem tohoto členění nákladů je zaměřit se na zkoumání chování nákladů při různých objemech budoucích výkonů. Základním členěním jsou dvě skupiny nákladů a to náklady variabilní a náklady fixní. (Král, 2006, s. 74; Popesko a Papadaki, 2016, s. 38)

Variabilní náklady

Variabilní náklady jsou takové náklady, jejichž výše se v závislosti na objemu výroby změny. Tyto náklady se mohou vyvíjet proporcionálně, což znamená, že se výše těchto nákladů mění přímo úměrně s úrovní výkonů. Příkladem proporcionálních nákladů je spotřeba přímého materiálu. Naopak náklady, které rostou pomaleji, než objem výkonů se nazývají podproporcionální. Posledním členěním variabilních nákladů jsou náklady nadproporcionální, jež rostou rychleji než objem výkonů. Mezi variabilní náklady jsou řazeny náklady jednicové a část režijních nákladů. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 79; Popesko a Papadaki, 2016, s. 38-39; Synek, 2011, s. 86-87;)

Fixní náklady

Náklady, jež v průběhu daného období zůstávají neměnné při různých úrovních činnosti. Tyto náklady jsou vyvolány potřebou zajistit chod společnosti. Tyto náklady mohou být známé také pod pojmem náklady provozní připravenosti, pohotovostní či kapacitní. Celkové fixní náklady zůstávají stejné při různých objemech výroby, zatímco jednotkové fixní náklady se s růstem objemu snižují. Příkladem fixních nákladů jsou odpisy, nájemné, pojištění apod. (Drury, 2015, s. 32; Synek, 2011, s. 87; Popesko, 2009, s. 40)

Jejich neměnnost je však relativní, což znamená, že i fixní náklady se mění například při změnách výrobního programu. Dělení nákladů na variabilní a fixní platí jednoznačně pouze v krátkém období. (Synek, 2011, s. 87)

2.2.6 Členění nákladů z hlediska rozhodování

Popesko (2009 s. 41) uvádí vedle tradičních metod členění nákladů další klasifikaci, která se vztahuje k budoucím manažerským rozhodnutím. Oproti tradičním klasifikacím nákladů, které bylo možné podrobit v minulosti evidovaným nákladovým položkám, je toto členění prováděno k určitému rozhodnutí. Dalším rozdílem je, že u tradičního členění nákladů

se vycházelo ze skutečně evidovaných nákladů a u klasifikace manažerského účetnictví z odhadovaných budoucích nákladů.

Relevantní a irelevantní náklady

Relevantní náklady jsou budoucí náklady, které se v závislosti na variantách změny, zatímco irelevantní náklady se v budoucnu daným rozhodnutím nezmění. Irelevantní a relevantní náklady se začaly používat pro hodnocení manažerských rozhodnutí. Zvláštní formou relevantních nákladů jsou náklady rozdílové. Ty vyjadřují rozdíl mezi náklady před přijetím rozhodnutí a po kvantifikaci jejich dopadů. (Drury, 2015, s. 34; Král, 2006, s. 82-83; Popesko, 2009, s. 41)

Utopené náklady

Mezi další kategorie nákladů v oblasti manažerského účetnictví se objevují utopené náklady. Jde o náklady, které byly v minulosti vynaloženy a nemohou být ovlivněny žádným rozhodnutím učiněným v budoucnosti. Pro utopené náklady je charakteristické, že jsou vynaloženy před zahájením výroby a jejich celkovou výší již nelze ovlivnit. Jediným možným řešením jejich snížení je opačně působící investiční rozhodnutí. (Landa a Polák, 2008, s. 14; Popesko a Papadaki, 2016, s. 49)

Oportunitní náklady

Mezi nejznámější skupinu nákladů, které jsou využívány v manažerském rozhodování, patří oportunitní náklady. Tyto náklady představují hodnotu ušlého příjmu z alternativy, jejíž přijetí bylo přijetím zvolené alternativy znemožněno. Jsou také známé pod názvem náklady obětované příležitosti. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 50)

Král (2006, s. 85) charakterizuje oportunitní náklady jako ušlé výnosy, o které se podnik připravil tím, že neuskutečňuje určitou alternativu dalšího rozvoje.

Popesko a Papadaki (2016, s. 50) uvádí členění oportunitních nákladů na explicitní a implicitní náklady. Explicitní náklady jsou ve finančním účetnictví vykazovány v přesné výši. Naopak implicitní náklady nejsou v účetnictví evidovány vůbec nebo jsou evidovány v jiné výši.

V praxi se oportunitní náklady uplatňují při optimalizačních rozhodnutích především, pokud je podnik omezen ve zdrojích své činnosti, pak mohou ovlivňovat chování pracovníků. (Král, 2006, s. 85)

3 KALKULACE

Podle Martinovičové, Konečného a Vavřiny (2014, s. 68) je kalkulace považována za nejčastěji používaný nástroj řízení nákladů. Cílem je identifikace nákladů, které jsou spojeny s výkony podnikových aktivit. Činnost, která vede ke zjišťování nákladů v požadované struktuře na konkrétní výkon, se nazývá kalkulace nákladů.

Král (2006, s. 120) uvádí definici kalkulace následovně: „*Kalkulací se rozumí propočet nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na výrobek, práci nebo službu, na činnost nebo operaci, kterou je třeba v souvislosti s jejich uskutečněním provést, na podnikovou investiční akci nebo na jinak naturálně vyjádřenou jednotku výkonu.*“

Kalkulace je chápána také jako stěžejní informační nástroj, který představuje základní informační podklady pro řízení nákladů. V operativním řízení slouží jako základ při plánování a kontrole, dále je významným podkladem pro rozhodování o struktuře a sortimentu výkonů a slouží jako podklad pro stanovování vnitropodnikových cen. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 175)

3.1 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace mohou být jakékoliv druhy výkonů, které podnik vyrábí. Ať už se jedná o konečné nebo dílčí výkony. V praxi je kalkulace využívána zejména tam, kde je výroba či poskytování služeb natolik rozsáhlá a rozmanitá, že by bez kalkulací nebylo možné určit ceny výkonů. V některých případech mohou být kalkulovány pouze výkony, které podnik považuje za nejdůležitější. Předmět kalkulace je vymezován kalkulační jednotkou a kalkulačním množstvím. Kalkulační jednotka vyjadřuje konkrétní výkon, který je vymezen měrnou jednotkou a druhem, na který se zjišťují nebo stanovují náklady. Kalkulované množství je tvořeno určitým množstvím kalkulačních jednotek, pro které se stanovují či zjišťují celkové náklady. Vymezení kalkulovaného množství je důležité při určování podílu fixních nákladů, které připadají na kalkulační jednotku. (Čechová, 2006, s. 80; Hansen, Mowen a Guan, 2009, s. 23-24; Král, 2006, s. 122)

3.2 Alokace nákladů

Alokace nákladů neboli přiřazování nákladů příslušnému objektu. Objektem je nejen podnikový výkon, ale také útvar, aktivita, činnost, zákazník, investiční projekt nebo jakékoli manažerské rozhodnutí. Smyslem alokace nákladů je zpřesnění informací o nákladech,

kteře jsou pro dané rozhodnutí relevantní. Podstatnou zásadou je, že neexistuje žádný univerzálně správný či špatný způsob přiřazování nákladů danému výkonu. Každý způsob alokace by měl respektovat vztah nákladů k objektu, ale také rozhodovací úlohu, která je na základě přiřazení řešena. (Král, 2006, s. 126; Landa a Polák, 2008, s. 36-37; Popesko a Papadaki, 2016, s. 60)

Král (2006, s. 126) jako cíl uvádí zpřesnění informací o nákladech, které se týkají určitého objektu s hlavním aspektem na rozhodovací úlohy, které je potřeba řešit.

Nákladová alokace rozlišuje tři základní principy přiřazování nákladů:

- princip příčinné souvislosti vzniku nákladů,
- princip únosnosti nákladů,
- princip průměrování.

Přiřazování nákladů objektu probíhá v několika fázích, které se nazývají alokační fáze. Rozumí se jimi, dílčí části procesu přiřazování nákladů finálním výkonům, jejichž cílem je vyjádření příčinné souvislosti mezi náklady a konečnými výkony. Zpravidla se hovoří o třech alokačních fázích. V první fázi jsou přiřazeny přímé náklady takovému objektu, který příčinně vyvolal jejich vznik. V případě jednicových nákladů se může jednat o finální výrobek. Ve druhé fázi je cílem co nejpřesněji vyjádřit vztah mezi dílčími objekty a objektem, který jejich vznik vyvolal. Poslední, třetí fáze je zaměřena na co nejpřesnější vyjádření podílu nepřímých nákladů, které připadají na určitý druh vyráběného nebo prováděného výkonu. (Král, 2006, s. 129; Popesko a Papadaki, 2016, s. 62)

3.3 Struktura nákladů v kalkulaci

Struktura nákladových položek, v níž se zjišťují náklady výkonu, je stanovena individuálně v každém podniku v tzv. kalkulačním vzorci. Není možné stanovit přesnou strukturu, která platí pro všechny účetní jednotky. Pojem vzorec by neměl být chápán jako jednoznačná forma vykazování. Právě naopak, je vykazován variantně s ohledem na uživatele a rozhodovací úlohy. Kalkulační vzorec je složen z jednotlivých kalkulačních položek, které jsou setříděny v určitém sledu za sebou a obsahují dané peněžní částky, jež se vztahují k danému výkonu. Sled položek kalkulačního vzorce využívá kalkulační členění nákladů, které se skládá z jednicových a režijních nákladů. (Čechová, 2011, s. 96; Fibířová, Šoljaková a Wagner, 2011, s. 223; Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 177)

Kalkulační vzorec je často spojován s pojmem typový kalkulační vzorec. Typový kalkulační vzorec měl podobu, která se zakořenila v praxi a slouží v podstatě dodnes jako základna pro konstrukci kalkulačních vzorců pro různé organizační podmínky. Tento kalkulačního vzorce představoval určitou standardizovanou variantu kalkulace, která byla dříve nařízena vyhláškou ministerstva hospodářství. Cílem bylo zajistit centrální dohled nadřízených orgánů nad tvorbou kalkulací. Typový kalkulační vzorec obsahuje strukturu položek nákladů v kalkulaci v podobě, jak byla vyžadována pře rokem 1989 v rámci centrálního plánování. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 177-178; Popesko a Papadaki, 2016, s. 71)

Nejpodstatnějším prvkem u typového kalkulačního vzorce je klasifikace nepřímých nákladů. Ty jsou rozčleněny do tří skupin. První skupinou je výrobní režie, která je přičtena k přímým nákladům. Zpravidla sdružuje nepřímé náklady, které jsou spojeny se samotnou výrobou. V dalším kroku se k nákladům výkonu přičítá správní režie. Ta se vyznačuje tím, že sdružuje náklady na obsluhu a řízení organizace. A v posledním kroku se přiřazují odbytové náklady a zisková přírážka. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 71)

Typový kalkulační vzorec

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie

- Vlastní náklady výroby
5. Správní režie

- Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady

- Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk, ztráta

- Cena výkonu

(Čechová, 2011, s. 96; Král, 2006, s. 134; Popesko, 2009, s. 59)

Král (2006, s. 134) doplňuje, že typový kalkulační vzorec sloužil také jako informační základna pro kontrolu přiměřenosti zisku prodávaných výkonů. Čechová (2011, s. 96) uvádí, že toto členění nákladů nemůže stačit jako kvalitní podklad pro rozhodování v manažerském účetnictví. U tohoto účetnictví je třeba zpracovávat kalkulace, které kladou důraz na účel, pro nějž má být kalkulace stanovena a také má být ve vztahu k uživateli této

informace. Proto se dnes pracuje na vytváření kalkulačních vzorců, které vyjadřují různý vztah nákladů k ceně a používají odlišné varianty strukturování nákladů ve vztahu k výkonům.

Autoři Popesko a Papadaki (2016, s. 73 -75) a Král (2006, s. 135-139) uvádí, následují typy kalkulačních vzorců:

- retrográdní kalkulační vzorec,
- kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady,
- dynamická kalkulace,
- kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů.

Retrográdní kalkulační vzorec

Tento kalkulační vzorec zobrazuje hlavní rozdíl mezi kalkulací nákladů a kalkulací ceny. Rozdíl není ve formálním rozšíření kalkulace nákladů o propočet průměrného zisku, který připadá na výkon ale v odlišném přístupu k tvorbě obou skupin kalkulací. Retrográdní kalkulace vychází z ceny nebo jejich variant a úrovně zisku. Vyjadřují rozdíl mezi cenou a náklady. (Král, 2010, s. 140)

Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Jak je zřejmé z názvu, tento kalkulační vzorec odděluje variabilní a fixní složku nákladů. Tím umožňuje sledovat vztah nákladů výkonu k stupni využívaných fixních zdrojů. Bývá označována také jako kalkulace variabilních nákladů. Oddělení fixních a variabilních nákladů je využíváno zejména pro řešení rozhodovacích úloh na existující kapacitě. Takto oddělené kalkulování nákladů dále rozvíjejí kalkulace se stupňovitým rozvrstvením a dynamická kalkulace. (Král, 2010, s. 141; Popesko a Papadaki, 2016, s. 73-74)

Dynamická kalkulace

Jedná se o kalkulaci, která je založena na odděleném sledování přímých a nepřímých nákladů a na členění dle fází reprodukčního procesu. Tato kalkulace je podobná typovému kalkulačnímu vzorci. Je ovšem rozšířena o jeho vypovídací schopnost na otázku „*Jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami objemu prováděných výkonů?*“ (Popesko a Papadaki, 2016, s. 74)

Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů

Tento typ kalkulace je modifikací kalkulace variabilních nákladů. Významným rozdílem je, že se fixní náklady neposuzují jako nedělitelný celek. Snahou je oddělit fixní náklady alokované na principu příčinné souvislosti od fixních nákladů, které jsou přiřazovány podle jiných principů. Podrobněji se dále dělí podle toho, zda byly fixní náklady vyvolány konkrétním druhem výrobku či skupinou výrobků. (Král, 2010, s. 142)

3.4 Kalkulační systém

Hradecký, Lanča a Šiška (2008, s. 182) definuje kalkulační systém jako „*Soubor kalkulací v podniku a vazeb mezi nimi. „Kalkulační systém je hlavním nástrojem řízení nákladů na výkony. Kalkulační systém musí přitom zajistit metodickou jednotu a vzájemnou návaznost kalkulací mezi sebou.*“

Kalkulace je možné v řízení využít mnohostranně. Nejedná se pouze o kalkulaci nákladů konečných výkonů, ale také o kalkulace nedokončené výroby, polotovarů a jednotlivých činností. Pro každou účetní jednotku jsou kalkulace zdrojem užitečných informací. (Čechová, 2011, s. 97-98)

Kalkulační systém je tvořen jednotlivými typy kalkulací, jejichž základní členění je na kalkulace nákladů a kalkulace ceny. Kalkulace nákladů jsou dále členěny dle okamžiku sestavení na předběžné a výsledné. Pro přehlednost je níže uveden obrázek členění kalkulačního systému ve vztahu k časovému horizontu. (Čechová, 2011, s. 98; Král, 2010, s. 192)



Obr. 1. Kalkulační systém (Král, 2010, s. 192)

3.4.1 Předběžná kalkulace

Kalkulace předběžné jsou sestavovány před zahájením procesu výkonu nebo v jeho průběhu. Tyto informace jsou velmi důležitým podkladem pro cenová vyjednávání. Charakteristickým rysem předběžné kalkulace je, že v momentě jejich sestavování nejsou k dispozici informace o objemu spotřebovaných vstupů na výrobek či službu. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 68-69)

3.4.2 Výsledná kalkulace

Tato kalkulace je sestavována při dokončení a prodeji určitého výkonu. V tento okamžik má již podnik skutečné hodnoty objemu spotřebovaných vstupů a v okamžiku sestavování kalkulace se může spoléhat na věrohodná data. Výsledná kalkulace slouží především pro posouzení, zda skutečná výše spotřebovaných vstupů odpovídá odhadu, který byl proveden před začátkem procesu. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 68-69)

3.4.3 Propočtová kalkulace

Propočtová kalkulace se řadí mezi kalkulace předběžné. Je sestavována u nových výrobků v době, kdy se výrobek technicky vyjasňuje a kdy nejsou k dispozici jeho konstrukční a technologické podklady. Cílem propočtových kalkulací je posouzení efektivnosti nového výrobku či služby. A to zejména návrhu jeho ceny a efektivnosti zvažované investice. (Čechová, 2011, s. 98-99; Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 183)

3.4.4 Plánová kalkulace

Plánová kalkulace je kalkulací předběžnou. Je vhodná k řízení nákladů výkonů v delším časovém horizontu, jako je opakovaná, sériová či hromadná výroba. Kalkulace má podobu dílčích informací jednoho časové období a také celkové informace o celém období, k němuž se kalkulace vztahuje. Tyto kalkulace jsou využívány pro plánování ekonomických informací a jsou nástrojem k řízení hospodárnosti jednicových nákladů. (Čechová, 2011, s. 99; Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 184)

3.4.5 Operativní kalkulace

Je poslední předběžnou kalkulací. Známa je také pod pojmem kalkulace běžná či výrobní, protože jsou úkolem pro výrobní útvary. Podkladem pro tuto kalkulaci jsou detailní normy spotřeby materiálu a času, které jsou platné k datu sestavení operativní kalkulace. Vlivem

konstrukčních změn se tyto operativní kalkulace mění na novou. Jedná se o nejpřesnější kalkulaci. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 183-184)

3.5 Kalkulační metody

Autor Synek (2011, s. 104) definuje metodu kalkulace jako způsob stanovení jednotlivých složek nákladů na kalkulační jednici. Metody kalkulace závisí na předmětu kalkulace. To znamená na tom, co se kalkuluje, na způsobu, kterým se náklady výkonům přičítají, na požadavcích, jež jsou kladeny na strukturu a na podrobnosti členění nákladů.

Existuje celá řada kalkulačních metod a postupů. Většina z nich byla i prakticky vyzkoušena. Cílem těchto metod bylo podávat přesné a věrohodné informace o výši a struktuře nákladů výkonu. Základním členění je na absorpční a neabsorpční kalkulace. Podstatou je odpověď na otázku zda má kalkulace zahrnovat, neboli absorbovat veškeré podnikové náklady, nebo jen jejich část. (Popesko, 2009, s. 59-60)

3.5.1 Metody absorpční kalkulace

U tvorby absorpční kalkulace jsou do nákladů zahrnovány všechny složky přímých a nepřímých nákladů, které jsou absorbovány určitou kalkulační jednicí. V každém kalkulačním výkonu jsou započítány všechny náklady, proto se také nazývá kalkulace úplných nákladů. (Duchoň, 2007, s. 78-79)

Prostá kalkulace dělením

Jde o nejjednodušší kalkulační metodu. Je uplatňována při stejnorodé a hromadné výrobě, např. těžba uhlí, výroba elektrické energie. Vyjadřuje se jako prostý podíl celkových nákladů podniku a počtem jednotek výkonu. U výrobních firem jsou náklady na výrobek stanoveny podílem celkových nákladů podniku a počtu vyrobených produktů. Je důležité si uvědomovat, že náklady realizace jakéhokoliv výkonu musí být u každé jednotky stejné. (Duchoň, 2007, s. 79; Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 189; Popesko a Papadaki, 2016, s. 82-83)

Kalkulace dělením s ekvivalenčními čísly

Tato kalkulace je využívána u stejnorodé výroby, kde však výrobky nejsou zcela homogenní. Liší se v určité veličině, například hmotností či velikostí. Náklady jsou alokovány na základě přepočtu dle předem stanovených poměrových čísel. Poměrová neboli ekvivalenční čísla charakterizují měřitelné rozdíly mezi jednotlivými výrobky. Nejčastěji je vyu-

žívána u hromadné výroby, která má technologicky podobné výrobky, jež se liší právě v jednom měřitelném parametru. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 83)

Přirážková metoda kalkulace

Jedná se o nejčastěji využívanou metodu kalkulace v praxi. Využívá se především u produkce různorodých výrobků. Náklady jsou děleny na přímé a nepřímé. Nepřímé náklady jsou přiřazovány dle stanovené rozvrhové základny. Tato základna je založena na měřitelném přímém nákladu. Musí to být veličiny, které mají jednoznačný a zjistitelný vztah k výrobkům. V praxi jsou nejčastěji jako rozvrhové základny používány veličiny jako přímý materiál, přímé mzdy, přímé náklady či strojové hodiny. Obecně jsou rozvrhové základny rozdělovány na naturální a peněžní. U peněžní základny je přirážka vyjádřena procentem ve vztahu ke zvolené peněžní základně. Naturální základna se vyjadřuje v peněžních jednotkách na jednu naturální jednotku. Výhodou přirážkové kalkulace je její jednoduchost a široká využitelnost. Naopak nevýhodou kalkulace je její nepřesnost, způsobená proporcionálním přiřazením nepřímých nákladů na výrobek. (Duchoň, 2007, s. 84; Fibírová, Šoljaková a Wagner, 2011, s. 229; Popesko, 2009, s. 60-61; Synek, 2011, s. 108)

Kalkulace sdružených výkonů

O této kalkulaci se hovoří tehdy, kdy výroba jednoho výrobku nemůže být z technologického hlediska oddělena od výroby jiných výrobků. Kalkulace sdružených výkonů je využívána zejména v odvětví zpracování ropy, chemické či zemědělské výrobě. Existují dva typy kalkulací ve sdružené výrobě. Jedná se o rozčítací a odčítací kalkulaci.

Rozčítací kalkulace je využívána v situaci, kdy všechny vyráběné výrobky mají významnou prodejní hodnotu. Tyto výrobky jsou považovány za hlavní.

Odčítací kalkulace se naopak využívá v případě, že některé výrobky mají nižší prodejní hodnotu nebo nejsou významné z hlediska rozhodování. Tyto výrobky jsou označovány jako vedlejší. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 89)

Stupňovitá kalkulace

Tato kalkulace je využívána zejména při oddělení výrobních, správních či odbytových nákladů, kde se liší počet vyrobených a prodaných výrobků. Předchází se tak tomu, aby výrobky, které nebyly v daném období prodány, nebyly zatěžovány správními náklady. Metoda je využívána ve stupňové neboli fázové výrobě. Jde o výrobu, kde výrobek prochází

několika výrobními stupni. Následně je sestavována kalkulace pro každý výrobní stupeň. (Synek, 2011, s. 105)

Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace odráží nákladovou funkci a bere v úvahu členění nákladů na fixní a variabilní a jejich změny se změnami výkonu. Tato kalkulace sleduje změny výstupu. Jedná se především o ty, které mají vliv na změnu nákladů, připadajících na jednotku produkce. (Duchoň, 2007, s. 83)

3.5.2 Metody neabsorpční kalkulace

Neabsorpční kalkulace neboli kalkulace neúplných nákladů představuje rozdílný princip oproti kalkulacím úplných nákladů. Hlavním rozdílem je, že u neabsorpční kalkulace jsou objektu přiřazovány pouze některé podnikové náklady. Myšlenou této metody je, že objektu alokace by měly být přiřazeny pouze náklady, které s ním souvisí účelově. Proto by neměly být objektu přiřazovány společné náklady.

Jednu z těchto metod představuje **kalkulace variabilních nákladů**. Ta je známá také jako metoda krycího příspěvku. Tato metoda se vyznačuje rozdělováním nákladů dle objemu prováděných výkonů na fixní a variabilní náklady. Předpokladem kalkulace je, že náklady, které se mění s objemem výkonu, jsou na objemu závislé a souvisí s jednotkou produkce. Naopak fixní náklady zůstávají neměnné při různých úrovních objemu. Nesouvisí tak s jednotkou produkce a na objemu produkce nejsou závislé. Objektu alokace jsou tedy přiřazovány pouze variabilní náklady. Ty fixní by měly být kalkulovány za podnik jako celek. Kalkulací variabilních nákladů je využíván ukazatel příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku. Tento ukazatel jen znám také pod označením krycí příspěvek či marže. Příspěvek na úhradu vyjadřuje rozdíl mezi prodejní cenou výrobku či služby a jeho variabilními náklady. Existují dvě úrovně tohoto ukazatele. Prvním z nich je jednotkový příspěvek na úhradu. Druhý vyjadřuje celkový příspěvek na úhradu, který je kalkulován za skupinu výrobků nebo za podnik jako celek. Kalkulace variabilních nákladů se skládá ze tří fází. První fáze kvantifikuje příspěvky na úhradu fixních nákladů jednotlivých výrobků či služeb. Ve druhé fázi jsou tyto příspěvky na úhradu sečteny a je vyjádřen celkový příspěvek na úhradu. A v poslední fázi jsou fixní náklady odečteny od celkového příspěvku na úhradu. Tím dochází k vyjádření celkového hospodářského výsledku. (Duchoň, 2007, s. 91; Popesko a Papadaki, 2016, s. 115)

3.6 Activity-Based Costing

Kalkulace nákladů podle aktivit neboli kalkulace ABC používá pro přiřazení nákladů objektům měření skutečných fyzických výkonů jednotlivých činností a aktivit. Vztah mezi výkonem a nákladem již netvoří rozvrhová základna, ale skutečné činnosti a aktivity. Náklady jsou sledovány podél prováděných procesů a aktivit. Těm odpovídá i způsob jejich přiřazení. Cílem ABC je odhalení skutečné příčiny vzniku nákladů. Tato metoda poskytuje široký rozsah informací, týkající se nákladů, aktivit, činností, výkonů a nákladových objektů, které začaly být využívány pro nákladovou kalkulaci a pro řízení činností prováděných v podniku. Postatou ABC kalkulace je alokace režijních nákladů jednotlivým aktivitám. Prostřednictvím těch jsou pak přiřazovány jednotlivé nákladové objekty. Hlavním cílem této metody je v rámci nákladového systému podniku definovat všechny existující vztahy mezi jednotlivými činnostmi a aktivitami, jež podnik provádí. Metoda ABC podává přesnější informace o nákladech na jednotlivé výkony. Předností metody je analyzovat náklady z různých hledisek a to z pohledu zákazníka, dodavatele, atd. Metoda má také omezení, které spočívá zejména v náročnosti na rozsah zjišťovaných dat. (Hansen, Mowen a Guan, 2009, s. 96, Popesko, 2009, 100-102)

3.6.1 Základní principy ABC kalkulace

Postatou ABC kalkulace je alokace režijních nákladů jednotlivým aktivitám. Prostřednictvím těch jsou pak přiřazovány jednotlivé nákladové objekty. Postup kalkulace ABC se skládá ze třech základních kroků. V prvním kroku se nepřímý náklad přiřazuje jednotlivým aktivitám na základě vztahové veličiny nákladů. Ve druhém kroku jsou zjišťovány celkové náklady na určité aktivity. Je vymezena vztahová veličina aktivity a následně se stanoví náklady na jednotku aktivity. V posledním kroku jsou určeny náklady na předmět alokace neboli nákladový objekt. (Popesko, 2009, s. 101)

V rámci kalkulace ABC je důležité si uvědomit, s kterými náklady tato kalkulace pracuje. Alokační nákladů není prováděna podle aktivit pro všechny náklady v podniku, ale jen pro jejich část. Náklady vstupující do systému ABC jsou rozděleny do tří kategorií. První skupinu tvoří přímé náklady, které je možné přiřadit přímo nákladovému objektu. Obsahem druhé skupiny jsou nealokovatelné náklady, které je velmi těžké přiřadit nákladovému objektu. Tyto náklady mají čistě fixní charakter a nemají účelový vztah k prováděným činnostem a aktivitám. Tento typ nákladů je možné přiřadit objektům proporcionálně k objemu celkových přiřazených nákladů. Poslední skupinu tvoří náklady alokovatelné pomocí

aktivit. Jsou to náklady identické s tradičními režijními náklady. ABC kalkulace se zaměřuje právě na tyto náklady a alokuje je pomocí definované struktury aktivit. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 139-140)

Aktivity jsou rozdělovány do dvou skupin na primární a podpůrné aktivity. Primární aktivity přidávají produktu či službě něco, co je zákazník schopen zaplatit. Naopak podpůrné aktivity nepřidávají produktu hodnotu, ale přinášejí náklady a časové ztráty. Tyto aktivity jsou zákazníkem považovány za potřeby interní, které souží k podpoře primárních aktivit. Podpůrné aktivity je vhodné přiřadit k primárním aktivitám, protože většinou není nalezena příčinná souvislost mezi jejich spotřebou a nákladovými objekty. Aktivity tvoří základní prvek v rámci systému ABC a jejich správná definice je podmínkou pro úspěšnou aplikaci tohoto nákladového systému. (Popesko, 2009, s. 103-104)

Pro účely přiřazení nákladů nákladovým objektům je třeba výkon aktivity měřit. Pomocí těchto měřítek vyjádřit vztah nákladů aktivity k nákladovému objektu. Jsou používány vztahové veličiny, které představují příčinné faktory, jež způsobují změnu nákladů aktivity. Vztahové veličiny jsou podobné rozvrhovým základnám u přírážkové kalkulace. Vyjadřují ovšem širší spektrum příčin vzniku nákladů. Jsou rozdělovány na transakční, časové a silové vztahové veličiny. Transakční veličiny vyjadřují počet výkonů určité aktivity. Příkladem je počet kontrol, počet objednávek. Časové veličiny představují množství času, který byl vykonán pro určitou aktivitu. Např. šest hodin pro seřízení stroje. Silové veličiny přiřazují použité zdroje přímo pro nákladový objekt pokaždé, když je aktivita použita.

Po stanovení vztahových veličin pro jednotlivé aktivity by měly být stanoveny jednotky, v níž jsou výkony aktivit měřeny. Cílem je stanovení počtu měřitelných jednotek, které byly spotřebovány v daném období. (Popesko a Papadaki, 2016 s. 143-145)

3.6.2 Základní etapy tvorby ABC kalkulace

Základní etapy tvorby ABC kalkulace je rozdělena do pěti kroků:

Úprava účetních dat

Prvním krokem při tvorbě ABC modelu je úprava účetních dat. Ta není součástí tvorby ABC kalkulace, ale je nezbytná z důvodu nevhodných úprav finančního a daňového účetnictví. V případě, že neproběhne úprava účetních dat, se tvoří riziko, že do modelu nebudou propuštěny skutečné náklady. Pak budou náklady přiřazené aktivitám do určité míry deformovány specifickými úpravami finančního účetnictví nebo nebudou odpovídat sku-

tečně spotřebovaných zdrojů. Provedení úpravy účetních dat spočívá v eliminaci specifických účetních nákladů. Jde o náklady, které se dostaly do účetnictví na základě specifických úprav finančního účetnictví. Většinou tyto specifické náklady nesouvisí se skutečně prováděnými aktivitami. V praxi se jedná například o kurzové rozdíly, opravné položky, dary, smluvní pokuty a penále atd. (Popesko, 2009, s. 113-114)

Definice struktury ABC systému

Druhý krok je orientován na definici aktivit, které budou v systému použity pro účely nákladové alokace. Struktura aktivit by měla odpovídat tomu, jaké druhy výkonů podnik provádí, a které nákladové objekty budou v rámci systému sledovány. Aktivity jsou charakterizovány jako soubor jednotlivých úkonů, které jsou v podniku vykonávány a vyjadřují náplň činností, které jsou v rámci aktivity prováděny. Základem pro tvorbu struktury aktivit může být organizační struktura, pracoviště či osobní náklady. Aktivity jsou pak členěny dle příbuzných oblastí do skupin. Jde například o činnosti související s obstaráváním surovin a služeb, činnosti související s vlastní výrobou apod. Důležitým bodem implementace ABC systému je stanovit optimální množství aktivit. Počet aktivit záleží na mnoha parametrech. Jde zejména o účel, pro který je systém ABC vytvářen. Platí zásada, že čím vyšší počet aktivit, tím je kalkulace přesnější. Na druhou stranu při vysokém počtu aktivit rostou náklady spojené se získáváním a evidencí vstupních dat. (Popesko, 2009, s. 116-121; Staněk, 2003, s. 115-116)

Přiřazení nákladů aktivitám

Další etapou je přiřazení nákladů aktivitám. Cílem je kvantifikace nákladů, které jsou vyvolány vykonáváním jednotlivých aktivit. Na základě identifikace výše nákladů spojených s výkonem jednotlivých aktivit, dochází k získání přehledu o tom, které zdroje jsou jednotlivými činnostmi v podniku spotřebovány. Před přiřazováním jednotlivých aktivit je nutné si uvědomit, že do procesu nebudou vstupovat přímé náklady. Nutností je transformovat nákladové položky z klasické účetní evidence a přiřadit je jednotlivým definovaným aktivitám. Tato činnost se provádí pomocí matice nákladů aktivit, která zobrazuje veškeré vazby mezi nákladovými druhy a aktivitami. Náklady jsou přiřazovány aktivitám pomocí vztahových veličin nákladů. Ty mohou mít charakter měřitelné veličiny a jejich cílem je popsat vztahy mezi vykonávanými aktivitami a spotřebovanými zdroji. Mezi nejčastěji používané vztahové veličiny nákladů patří časová analýza pracovního výkonu, přímé přiřazení, kvalifikovaný odhad a měrné jednotky. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 152-154)

Analýza aktivit

Analýza aktivit vyjadřuje souhrnné označení několika dílčích kroků, které umožňují přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům. Prvním krokem je stanovení vztahových veličin aktivit. Ta by měla vystihovat příčinný vztah nákladů k výkonu aktivity a měla by být v rámci podniku kvantifikovatelná, aby bylo možné stanovit míru výkonu aktivity (MVA). Jedná se vlastně o stanovení počtu vztahových veličin, které daná aktivita ve sledovaném období vyprodukovala. V případě, že nelze zjistit množství veličin, je třeba využít kvalifikovaný odhad. Dalším krokem je kalkulace jednotkových nákladů aktivit (JNA). Hodnota těchto jednotkových nákladů aktivit ukazuje, jaká výše nákladů je spojená s jednotkou aktivity. JNA jsou vyjádřeny podílem celkový nákladů aktivit a mírou výkonu aktivity. Posledním krokem je přiřazení nákladů podpůrných aktivit primárním aktivitám. Výkony podpůrných aktivit nejsou spotřebovávány nákladovými objekty, ale primárními aktivitami. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 156-160)

Přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům

Autor Popesko (2009, s. 142) uvádí jako závěrečnou fázi tvorby ABC kalkulace přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům. V rámci této etapy je cílem kvantifikovat množství spotřebovaných jednotek výkonu jednotlivých aktivit, jež jsou definovány nákladovými objekty, tzn., kolik jednotek aktivit spotřeboval určitý výrobek či služba. V případě kdy jsou známy počty jednotek aktivit spotřebovaných nákladovým objektem, který spotřebu nákladů vyvolal, je možné stanovit náklady jednotlivých aktivit. Počet spotřebovaných jednotek je vynásoben hodnotou jednotkového nákladu u každé konkrétní aktivity. Součet těchto nákladů vyjadřuje nepřímé náklady pro nákladový objekt.

4 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část byla zpracována formou literární rešerše. Jejím cílem bylo vytvoření informačního a znalostního podkladu pro následující analytickou a projektovou část.

První kapitola teoretické části byla věnována účetnictví, které bylo rozděleno na finanční a manažerské a následně byl popsán vztah mezi nimi.

Druhá kapitola se zabývala definicí a vymezením pojmu náklady. V této kapitole byly klasifikovány náklady dle šesti hledisek. Klasifikace zahrnovala členění druhové, účelové, kalkulační, dle místa vzniku a odpovědnosti, dle závislosti na objemu výkonu a členění nákladů z hlediska rozhodování. Smyslem této kapitoly bylo zdůraznit význam podstaty nákladů a jejich členění.

Třetí a zároveň nejobsáhlejší kapitola byla zaměřena na kalkulace, která představuje jeden z nástrojů manažerského účetnictví pro řízení nákladů. V úvodu kapitoly byla několika způsoby popsána definice kalkulací. Kapitola byla dále věnována předmětu kalkulace, alokaci nákladů a struktuře nákladů v kalkulaci. Následně byl definován pojem kalkulační systém a jednotlivé typy kalkulací, které jej tvoří ve vztahu k časovému horizontu. Podstatnou část kapitoly tvořily kalkulační metody, které byly rozděleny na metody absorpční a neabsorpční kalkulace. U metody absorpční kalkulace bylo zmíněno, že jsou do nákladů zahrnovány všechny složky přímých i nepřímých nákladů, kdežto neabsorpční kalkulace pracuje pouze s určitou částí podnikových nákladů. Absorpční metody kalkulace byly dále rozčleněny do šesti podkapitol, které definovaly jednotlivé jejich druhy. Za nejčastěji využívanou absorpční metodu je považována přírážková metoda, která je v rámci kapitoly popsána, včetně výhod a nevýhod. V rámci neabsorpční metody byla teorie zaměřena na kalkulaci variabilních nákladů. Poslední část této kapitoly byla zaměřena na moderní metodu kalkulace a to v podobě kalkulace podle aktivit, neboli Activity-Based Costing. Tato metoda je založena na přiřazení nepřímých nákladů jednotlivým aktivitám. V rámci kalkulace podle aktivit byly uvedeny základní principy a základní etapy pro tvorbu ABC kalkulace.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘESTAVENÍ SPOLEČNOSTI TOSHULIN A. S.

Pro analytickou část diplomové práce byly využity interní materiály společnosti TOSHULIN a. s. (TOSHULIN a. s. © 2016)

TOSHULIN, a. s. je jednou ze strojírenských firem, které dlouhodobě působí na trhu obráběcích strojů. V průběhu několika let dokazují svou schopnost přizpůsobovat se měnícím se podmínkám na trhu, ale také zvyšujícím se nárokům zákazníků na kvalitu, přesnost a spolehlivost dodávaných strojů. Záslouhou úspěchu na průmyslově vyspělých trzích je především invence odborníků konstrukčního a technického oddělení, užití moderních výrobních a montážních technologií a kvalitní distribuce ve světové prodejní síti. Mottem společnosti je TRADICE – PŘESNOST – SPOLEHLIVOST. Za dobu své existence firma dodala přes 13 500 obráběcích strojů do 60 zemí světa a jejím cílem je i nadále zachovat a rozvíjet spolupráci s tuzemskými a zahraničními zákazníky.

5.1 Základní informace

Název společnosti: TOSHULIN a. s.

Právní forma společnosti: akciová společnost

Sídlo společnosti: Hulín 768 24, Wolkerova 845

Identifikační číslo: 255 1 0851

Vznik společnosti: 1. ledna 1998

Základní kapitál: 50 000 000 Kč

Firma TOSHULIN byla založena v roce 1949 a od roku 1998 má formu akciové společnosti. Společnost vznikla zápisem do obchodního rejstříku vedeného u Krajského soudu v Brně.

Předmět podnikání společnosti:

- hostinská činnost,
- provozování dráhy – vlečky TOSHULIN a. s.,
- rozvod elektřiny,
- podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady,
- rozvod plynu,
- výroba a rozvod tepla,

- činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence,
- obráběčství,
- montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení,
- výroba, montáž, opravy a revize zdvihacích zařízení,
- výroba, montáž, rekonstrukce, revize a zkoušky tlakových zařízení.

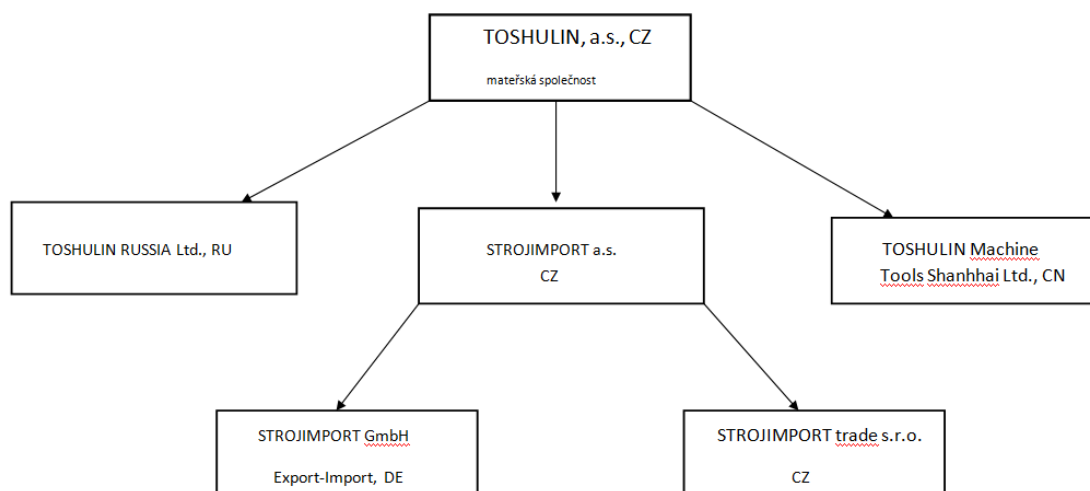
5.2 Struktura společnosti

Firma TOSHULIN má od roku 1988 formu akciové společnosti. V posledních letech došlo k dalšímu rozvoji společnosti. V roce 2009 byla založena dceřiná společnost TOSHULIN Russia Ltd pro podporu prodeje produkce v Ruské federaci. Dále také pro zkvalitnění servisu strojů a dodávek náhradních dílů. Ve stejném roce došlo k převzetí obchodní společnosti Strojimport a.s., která dlouhodobě působí v oblasti strojírenství po celém světě.

Čína je samostatnou kapitolou zájmu TOSHULIN, proto je přirozené, že společnost jako výrobce světového významu chce na tomto trhu budovat pozice. Tržní pozice je spojena se založením dceřiné společnosti a postupným budováním zázemí a kontaktů.

Do konsolidačního celku spadají následující konsolidační jednotky. Jedná se TOSHULIN Rusiiia Ltd., RU, STROJIMPORT a. s., CZ, STROJIMPORT GmbH Export-Import, DE.

Mateřská společnost TOSHULIN, a. s. má rozhodující vliv.



Obr. 2. Vlastnická struktura TOSHULIN a. s.

5.3 Historie společnosti

Tradice firmy je datována k roku 1949, známé v minulosti jako TOS Hulín, kdy byla zahájena výstavba strojírenského závodu v Hulíně. Společnost prošla několika obdobími rozvoji strojírenské výroby a v roce 1951 zaměřila svou činnost na výrobu obráběcích strojů. Roku 1959 byl na základě vlastní dokumentace vyroben první svislý soustruh s plynulými posuvy, NC pravoúhlým řízením a kopírováním. Firma začala tento typ strojů vyrábět jako jedna z prvních na světě. Svislé soustruhy s automatickou výměnou nástrojů z patnáctipolohového zásobníku byly vyráběny již v roce 1974.

Cílem společnosti je nadále zachovat a rozvíjet spolupráci se zahraničními prodejci a zákazníky. Svislé soustruhy ze společnosti TOSHULIN a.s. jsou nasazeny v těžkých pracovních podmínkách desítky let.

5.4 Organizační struktura

Organizační struktura společnosti je vybudována hierarchicky tak, aby každý zaměstnanec měl jen jednoho nadřízeného. Ve stanovených případech mohou vedoucí útvarů řídit útvary jim přímo nepodřízené a to formou vydávání metodických pokynů a pořádáním instruktaží.

Představenstvo společnosti schvaluje personální obsazení pozice generálního ředitele a všech odborných ředitelů společnosti. Dále představenstvo schvaluje a odvolává ukončení výkonu funkce nebo pracovního poměru generálního ředitele i všech odborných ředitelů.

Členy představenstva jsou:

- Dagmar Herring (předsedkyně),
- Miroslav Otépka (místopředseda),
- JUDr. Ing. Jiří Charvát (člen)

Členy dozorčí rady jsou:

- Marie Otépková (předseda)
- Vladimír Adamovský (člen)
- Ing. Jan Vrbka (člen)

Generální ředitel společnosti je řídicím orgánem společnosti, je podřízený představenstvu společnosti a vykonává působnost, kterou na něho představenstvo přeneslo.

Zastupuje společnost při jednáních ve všech oblastech. Reprezentuje společnost při jednáních s obchodními partnery, v peněžních ústavech, finančním úřadu, kanceláři auditora atd.

Přímo podřízené organizační útvary generálního ředitele:

- sekretariát generálního ředitele,
- úsek ředitele kvality a IT,
- úsek ředitele výroby a montáží,
- úsek technického ředitele,
- úsek obchodního ředitele,
- úsek ředitele pro speciální projekty,
- úsek finančního a ekonomického ředitele,
- úsek personálního ředitele,
- odbor správa majetku, energetika a ekologie,
- odbor nákupu.

5.4.1 Zaměstnanci

Následující tabulka (Tab. 1) zobrazuje počet zaměstnanců v letech 2012 – 2016. Zaměstnanci jsou rozděleni do dvou skupin. První skupinu tvoří výrobní dělníci a druhou skupinou jsou THP pracovníci.

Tab. 1. Počet zaměstnanců v letech 2012 – 2016 (vlastní zpracování)

Zaměstnanci	2012	2013	2014	2015	2016
Dělníci výrobní	222	222	227	200	190
THP	191	192	192	178	181
Celkem	413	414	419	378	371

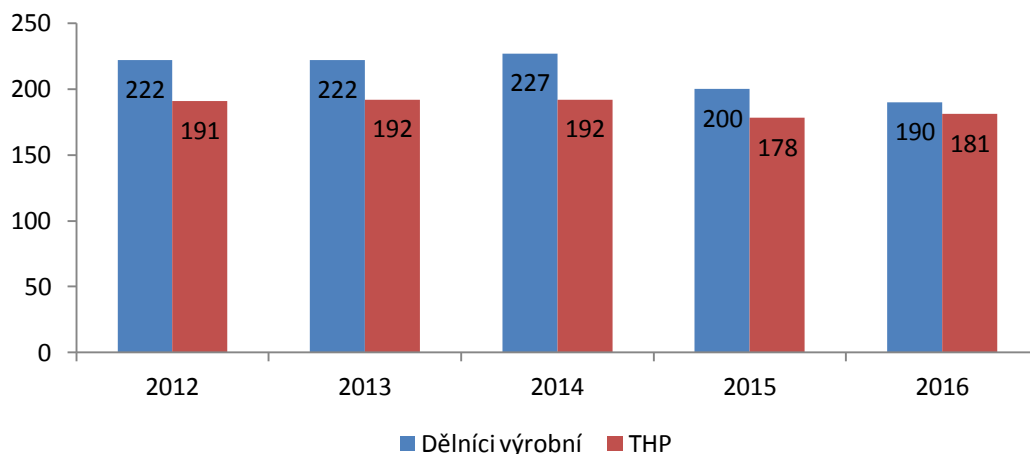
Skupinu výrobních dělníků tvoří zaměstnanci, kteří se podílí přímo na výrobě. Jedná se zejména o pozice montéra, frézaře, obráběče, brusiče, elektromontéra a další.

Jak je zřejmé z uvedených údajů, celkový počet zaměstnanců se během let 2012 - 2016 snížil o 42. Příčinou poklesu počtu zaměstnanců je snižování nákladů z hlediska konkurenceschopnosti společnosti.

V roce 2016 zastávalo pozici THP zaměstnanců 181 pracovníků, což je zhruba 49% z celkového počtu. Z vnitřních norem je stanoveno, že zde patří zaměstnanci z úseku ředi-

tele vnitřního auditu, úseku personálního ředitele, úseku finančního ředitele, zaměstnanci oddělení prodeje, nákupu, kooperace apod.

Počet zaměstnanců v letech 2012 – 2016 je vyobrazen i v následujícím grafu (Obr. 3).



Obr. 3. Počet zaměstnanců v letech 2012 – 2016 (vlastní zpracování)

V roce 2016 bylo ve společnosti zaměstnáno celkem 371 zaměstnanců. Z tohoto počtu bylo k 31. 12. 2016 zaměstnáno 320 mužů. Muži tvoří 86% zaměstnanců, což je pochopitelné z důvodu zaměření společnosti na strojírenství. Ženy jsou ve většině případů zaměstnány na THP pozicích.

Na dobu neurčitou je zaměstnáno 93% pracovníků a na dobu určitou 7%. Průměrná doba, po kterou jsou zaměstnanci ve společnosti zaměstnáni, činí 16 let a 4 měsíce. Nemocnost se pohybovala okolo 4,5%. V roce 2015 průměrná mzda dosahovala 28 681 Kč. Společnost TOSHULIN poskytuje svým zaměstnancům zaměstnanecký benefit, tzv. Z-konto, který umožňuje čerpat nepeněžní plnění ze sociálního fondu společnosti na sportovní, kulturní, rekreační a vzdělávací aktivity ve výši 3 000 – 5 000 Kč.

5.5 Výrobní program

Výrobní program firmy TOSHULIN a. s. představují svislé soustruhy a svislá soustružnická centra několika typových řad. Firma nabízí soustruhy s průměrem upínací desky od 800 do 6000 mm a jsou vybaveny špičkovými elektronickými komponenty, které jsou spolu s vysoce přesnými mechanickými díly zárukou vysokého výkonu, spolehlivosti a přesnosti obrábění. Všechny typy strojů pracují v náročných a složitých průmyslových aplikacích.

Stroje TOSHULIN jsou schopny integrovat různé technologie třískového obrábění jako je soustružení – frézování – broušení – vrtání. Tyto stroje jsou schopny přinést komplexní řešení na nejvyšší úrovni širokému okruhu zákazníků

Firma nabízí čtyři základní typy produktů: BASICTURN, POWERTURN, EXPERTURN, FORCETURN.

Svislé soustruhy a svislá obráběcí centra TOSHULIN jsou konstruovány pro vysoce efektivní a přesné soustružení a integrují i další technologie třískového obrábění. Jejich typické uplatnění je v aplikacích, kde je vyžadován vysoký výkon, multifunkční technologie, variabilita nástrojového vybavení, přesnost a zejména komplexní řešení, připravené dle specifických požadavků klientů. Díky své variabilitě jsou stroje TOSHULIN používány v řadě průmyslových odvětví. Všechny nové stroje mohou být vybaveny dálkovou diagnostikou. Ta přináší zákazníkovi velkou výhodu při diagnostice a opravě většiny stop-stavů stroje.

Produkty jsou nejčastěji aplikovány a užívány v leteckém průmyslu, energetickém průmyslu, dopravním průmyslu, všeobecném strojírenství a v těžebním a petrochemickém průmyslu.

Další významnou aktivitou společnosti je modernizace a generální opravy obráběcích strojů. Divize generálních oprav má velké technické zázemí, které je podpořeno vlastní silnou konstrukční kanceláří a zkušenostmi více jak dvou generací dělníků a techniků. Zákazníkům firma nabízí vysoce kvalitní provedení generálních oprav a modernizace založené na spojení kvalitní mechanické části strojů s nejmodernějšími elektronickými komponenty. Firma reaguje širokou nabídkou a pružným osobním přístupem na různé požadavky zákazníků. Nejvyšším cílem je dodávat produkty na vysoké technické úrovni v souladu s mottem firmy. Obchodní oddělení společnosti se zaměřuje na konkrétní požadavky zákazníků. Snaží se vyhovět těm nejnáročnějším požadavkům a dává přednost individuálnímu přístupu. Rovněž firma nabízí technologickou pomoc a optimalizaci výběru nástrojového vybavení, zaškolení obsluhy a další služby.

5.6 Odběratelé a dodavatelé

Společnost eviduje více jak 2 000 drobných i významných odběratelů a dodavatelů z celého světa. Firma si zakládá především na kvalitních a spolehlivých obchodních vztazích.

Následující tabulka (Tab. 2) znázorňuje deset nejvýznamnějších odběratelů. První místo obsadila společnost GOF, s. r. o., která pokrývá 18,1 %. Z důvodu zakázkové výroby se odběratelé rok od roku mění.

Tab. 2. Nejvýznamnější odběratelé v roce 2016 (Interní materiály společnosti TOSHULIN a. s.)

Odběratel	Země	Podíl v %
GOF, s.r.o.	Česká republika	18
ALTA, a.s.	Česká republika	11
Strojimport GmbH Export-Import	Německo	9
PILSEN IMPORTS, Inc.	Spojené státy americké	7
JSC ZVEZDA-REDUKTOR	Ruská federace	7
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES SAS	Francie	6
KOTKA POWER TECH OY	Finsko	5
Precision Castparts CZ s.r.o.	Česká republika	5
SNECMA SUZHOU CO., LTD	Čína	4
OOO KTM-Servis	Ruská federace	4

Další tabulka (Tab. 3) obsahuje deset nejčastějších dodavatelů pro společnost TOSHULIN. Nejdůležitějším dodavatel pro firmu je Siemens s. r. o. a sesterská společnost MODIKOV, s. r. o.

Tab. 3. Nejvýznamnější dodavatelé v roce 2016 (Interní materiály společnosti TOSHULIN a. s.)

Dodavatel	Země	Podíl v %
Siemens, s.r.o.	Česká republika	8,1
MODIKOV, s.r.o.	Česká republika	5,7
Lumius, spol. s r.o.	Česká republika	5,1
ASTOS Machinery a.s.	Česká republika	3,7
Elektromont - Hulín, s.r.o.	Česká republika	2,7
Engineering Trade Systems Limited	Čína	2,3
Hamilton Enterprises Limited	Spojené arabské emiráty	2,0
ZPS - SLÉVÁRNA, a.s.	Česká republika	2,0
Röhm GmbH	Německo	1,9
Ernst Leopold s.r.o.	Česká republika	1,9

Konkurence se u tohoto podniku velmi těžko identifikuje. Společnost je natolik originální a v přístupu k zákazníkům specifická, že jednoznačný konkurent jistě neexistuje. Není ovšem jediná na světě, která se zabývá produkcí obráběcích strojů. Mezi významné konkurenty společnost řadí Pietro Carnaghi Machine Tools z Itálie.

5.7 Analýza ekonomické situace společnosti

Cílem finanční analýzy společnosti je poskytnout informace o ekonomické situaci a hospodaření společnosti TOSHULIN a. s. v letech 2013 - 2015. Za zvolené období je provedena analýza majetkové a finanční struktury a analýza výsledku hospodaření.

5.7.1 Majetková a finanční struktura společnosti

Pro analýzu majetkové a finanční struktury společnosti je třeba rozvaha, která zahrnuje majetek společnosti v podobě aktiv a zdroje financování majetku v podobě pasiv.

Následující tabulka (Tab. 4) podává přehled o aktivech společnosti v podobě zkrácené verze majetkové struktury v letech 2013 – 2015. Hodnoty jsou uvedeny jak v absolutním tak procentuálním vyjádření.

Tab. 4. Aktiva společnosti v letech 2013 - 2015 (vlastní zpracování)

Položka	2013		2014		2015	
	v tis. Kč	%	v tis. Kč	%	v tis. Kč	%
Dlouhodobý majetek	401 500	43,9	420 872	40,9	393 503	39,3
DNM	3 504	0,4	3 061	0,3	4 443	0,4
DHM	268 644	29,3	288 588	28,0	259 967	26,0
DFM	129 352	14,2	129 223	12,6	129 093	12,9
Oběžná aktiva	509 663	55,3	603 025	58,7	596 818	59,5
Zásoby	276 818	30,0	339 922	33,1	300 606	30,0
Dlouhodobé pohledávky	8	0,0	8	0,0	1	0,0
Krátkodobé pohledávky	106 982	11,6	138 557	13,5	54 439	5,4
KFM	125 855	13,7	124 538	12,1	241 772	24,1
Časové rozlišení	7 204	0,8	4 414	0,4	12 251	1,2
Aktiva	918 367	100,0	1 028 311	100,0	1 002 572	100,0

Nejvyšší podíl v rámci aktiv během uvedeného období zastává položka oběžná aktiva. Podíl oběžných aktiv se během let 2013 – 2015 mírně zvyšoval. Protože se jedná o výrobní podnik, největší majetkový podíl v rámci oběžných aktiv představuje položka zásob a to okolo 30%. V zásobách jsou zahrnuty položky materiálu, nedokončené výroby, polotovary a hotové výrobky. Konkrétně jde například o hutní materiál, odlitky, výkovky, elektromotory apod. Objem zásob v roce 2015 činil téměř 301 mil. Kč. Meziročně došlo k poklesu

zásob o 39 mil. Na poklesu zásob se podílela zejména nedokončená výroba. Doba obratu zásob v roce 2015 činila 126 dní, oproti minulému roku se snížila o 18 dní.

Významný podíl na aktivech má také dlouhodobý majetek, ten tvoří okolo 40%. V rámci dlouhodobého majetku má nejvyšší zastoupení dlouhodobý hmotný majetek, který zahrnuje položky samostatných movitých věcí zejména v podobě strojů a zařízení.

Naopak nejméně významnou položkou u aktiv jsou dlouhodobé pohledávky. U časového rozlišení aktiv se jedná zejména o náklady příštích období, které zahrnují provize za zprostředkování prodeje strojů a nároky na pojistné plnění.

Tab. (Tab. 5) zobrazuje zkrácenou verzi finanční struktury společnosti v letech 2013 - 2015 v absolutním i procentuálním vyjádření.

Tab. 5. Vertikální analýza aktiv společnosti v letech 2013-2015(vlastní zpracování)

Položka	2013		2014		2015	
	v tis. Kč	%	v tis. Kč	%	v tis. Kč	%
Vlastní kapitál	654 539	71,20	715 456	69,6	737 772	73,6
Základní kapitál	50 000	5,4	50 000	4,9	50 000	5,0
Kapitálové fondy	385	0,0	256	0,0	126	0,0
Rezervní fondy	11 607	1,3	10 952	1,1	10 421	1,1
VH min. let	505 000	55,0	542 000	52,7	553 500	55,2
VH běžné období	87 547	9,5	112 248	10,9	123 725	12,3
Cizí zdroje	263 031	28,7	312 780	30,4	264 729	26,4
Rezervy	17 176	1,9	10 092	1,0	12 186	1,2
Dlouhodobé závazky	17 050	1,8	14 092	1,4	13 990	1,4
Krátkodobé závazky	228 805	25,0	288 596	28,0	238 553	23,8
Bankovní úvěry	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Časové rozlišení	797	0,1	75	0,0	71	0,0
Pasiva celkem	918 367	100,00	1 028 311	100,0	1 002 572	100,0

Ve finanční struktuře lze vidět, že nejvyšší podíl tvořily vlastní zdroje a to kolem 70 %. Základní kapitál během uvedených let zůstal neměnný ve výši 50 mil. Kč. Nejvyšší položku vlastního kapitálu tvoří výsledek hospodaření z minulých let a to téměř 55 %. To vypovídá o pozitivním hospodaření podniku. U kapitálových fondů se jedná o oceňování

rozdílů z přecenění majetku společnosti. V roce 2015 byly fondy ze zisku rozděleny na základní rezervní fond ve výši 10 mil. Kč a ostatní fondy ve výši 421 tis. Kč.

Cizí zdroje zastupovaly pouze kolem 30 %, což je pro podnik příznivé. Nejvyšší položkou byly krátkodobé závazky, které tvořily především přijaté zálohy. Rezervy jsou vytvářeny za účelem krytí budoucích výdajů a ztrát. Společnost tvoří rezervy na odměny zaměstnanců v souvislosti s výsledkem hospodaření, penze, odstupné a daně.

Dlouhodobé závazky zahrnují vzniklý dluh z titulu odložené daně. Společnost nevyužívá bankovní půjčky či úvěry. Kromě vlastních zdrojů je financování řešeno především prostřednictvím optimalizace dodavatelských podmínek a inkasa odběratelských záloh. Nastavením platebních podmínek je umožněno krýt financování výroby takto generovanými zdroji.

V roce 2015 byl bezproblémový stav a vývoj pohledávek. Společnost neevidovala žádné problematické pohledávky. Průměrná doba inkasa pohledávek z obchodního styku k 31. 12. 2015 se pohybovala na úrovni 19 dní. Splatnost pohledávek je určována individuálně, stejně tak závazky s významnými obchodními partnery. Průměrná doba splatnosti závazků z obchodního styku byla na úrovni 51 dní.

5.7.2 Analýza výsledku hospodaření

V tabulce (Tab. 6) je zobrazen vývoj výsledku hospodaření v letech 2013 – 2015. Výsledek hospodaření je rozdělen na tři části. Je tvořen provozním, finančním a mimořádným výsledkem hospodaření. Uvedené hodnoty jsou vyjádřeny v tis. Kč.

*Tab. 6. Analýza výsledku hospodaření v letech 2013 - 2015
(vlastní zpracování)*

Rok	2013	2014	2015
Provozní VH	107 381	149 963	139 386
Finanční VH	764	-12 505	6 816
Mimořádný VH	0	0	0
VH	108 145	137 458	146 202

Společnost TOSHULIN a. s. dosahovala ve všech zkoumaných letech kladného hospodářského výsledku. V roce 2013 společnost vykazovala nejnižší výsledek hospodaření. Důvodem je, že v roce 2012 - 2013 společnost bojovala s odlivem zakázek. Tato situace se po-

stupně zlepšovala a již během tří let společnost dosahovala vyššího výsledku hospodaření o zhruba 38 mil. Kč.

V roce 2014 došlo ke ztrátě u finančního výsledku hospodaření. Příčinou bylo, že v listopadu 2013 začala ČNB intervenovat proti zhodnocení koruny, ale firma již v té době měla zafixované konfirmace na výměnu eur.

6 ANALÝZA SOUČASNÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ

Další kapitola praktické části se zabývá analýzou nákladů společnosti TOSHULIN a. s. V rámci této kapitoly je provedena analýza nákladů, jejíž součástí je druhové členění nákladů, členění nákladů dle středisek a kalkulační členění. Na závěr této kapitoly je provedena analýza kalkulačního systému společnosti.

6.1 Analýza nákladů společnosti

Cílem společnosti je dodávat svým zákazníkům kvalitní výrobky a zároveň se zaměřit na pozitivní ekonomické výsledky. Proto je důležité v rámci společnosti řídit a analyzovat náklady. Společnost v současné době využívá druhové členění nákladů a také členění náklady dle jednotlivých středisek. Pro účely manažerských rozhodnutí to však není dostačující. V rámci této kapitoly je provedeno také kalkulační členění na náklady přímé a nepřímé. K analýze nákladů jsou využity podklady pro zpracování výkazu zisku a ztráty a interní materiály.

6.1.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění je základním členěním nákladů ve finančním účetnictví a základem pro třídění ve výkazu zisku a ztráty. Druhové členění soustřeďuje náklady do stejnorodých skupin a informuje společnost o tom, jaké druhy nákladů byly spotřebovány.

Tabulka níže (Tab. 8) zobrazuje strukturu a vývoj jednotlivých položek druhového členění nákladů v letech 2013 – 2015. Tabulka je doplněna o vertikální analýzu.

Mezi nákladové položky druhového členění patří:

- **Náklady na prodané zboží** souvisí s pořizovací cenou zboží.
- **Spotřeba materiálu a energie** zahrnuje spotřebu přímého a režijního materiálu, pohonných hmot, spojovacího materiálu, ochranných pomůcek, reklamních předmětů, kancelářských potřeb, náradí. V rámci energií jde o spotřebu tepla, vody, elektrické energie a plynu.
- **Služby** souvisejí s náklady na cestovné, opravy a udržování, náklady na reprezentaci a ostatní služby. V rámci ostatních služeb je zahrnuto přepravné strojů, kooperace, propagace, právní služby, překlady, tisky apod.

- **Osobní náklady** tvoří mzdové náklady, náklady na sociální a zdravotní pojištění a ostatní sociální náklady. Zde jsou zahrnuty například náklady spojené s provizemi, příplatky, bonusy, prémie, motivačními příspěvky apod.
- **Daně a poplatky** představují silniční daň, daň z nemovitosti a ostatní daně a poplatky.
- **Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku** vznikají jejich opotřebením. Jde například o odpisy strojů, náradí, nástrojů a dopravních prostředků.
- **Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu.**
- **Změna stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období** znamenají rozdíl mezi počáteční a končnou hodnotou rezerv, komplexních nákladů příštích období a OP.
- **Ostatní provozní náklady** představují zejména smluvní pokuty a penále z prodlení, škody způsobené zákazníkovi v důsledku nefunkčnosti stroje, vyřazení nepotřebných zásob likvidací atd.
- **Ostatní finanční náklady** jsou tvořeny především pojistným a zárukami. Konkrétně jde například o pojištění stroje při přepravě.
- **Daň z příjmu za běžnou činnost** tvoří splatná daň z příjmu z běžné činnosti a odložená daň z příjmu z běžné činnosti.

Tabulka níže (Tab. 7) zobrazuje jednotlivé položky druhového členění nákladů společnosti v letech 2013 – 2015 a je doplněna vertikální analýzou.

Tab. 7. Druhové členění nákladů v letech 2013 – 2015 (vlastní zpracování)

Položka	2013		2014		2015	
	v tis. Kč	%	v tis. Kč	%	v tis. Kč	%
Náklady na prodané zboží	36 434	4,7	5 192	0,6	4 437	0,6
Spotřeba materiálu a energie	318 797	40,8	386 844	45,2	287 709	39,2
Služby	128 364	16,4	140 171	16,4	131 304	17,9
Osobní náklady	210 430	26,9	213 751	24,9	217 152	29,5
Daně a poplatky	647	0,1	625	0,1	581	0,1
Odpisy DNM a DHM	48 454	6,2	58 873	6,9	53 898	7,3
ZC prodaného DM a materiálu	10 849	1,3	1 298	0,2	2 656	0,4
Změna stavu rezerv a OP v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	-14 358	- 1,8	-3 281	- 0,4	-4 348	- 0,6
Ostatní provozní náklady	1 498	0,2	6 528	0,8	4 617	0,6
Nákladové úroky	0	0,0	2	0,0	0	0,0
Ostatní finanční náklady	20 020	2,6	20 879	2,4	14 155	1,9
Daň z příjmu za běžnou činnost	20 598	2,6	25 210	2,9	22 477	3,1
Náklady celkem	781 733	100,0	856 092	100,0	734 638	100,0

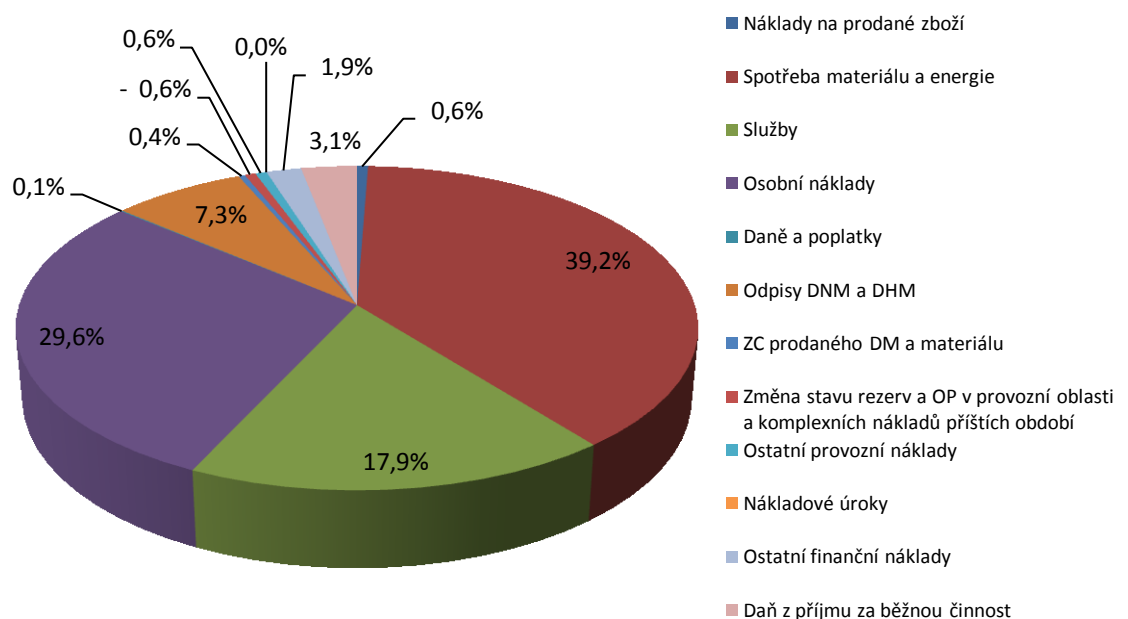
Z výše uvedené tabulky (Tab. 7) vyplývá, že celkové náklady byly nejvyšší v roce 2014, činily téměř 860 milionů Kč. Nejvíce se na celkových nákladech podílela spotřeba materiálu a energie, což je potřeba k výrobě obráběcích strojů. V rámci materiálu jde například o hutní materiál, spojovací materiál, spotřebu náradí a nástrojů apod. Se spotřebou energií souvisí především spotřeba elektrické energie stojů, spotřeba plynu u plynových teplometů atd. Spotřeba materiálu a energie během zkoumaných tří let tvořila v průměru 41,7 % z celkových nákladů.

Druhou významnou položkou jsou osobní náklady, které zahrnují mzdové náklady, sociální náklady a náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění. Ty se ve sledovaném období v průměru podílely na celkových nákladech 27,1 %.

Další položkou jsou služby, které se na celkových nákladech v letech 2013 a 2014 podílely 16,8 % a v roce 2015 vzrostly na 18,4% . Do služeb jsou zahrnuty především externí kooperace. Jsou využívány především, když si společnost daný komponent nevyrobí sama ve vlastní režii, pak využije služeb jiných společností. Dále do služeb patří například úklidová služba, celní služby, pronájem pracovních oděvů atd.

Odpisy měly v uvedených letech rostoucí charakter. Od roku 2013 do roku 2015 odpisy vzrostly o 1,1%. Největší podíl zastávají odpisy staveb a budov, zařízení a strojů a dopravních prostředků. Položka ostatních finančních nákladů, která je tvořena především pojistným a zárukami tvořila průměrně 2,3% a měla klesající charakter ve sledovaném období. Dle druhového členění patří mezi nejnižší položky náklady na prodané zboží, daně a poplatky, ostatní provozní náklady. Náklady na prodané zboží běžně tvoří kolem 0,6%, pouze v roce 2013, kdy nastala výjimečná situace a firma prodala nakoupené zboží, tyto náklady vzrostly na 4,8%.

Následující graf (Obr. 4) znázorňuje druhové členění nákladů společnosti za rok 2015.



Obr. 4 Druhové členění nákladů společnosti za rok 2015 (vlastní zpracování)

6.1.2 Členění nákladů dle středisek

Společnost dále člení náklady dle jednotlivých středisek. Toto členění hraje důležitou roli v kalkulačním systému při rozvrhování nepřímých nákladů výrobkům. Střediska jsou rozdělena do sedmi hlavních skupin. Každé středisko zahrnuje několik úseků a oddělení, které náleží určitému středisku. Mezi hlavní střediska patří správní, konstrukční, odbytové, zásobovací, technologické a správní výroby, výrobní a pomocných procesů.

Středisko správní zahrnuje oblast generálního ředitelství a sekretariát, úsek personálního ředitele, úsek ředitele vnitřního auditu, úsek finančního ředitele, oddělení řízení jakosti výrobku, správu majetku, energetiky a ekologie a ostatní položky.

Pod **středisko konstrukční** spadá oddělení vývojových projektů, technické podpory prodeje, projekt vývoje flexibilního obráběcího centra, projekt centrum kompetence, využití progresivních technologií.

Odbytové středisko obsahuje oddělení prodeje, péče o zákazníka, zákaznické technologie, referát ceny, kalkulace a servis.

Pod **zásobovací středisko** je řazen úsek ředitele nákupu, dále oddělení nákupu, oddělení kooperace, oddělení centrálního skladu a odbor plánování a řízení zakázek.

Středisko technologické a správní výroby zahrnuje střediska jako oddělení technologické přípravy výroby, vedoucí výroby, dílnu nástroje, předseřizovací středisko, oddělení kooperace, dílnu lakovny a expedici.

Do **výrobních středisek** spadají dílny a kooperace. Jde o dílny těžké obrobny, lehké obrobny, dílna karuselářská, zámečnická, dílna montáže speciálů strojní a dílna montáže speciálu elektro.

Posledním střediskem je **středisko pomocných procesů**. Zde je řazen referát energetiky, vodního hospodářství, teplené energie, referát odpadového hospodářství a ekologie, dílna údržby, referát autodopravy, referát vlečky.

Níže je uvedena tabulka (Tab. 8), která vyjadřuje náklady jednotlivých středisek za rok 2015.

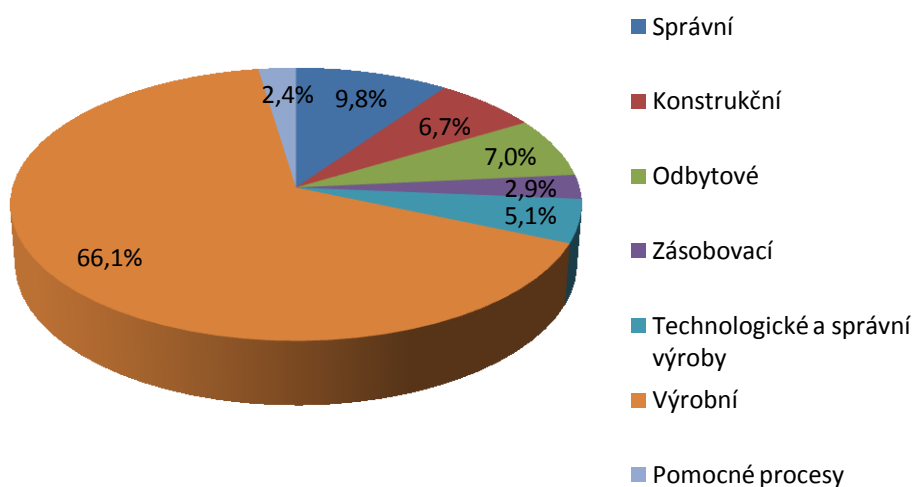
Tab. 8. Členění nákladů dle středisek za rok 2015 (vlastní zpracování)

Středisko	v Kč	%
Správní	60 897 806	9,8
Konstrukční	41 458 213	6,7
Odbytové	43 869 976	7,0
Zásobovací	17 847 126	2,9
Technologické a správní výroby	31 986 531	5,1
Výrobní	411 923 224	66,1
Pomocné procesy	14 853 436	2,4
Celkové náklady	622 836 312	100,0

Z tabulky (Tab. 8) vyplývá, že nejvyšších nákladů v roce 2015 spotřebovalo výrobní středisko. Důvodem vysokých nákladů ve výrobním středisku jsou vysoce nákladné materiálové vstupy a mzdy zaměstnanců podílející se na výrobě a montáži. Ve výrobním středisku jsou umístěny také nejmodernější stroje a tím pádem jsou zde vykazovány i vysoké odpisové náklady. Výrobní středisko se na celkových nákladech podílelo 66,1 %.

Dalšími středisky s vyšším podílem na celkových nákladech bylo středisko správní, odbytové a konstrukční. Ve správním středisku tvořily částku 60 897 806 Kč především mzdy generálního ředitele, ředitele jednotlivých úseků a správa majetku.

Odbytové středisko spotřebovalo v roce 2015 zhruba 7 % z celkových nákladů, což představovalo 43 869 976 Kč. Zde se jednalo především o náklady spojené s oddělením prodeje a péčí o zákazníka. Středisko konstrukční, kde výši nákladů pokrývají především náklady na vývoj a výzkum činily 41 458 213 Kč. Naopak nejnižší náklady spadaly pod středisko pomocných procesů a zásobovací středisko. Náklady spojené s jednotlivými středisky v roce 2015 zobrazuje i níže uvedený graf (Obr. 5).



Obr. 5 Členění nákladů dle středisek (vlastní zpracování)

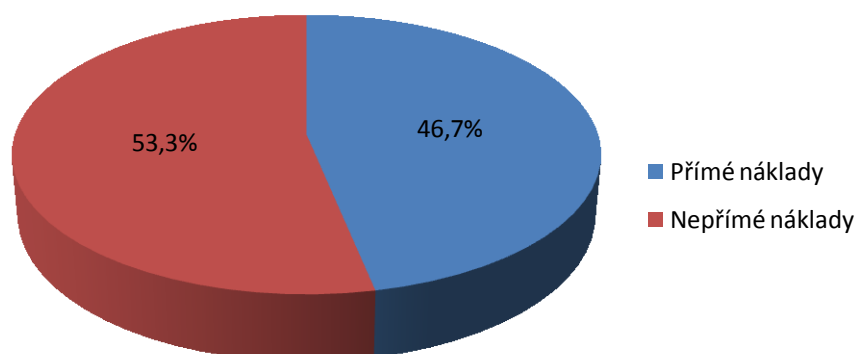
6.1.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů rozděluje náklady na přímé náklady a nepřímé. K tomuto členění byly poskytnuty interní materiály společnosti a výkaz zisku a ztráty za rok 2015. Členění nákladů na přímé a nepřímé náklady společnosti jsou uvedeny v tabulce (Tab. 9) níže za rok 2015.

Tab. 9. Kalkulační členění nákladů za rok 2015 (vlastní zpracování)

Položka	Kč	%
Přímé náklady	304 951 005	46,7
Nepřímé náklady	347 364 038	53,3
Celkové náklady	652 315 043	100,0

Z tabulky vyplývá, že větší podíl na celkových nákladech tvoří nepřímé náklady a to v částce 347 milionů Kč, což tvoří 53,3 %. Přímé náklady tak dotvářely zbylých 46,7 % ve výši 304 951 005 Kč. Tuto situaci zachycuje i následující graf (Obr. 6), který je uveden v procentech.



Obr. 6. Kalkulační členění nákladů za rok 2015(vlastní zpracování)

Přímé náklady

Přímé náklady jsou takové, které lze přiřadit k jednotce výkonu. Ve společnosti TOSHULIN a. s. se přímé náklady skládají ze tří položek. Přímé náklady tak obsahují materiál, mzdy a náklady spojené s kooperací. Následující tabulka (Tab. 10) zobrazuje strukturu přímých nákladů v roce 2015. Jsou zde zachyceny jednotlivé položky přímých nákladů, které jsou uvedeny v absolutním i relativním vyjádření.

Tab. 10. Přímé náklady za rok 2015(vlastní zpracování)

Položka JN	v Kč	%
Materiál	238 719 834	78,3%
Mzdy	34 335 133	11,3%
Sp, Zp	11 673 945	3,8%
Kooperace	20 222 093	6,6%
Celkem	304 951 005	100,0%

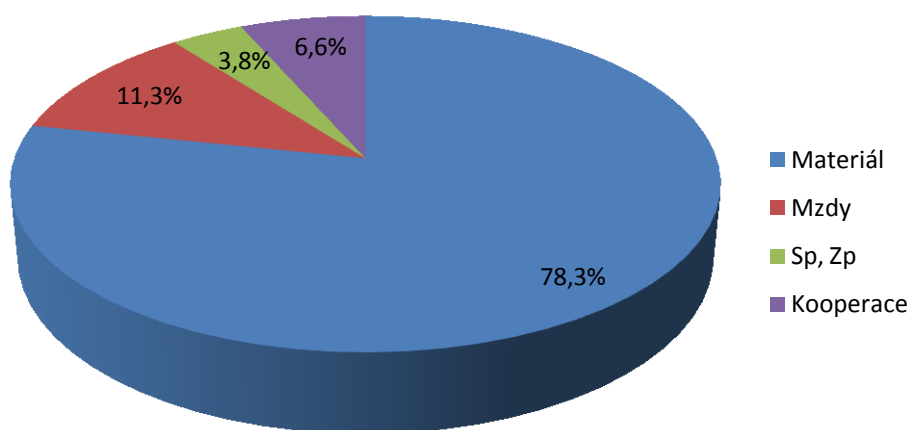
Nejvyšší část přímých nákladů v roce 2015 tvořila spotřeba přímého materiálu, který byl spotřebován při výrobě výrobků. Za rok 2015 spotřeba materiálu představovala téměř 239 mil Kč, což je vytváří 78,3 % z celkových přímých nákladů. Přímý materiál je tvořen z nakupovaného materiálu, čímž je například hutní materiál, výkovky, odlitky atd. Druhou skupinou tvořící materiál jsou subdodávky v podobě převodovek, elektromotorů apod.

Další položkou jsou přímé mzdy, které se podílí na celkových přímých nákladech 11,3 %. Zahrnují tarifní mzdy výrobních dělníků. Jde o přesný počet minut vykázaných na dané

operaci vynásobený tarifem pro mzdovou třídu, ve které je daná operace zařazena. Z mezd je vypočítána výše sociální a zdravotního pojištění ve výši 34 %, což tvoří hodnotu 11 673 945 Kč.

Poslední položkou přímých nákladů jsou kooperace. Jedná se o služby externích subjektů, jejichž cena je přímo přiřazována výkonům. Využívá se především v případě, kdy firma nemůže vyrobit ve vlastní režii určitý komponent. Příkladem je černění, cementování, kalení apod. Tato položka se na celkových přímých nákladech podílí 6,6 % za rok 2015.

Jednotlivé podíly přímých nákladů společnosti TOSHULIN a. s. za rok 2015 jsou vyobrazeny v následujícím grafu (Obr. 7).



Obr. 7 Přímé náklady za rok 2015 (vlastní zpracování)

Nepřímé náklady

Nepřímé náklady nelze přiřadit přímo jednotce výkonu, jako ty přímé. Mezi nepřímé náklady je řazeno cestovné, daně, energie, finanční náklady, mzdové náklady, náklady na reprezentaci, odpisy, opravy a udržování, ostatní služby, provozní služby a spotřeba režijního materiálu. Následující tabulka (Tab. 11) zobrazuje jednotlivé položky nepřímých nákladů společnosti za rok 2015. Hodnoty jsou uvedeny jak v absolutním tak relativním vyjádření a následně v grafu.

Tab. 11. Nepřímé náklady za rok 2015 (vlastní zpracování)

Položka	v Kč	%
Cestovné	21 288 508	6,1
Daně	581 056	0,2
Energie	14 464 293	4,2
Finanční náklady	3 163 423	0,9
Mzdové náklady	170 129 067	49,0
Náklady na reprezentaci	309 131	0,1
Odpisy	53 898 373	15,5
Opravy a udržování	20 556 758	5,9
Ostatní služby	28 374 037	8,2
Provozní náklady	7 273 227	2,1
Spotřeba materiálu	27 326 165	7,9
Celkové nepřímé náklady	347 364 038	100,0

Nejvyšší podíl nepřímých nákladů v roce 2015 představovaly mzdové náklady a to téměř 50 %, což odpovídá 170 129 067 Kč. Mzdové náklady se skládají ze smluvních mezd zaměstnanců, provizí, příplatků, náhrad za nemoc, odstupného, náhrad za dovolenou apod.

Další významnou položkou byly odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku. Jak již bylo výše zmíněno, jde zejména o odpisy budov, strojů, zařízení a dopravních prostředků, které se na celkových nepřímých nákladech podílejí 15,5 %.

Položkou, jež tvořila 8,2% jsou ostatní služby. Jsou zde zahrnuty náklady právních služeb, úklidová služba, čištění kanalizační přípojky, celní služby, nájmy, pronájem pracovních oděvů apod.

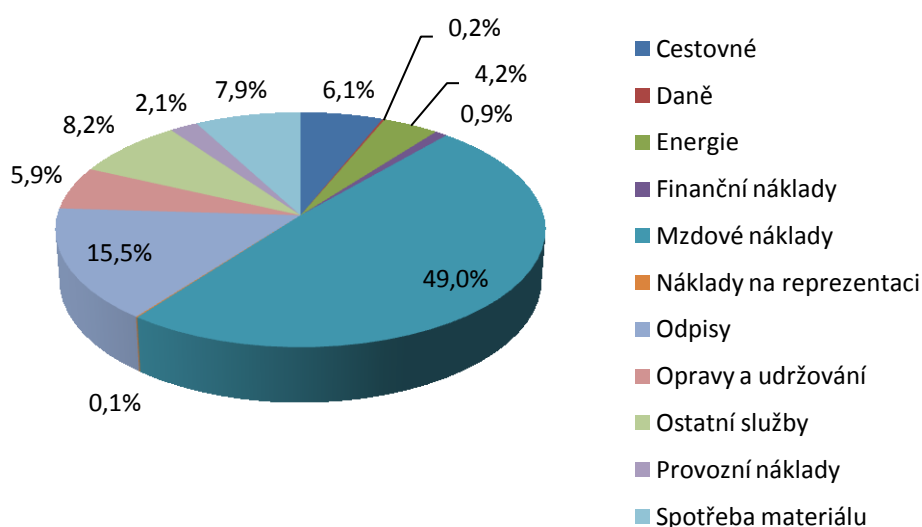
Dalším nepřímým nákladem je spotřeba materiálu, která v roce 2015 činila 27 326 165 Kč. V této položce je zahrnuta spotřeba kancelářských potřeb, pohonných hmot, spojovacího materiálu, ochranných pomůcek atd.

Cestovné se na nepřímých nákladech podílelo 6,1%. Tato položka obsahuje cestovné jak tuzemských tak zahraničních cest. Dále jde převážně o nocležné, stravné a přepravu montéru k zákazníkovi.

Opravy a udržování činily 20 556 758 Kč. V rámci této položky jde jak o plánované tak neplánované opravy a udržování budov, strojů, automobilů atd.

Zbylé položky se na celkových nepřímých nákladech podílely méně než 5%. Jde o spotřebu elektrické energie, vodné, stočné a spotřebu tepla. Náklady vynaložené na daně, které tvoří převážně daň z nemovitosti a daň silniční. Náklady na reprezentaci, kde jsou například náklady na občerstvení a pohoštění, propagační materiály či různé dary. A poslední položkou jsou ostatní finanční náklady, které jsou tvořeny například kurzovými ztrátami, bankovními poplatky apod.

Jednotlivé položky nepřímých nákladů společnosti TOSHULIN a. s. za rok 2015 jsou vyjádřeny v následujícím grafu (Obr. 8)



Obr. 8. Nepřímé náklady za rok 2015 (vlastní zpracování)

6.2 Analýza současného kalkulačního systému

Společnost TOSHULIN a. s., která se zabývá zakázkovou výrobou v oblasti strojírenství, používá ke kalkulacím výrobků přírážkovou metodu kalkulace. Tato metoda patří v praxi k nejčastěji využívaným metodám mezi podniky.

Při kalkulaci výrobku je důležité, aby zahrnovala veškeré náklady spojené s konkrétní zakázkou, ať už jde o přímé i nepřímé náklady. Zároveň je důležité do kalkulace zahrnout zisk, který společnost získá z dané zakázky. Zisk má společnost nastaven procentem z úplných vlastních nákladů výkonu. Společnost ke kalkulacím využívá program MS Excel.

Kalkulační jednicí je konkrétní výrobek, tedy obráběcí stroj. Nepřímé náklady jsou kalkulovány pomocí režijních přírážek, jejichž základnou jsou přímé mzdy. Pro kalkulaci nákladů na jednotlivé zakázky využívá společnost upravený kalkulační vzorec.

6.2.1 Realizace zakázky

Společnost eviduje řadu stálých zákazníků, ale snaží se stále hledat i nové zákazníky, jak v rámci České republiky, tak i v zahraničí. V případě zájmu zákazníka či nalezení nového zákazníka je sjednána schůzka, které se účastní pracovník prodeje, pod kterého zákazník teritoriálně patří. Pracovníci prodeje jsou rozděleni dle západního a východního teritoria. Schůzky se také účastní pracovník technické podpory prodeje.

Při schůzce definuje zákazník své požadavky pro výrobu stroje. Na základě těchto požadavků jsou informace předány do technické podpory prodeje, která vytvoří předběžnou nabídku, na základě které je kalkulována cena a stanoven termín dodání. V této nabídce je uvedena také projektová dokumentace, technologické postupy a harmonogram výroby. V případě odsouhlasení ceny a termínu dodání zákazníkem je podepsána smlouva. V opačném případě, pokud má zákazník k nabídce výhrady je tato nabídka upravena dle jeho požadavků. Po přijetí smlouvy jsou předány uvedené podklady do oddělení konstrukce, ve kterém je zpracována struktura výrobku. Tato struktura výrobku je předána do úseku technologií, kde dochází ke zpracování a zaplánování do plánu výroby.

Ze struktury výrobku a z vytvořených technologických postupů, vyplývá potřeba nákupu materiálu, komponent či zajištění externích kooperací. Tuto operaci má na starost obchodní a nákupní úsek. Potřebný materiál a díly jsou po nákupu uskladněny a dle plánovače výroby přepravovány do výroby. Jednotlivé komponenty během výrobního procesu prochází několika procesy dle potřeby. Jde například o obrábění, svařování, řezání apod. Jakmile jsou jednotlivé dílce hotovy, přechází do úseku montáže. Zde jsou následně tyto dílce seřizovány a smontovány na větší části. Kompletní montáž a spouštění stroje probíhá vždy u zákazníka. Doprava daného výrobku je také individuální. Záleží na zemi původu zákazníka a jeho možnostech dopravy. Společnost TOSHULIN a.s. zajišťuje také dopravu stroje přímo k zákazníkovi. Vše je na základě předchozí domluvy, uvedené ve smlouvě.

Společnost kalkuluje každou zakázku zvlášť. Na základě sjednaných podmínek se zákazníkem je vytvořena předkalkulace. Ta se využívá pro stanovení ceny a plánu zakázky a vychází z technologických postupů.

Tyto postupy obsahují výrobní a montážní operace se strojními a přípravnými časy a jejich tarifním zařazením, včetně plánovaných kooperací. Dále se v předkalkulaci vychází ze struktury výrobku, která obsahuje soupis spotřeby jednicového materiálu v určitém množství. Na předkalkulaci se podílí kalkulant spolu se zaměstnanci technického úseku, nákupního a kooperačního úseku.

Ke stanovení skutečných nákladů na zakázku, jsou využívány informace o skutečně vykázaném (spotřebovaném) materiálu ve výrobě, skutečně vykázaných časech pracovníků na jednotlivých operacích a skutečně nakoupených kooperacích.

6.2.2 Kalkulační vzorec společnosti

Kalkulační vzorec společnosti vychází z klasického typového kalkulačního vzorce. V rámci přímých nákladů je však doplněn o položku kooperace. Kalkulační vzorec je tvořen třemi režie se stanovenými procentními sazbami, jejichž základnou jsou přímé mzdy. Níže je rozepsán kalkulační vzorec společnosti TOSHULIN a. s.

Přímý materiál

Přímé mzdy

Sp a Zp 34%

Kooperace

PŘÍMÉ NÁKLADY

Výrobní režie 571 %

VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY

Správní režie 328%

VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU

Odbytová režie 203%

ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY VÝKONU

Zisk společnosti 16%

CENÍKOVÁ CENA

Přímé náklady jsou zde tvořeny přímým materiálem, přímými mzdami, sociálním a zdravotním pojištěním a kooperacemi. Materiál je členěn na nakupovaný materiál, jako například hutní materiál, odlitky, výkovky, spojovací materiál atd. a subdodávky, jejichž příkladem jsou převodovky, elektromotory, NC řízení apod. Subdodávky jsou nakupovány od jiných firem, protože si je společnost není schopna vyrobit ve vlastní režii.

Pro přímé mzdy je používána tarifní časová mzda. Jde o přesný čas vykázaný na dané operaci a následně vynásoben tarifem pro mzdovou třídu, ve které je operace zařazena. Z jednicových mezd je počítáno sociální a zdravotní pojištění ve výši 34%.

U kooperace jde o službu externí firmy, kdy společnost není schopna daný komponent vyrobit ve vlastní režii. Společnost využívá kooperací například u sesterské firmy Modikov s. r. o., která sídlí vedle společnosti TOSHULIN a. s. Od této společnosti jsou využívány například služby jako kalení, cementování, černění atd.

Následně jsou k přímým nákladům přičteny režie, jejichž základnou jsou přímé mzdy. Režijní sazby pro tvorbu kalkulací jsou stanovovány čtvrtletně a to vždy k 15. dni ukončení příslušného kalendářního čtvrtletí. Výrobní režie je určována na kalendářní rok a představuje 571 % pro rok 2015. Výrobní režie obsahuje režii provozní ve výši 430 %, správní režii výroby 23%, technologickou režii výroby 41 % a zásobovací režii 77 %. Provozní režie obsahuje náklady výrobní a montážní dílny. Správní režie výroby zahrnuje nepřímé náklady výrobního ředitele, oddělení plánování, předseřizovacího střediska a vedení montáže. Technologická režie výroby zahrnuje technologickou přípravu výroby a oddělení hospodaření s náradím.

Správní režie je ve výši 328 %, je tvořena samostatnou správní režii 185 %, která obsahuje náklady generálního ředitelství, personálního útvaru, vnitřního auditu, řízení jakosti a správy majetku. Další režii spadající pod správní režii je konstrukční režie, která tvoří 143 % a je v ní zahrnuto oddělení vývoje projektů a technická podpora prodeje.

Poslední režii je odbytová režie, která tvoří 203 %. Je tvořena odbytovou režii 150 %, se kterou souvisí náklady na prodej, péči o zákazníka a referát ceny. Druhou režii je režie pomocných procesů 53%, pod kterou jsou zahrnuty náklady údržby, vodního hospodářství apod. Celkové procento režie tak tvoří 1 102 %.

Po získání úplných vlastních nákladů výkonu je z těch nákladů vypočten zisk ve výši 16 % a tím je stanovena celková cena stroje.

6.2.3 Příklad kalkulace na konkrétní zakázce

Příklad je znázorněn na již na prodané zakázce z roku 2015. Šlo o stálého zákazníka PILSEN Imports, GE Jefferson z USA. Jednalo se o svislé soustružnické centrum POWERTURN 1250 – 1770. Následující tabulka (Tab. 12) zobrazuje kalkulaci zvoleného stroje přírážkovou metodou kalkulace.

Tab. 12. Kalkulace zakázky PT 1250 – 1770 metodou přírážkové kalkulace (vlastní zpracování)

Položka	v Kč
Přímý materiál	6 457 522
Přímé mzdy	933 407
Sp, Zp	317 358
Kooperace	376 916
Přímé náklady	8 085 203
Výrobní režie	5 329 754
Vlastní náklady výroby	13 414 957
Správní režie	3 061 575
Vlastní náklady výkonu	16 476 532
Odbytová režie	1 894 816
Úplné vlastní náklady výkonu	18 371 348
Zisk	2 939 416
Celková cena	21 310 764

Na základě nakoupeného materiálu je vyčíslena hodnota přímého materiálu v částce 6 457 522 Kč. K této částce jsou přičteny přímé mzdy, které přímo souvisí s výrobou této zakázky. K částce mezd 933 407 Kč jsou přičteny odvody sociálního a zdravotního pojištění ve výši 34%. Odvody jsou tak vyčísleny na 317 358 Kč. Poslední položkou přímých nákladů jsou nakoupené kooperace, které činí 376 916 Kč. Po sečtení těchto položek dostaneme přímé náklady v částce 8 085 203 Kč.

Velkou část nákladů tvoří náklady nepřímé, které jsou počítány na základě výrobní, správní a odbytové přírážky. Základnou pro jejich výpočet jsou přímé mzdy. Výrobní režie činí 571 %, správní režie 328 % a odbytová režie 203 %. Celkové nepřímé náklady jsou vyčísleny v částce 10 286 145 Kč.

Pro získání ceníkové ceny je třeba přičíst zisk společnosti ve stanovené výši 16% z úplných vlastních nákladů výkonu. Zisk tak tvoří 2 939 416 Kč. A konečná cena činí 21 310 764 Kč.

6.3 Zhodnocení současného stavu řízení nákladů a kalkulací a identifikace nedostatků

Tato kapitola se zabýváva současným stavem řízení nákladů a kalkulačního systému. Společnost využívá k evidenci druhové členění nákladů a členění nákladů dle středisek. V rámci diplomové práce bylo provedeno kalkulační členění na přímé a nepřímé, za využití interních materiálů.

V oblasti řízení nákladů je nedostatkem nízké soustředění společnosti na kalkulační členění nákladů. Právě kvůli vysokému a v dnešní době stále narůstajícímu podílu nepřímých nákladů by tyto náklady měli být pečlivěji sledovány a analyzovány.

V rámci kalkulačního systému je společností využívána přírážková metoda. Ta právě díky vysokému podílu nepřímých nákladů může být pro společnost nepřesná. V uvedeném roce 2015 tvořily nepřímé náklady společnosti 53,3 %, což představuje 347 364 038 Kč.

Přímý materiál je na jednici evidován v přehledném kusovníku. Přímé mzdy jsou počítány dle tarifní časové mzdy a tarifního zařazení. K přímé mzdě je připočítáno sociální a zdravotní pojištění ve výši 34%. Poslední položkou přímých nákladů jsou přímé kooperace.

Nepřímé náklady se skládají z výrobní, správní a odbytové režie. Celkové režie tak byly stanoveny na 1102%. Po získání úplných vlastních nákladů je připočten zisk ve výši 16%.

Nedostatkem přírážkové kalkulace je především její nepřesnost. Ta může spočívat v nesprávné volbě režijní základny či nesprávném přiřazení nepřímých nákladů. Základnou pro přiřazování režii jsou jednicové mzdy. Tato základna se jeví jako relativní u výrobní režie, se kterou má příčinnou souvislost. U správní a odbytové režie již tato souvislost tak jasná není. Společnost se snaží snižovat náklady v rámci přímých nákladů, zejména pak přímého materiálu a využívání kooperací. Doporučením při tak vysokém procentu a částce nepřímých nákladů je zaměřit se i na redukci těchto nákladů v rámci společnosti. Nevýhodou přírážkových kalkulací je také průměrování nepřímých nákladů.

Z uvedeného hodnocení systému řízení nákladů a kalkulací zakázek vyplývá, že by se společnost měla zaměřit na zpřesnění nepřímých nákladů. Z tohoto důvodu bude projekt di-

plomové práce věnován alokaci nepřímých nákladů. K tomuto účelu bude využita moderní metoda přiřazení nákladů Activity-Based Costing.

7 PROJEKT ŘÍZENÍ NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI TOHULIN A.S

Jedním z cílů diplomové práce bylo provést analýzu systému řízení nákladů a současného kalkulačního systému. V závislosti na analýze identifikovat nedostatky a následně provést zhodnocení současného systému řízení nákladů. Této problematice byla věnována předchozí kapitola diplomové práce. Veškeré informace z analytické části budou sloužit jako podklad pro zpracování projektové části.

7.1 Cíl projektu

Cílem projektové části diplomové práce je vytvoření projektu pro zpřesnění a alokaci nepřímých nákladů. Hlavním účelem projektu je odstranit nedostatky související se současným řízením kalkulačního systému.

Projekt bude zaměřen zejména na alokaci nepřímých nákladů. Současný systém kalkulací tyto náklady určuje na základě režijních přírážek, které nejsou zcela přesné. Pro alokaci nepřímých nákladů bude v rámci projektové části využita metoda Activity-Based Costing.

Dalším cílem projektu bude aplikace metody Activity-Based Costing a přiřazení nepřímých nákladů nákladovému objektu. V případě společnosti půjde o určitou zakázku. Následně bude nově navržená metoda porovnána se současnou přírážkovou metodou.

V závěru projektu dojde k jeho zhodnocení a vyhodnocení přínosů, rizik a ekonomického dopadu spojeného s implementací navrženého řešení.

7.2 Návrh kalkulace Activity-Based Costing

Na základě zhodnocení současného systému řízení nákladů a kalkulací byla pro projekt diplomové práce zvolena kalkulační metoda Activity-Based Costing. Jde o moderní metodu založenou na přiřazování nákladů podle aktivit. Jak bylo uvedeno v teoretické části, tvorba kalkulace ABC se skládá z pěti kroků:

1. Úprava účetních dat
2. Definice struktury ABC systému
3. Přiřazení nákladů aktivitám
4. Analýza aktivit
5. Přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům

Podkladem pro návrh modelu ABC kalkulace jsou poznatky z teoretické části a interní materiály společnosti z roku 2015. Ke zpracování projektu je nezbytné kalkulační členění, které bylo v rámci analytické části provedeno.

7.2.1 Úprava účetních dat

Prvním krokem metody Activity-Based Costing je úprava účetních dat. Účelem je vyřadit specifické účetní náklady, které nesouvisí s danými aktivitami. Ne všechny náklady, které jsou vedeny v účetní knize, jsou skutečnými pro metodu ABC. Pro zpracování této metody je nezbytné kalkulační členění nákladů, které bylo provedeno v rámci analytické části diplomové práce. Nepřímé náklady společnosti za rok 2015 byly vyčísleny v částce 347 364 038 Kč. Tuto položku je nutné upravit o specifické náklady. Těmito náklady jsou daně, zůstatková cena, prodaný materiál, dary, smluvní pokuty, manka škody a další. V následující tabulce (Tab. 13) je uveden výčet jednotlivých nákladů.

Tab. 13. Vyřazené specifické nákladové položky (vlastní zpracování)

Položka	v Kč
Daně a poplatky	581 056
ZC prodaného DNM a DHM	423 811
Prodaný materiál	2 232 429
Dary	982 967
Smluvní pokuty a úroky z prodlení	2 153 675
Pokuty a penále	1 401
Technické zhodnocení	136 843
Manka a škody	4 436
Celkem	6 516 618

Z tabulky (Tab. 13), která vyjadřuje výčet specifických nákladů, je patrné, že je třeba snížit hodnotu nepřímých nákladů o hodnotu 6 516 618 Kč. Celkové nepřímé náklady, které budou přiřazeny aktivitám, budou ve výši 340 847 420 Kč. Nepřímé náklady před úpravou o specifické náklady a po úpravě představuje tabulka níže (Tab. 14). Údaje v tabulce jsou uvedeny v Kč.

Tab. 14. Výše nepřímých nákladů (vlastní zpracování)

Položka	Původní nepřímé náklady	Nepřímé náklady po úpravě
Cestovné	21 288 508	21 288 508
Daně	581 056	0
Energie	14 464 293	14 464 293
Finanční náklady	3 163 423	3 163 423
Mzdové náklady	170 129 067	170 129 067
Náklady na reprezentaci	309 131	309 131
Odpisy	53 898 373	53 898 373
Opravy a udržování	20 556 758	20 556 758
Ostatní služby	28 374 037	28 374 037
Provozní náklady	7 273 227	1 337 665
Spotřeba materiálu	27 326 165	27 326 165
Celkem	347 364 038	340 847 420

Položka daně byla snížena o celou částku 581 056 Kč. Tato položka zahrnovala silniční daň ve výši 55 488 Kč, daň z nemovitostí 421 018 Kč a ostatní daně a poplatky v částce 104 550 Kč. Položka provozní náklady byla snížena o částku 5 935 562 Kč. V rámci provozních nákladů byly odečteny pokuty a úroky z prodlení, zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku, dary, prodaný materiál, technické zhodnocení, manka a škody.

7.2.2 Návrh aktivit

Druhým krokem při tvorbě modelu Activity-Based Costing je identifikace aktivit. Cílem je navrhnout jednotlivé aktivity, které v podniku probíhají. Je třeba definovat jak primární tak podpůrné aktivity a také jejich optimální počet. Ve společnosti probíhá celá řada činností, proto byly některé dílčí aktivity sloučeny do jedné. Po konzultaci s vedením společnosti bylo navrženo 10 hlavních aktivit a 2 podpůrné aktivity. Tyto činnosti jsou popsány níže.

Mezi primární aktivity jsou řazeny:

- Nalezení zákazníků a tvorba poptávky

Společnost má řadu stálých zákazníků, avšak snaží se stále hledat a kontaktovat i nové potenciační zákazníky, jak na území ČR, tak v zahraničí. Při získání zákazníka dochází k jednání se zástupcem obchodního oddělení a pracovníkem technické podpory prodeje. V rámci jednání jsou se zákazníkem prodiskutovány požadavky na výrobek.

- Tvorba nabídky a jednání s klientem

Na základě získaných požadavků od klienta je přijata jeho poptávka a dochází k tvorbě nabídky. Na vytvoření nabídky se podílí konstruktéři a technologové v rámci vytvoření projektové dokumentace a kalkulace pro tvorbu kalkulace. Následně je tato nabídka předložena klientovi. Jednání může probíhat jak prostřednictvím elektronické, osobní či telefonické komunikace. Vše je individuální a záleží na sídle společnosti zákazníka. V případě, že zákazník souhlasí s nabídkou, je podepsána smlouva či dochází k úpravám nabídky.

- Tvorba technologického postupu

Po přijetí smlouvy přechází odsouhlasené požadavky do technologického úseku. Konstruktéři mají na starost zpracování struktury výrobku, které následně předají ke zpracování a zaplánování do plánu výroby technologům. Po té je struktura výrobku předána i do nákupního a kooperačního oddělení.

- Nákup materiálu

Nákup materiálu je zajišťován v rámci obchodního, nákupního a kooperačního oddělení. Ze struktury výrobku, která byla přežata od technologů, vyplývá potřeba nákupu materiálu, komponent a zajištění externích kooperací.

- Skladování

Po nákupu potřebného materiálu a dílů následuje jejich uskladnění v centrálním skladě. Skladníci jsou povinni provést kontrolu nakoupených zásob a následně je uskladnit dle povahy materiálu a potřeby.

- Příprava materiálu

Před vstupem do výroby prochází materiál oddělením technologické přípravy výroby a oddělením CNC strojů. Zde dochází např. k řezání materiálu. Dle pokynů plánovače jsou jednotlivé kusy materiálů a nakoupených dílů přepravovány do výroby.

- Výroba

V rámci aktivity výroba je prováděna spousta činností, které se podílí na úpravě a kompletaci materiálu a jednotlivých částí výrobku. Jde zejména o těžké a lehké obrábění, soustružení a zámečnické práce.

- Výrobní montáž

Po skončení aktivity výroba, přechází jednotlivé dílce do úseku výrobní montáže. Zde jsou tyto dílce seřizovány a montovány na větší komponenty.

- Expedice

V rámci této aktivity dochází k balení komponent stroje do antikoročních obalů, kurtování na přířezy, balení do beden a kontejnerů a nakládání na kamiony.

- Montáž u zákazníka

Protože jde o velké a těžké komponenty, pracovníci montáže dokončují celkovou montáž až na místě, kam je stroj přepravován. Finální montáž a oživení stroje je tak vždy provedena u zákazníka.

Podpůrné aktivity jsou rozděleny na:

- Správu společnosti

Pod touto aktivitou jsou řazeny veškeré činnosti spojené s řízením organizace. Jde například o personální, finanční a administrativní činnosti, účetnictví a daně, správu majetku a další.

- IT činnosti

Zahrnuje činnosti IT, které jsou spojeny se správou sítě a programů společnosti. Patří zde také zabezpečení a nastavení správného fungování strojů či jiných zařízení jako jsou notebooky a mobilní telefony.

7.2.3 Přiřazení nákladů aktivitám

Třetím krokem pro tvorbu modelu ABC je přiřazení nákladů aktivitám. Jednotlivým aktivitám je přiřazena upravená výše nepřímých nákladů, jež byla zjištěna v prvním kroku. Cílem je alokovat náklady aktivitám, které vyvolaly jejich vznik. Rozdělení nákladů mezi jednotlivé aktivity bylo provedeno na základě skutečné spotřeby, odborného odhadu vedení společnosti a za využití matice lidé – aktivity, která je uvedena v Příloze I.

Cestovné

Náklady na cestovné jsou v rámci tuzemských a zahraničních cest rozdělovány dle souhrnného pohybu na nákladovém účtu a dle analýzy cestovních dokladů. Nejvyšší část nákladů na cestovné, zhruba 70% připadá aktivitě montáž u zákazníka, která zahrnuje zejména, nocležné, stravné a přepravu montérů na místo zákazníka. Dále je cestovné rozděleno mezi aktivity nalezení zákazníka, jednání s klientem a podpůrné aktivitě správa společnosti.

Spotřeba energie – vodné, stočné

Spotřeba energie vody byla rozdělena na základě kvalifikovaného odhadu pracovníků. Nejvyšší podíly byly přiřazeny aktivitám výroba 35 % a montáž 22%. V rámci těchto aktivit totiž pracovníci spotřebovávají vodu při sprchování. Zbývá hodnota nákladů 651 019 byla rozdělena následovně: nalezení zákazníků a tvorba poptávky 8%, tvorba nabídky a jednání se zákazníky 6%, tvorba technologických postupů 5%, nákup materiálu 6%, skladování 3%, expedice 2%, správa společnosti 7%, IT činnosti 6%.

Spotřeba energie – teplo

Spotřeba tepla byla rozdělena stejně jako spotřeba vody na základě kvalifikované odhadu zainteresovaných pracovníků. Nejvyšší podíl byl přiřazen aktivitě výroby a to 36,5 %. Dále byla hodnota rozdělena následovně: nalezení zákazníků a tvorba poptávky 6 %, tvorba nabídky a jednání se zákazníky 4 %, tvorba technologického postupu 8 %, nákup materiálu 3 %, skladování 7,5 %, příprava materiálu 5%, montáž 10 %, expedice 4 %. Mezi podpůrnou aktivitu správa společnosti 14 % a pro IT činnosti 2 %.

Spotřeba energie – plyn

Náklady na spotřebu plynu byly vynaloženy dle skutečné spotřeby. Tento náklad byl rozdělen mezi aktivity výroba, montáž a expedice v rámci, kterých jsou využívány plynové teploměry.

Spotřeba energie - elektrická energie

Náklady na elektrickou energii byly rozděleny nejdříve na základě spotřeby jednotlivých výrobních a montážních strojů. Zjištění probíhalo na základě technické dokumentace strojů, kde je uveden jejich maximální výkon, proto byla nutná následná konzultace s vedoucím výroby a montáže pro úpravu jednotlivých hodnot u strojů. Nejvyšší část tak připadá aktivitě výroba a montáž. Zbylé náklady spojené s elektrickou energií byly přiřazeny dle kvalifikovaného odhadu pracovníků, kdy byly zohledněny průměrné doby činnosti na elektronickém a technickém vybavení kanceláří.

Mzdové náklady

U mzdových nákladů se vycházelo z informací o ročních mzdových nákladech na jednotlivé zaměstnance. Poté byly připočteny výše odvodů na sociální a zdravotní pojištění a ostatní sociální náklady nepřímých pracovníků. Po zjištění celkových mzdových nákladů, které činily 170 129 067 Kč, byly náklady rozděleny pomocí matice lidé – aktivity v Příloze I., která zachycuje vztahy mezi zaměstnanci a aktivitami. Procenta stanovená v matici byla stanovena po rozhovoru se všemi zainteresovanými pracovníky. Nejvyšší náklady připadly aktivitě výroba, montáž a tvorba technologického postupu.

Náklady na reprezentaci

Náklady na reprezentaci v hodnotě 309 131 Kč byly přiřazeny na základě konzultace s vedením společnosti mezi aktivitami nalezení zákazníků, jednání se zákazníky a podpůrné aktivity správa společnosti. Právě při těchto aktivitách dochází ke kontaktu se zákazníky.

Finanční náklady

Finanční náklady zahrnují především náklady na pojistné. Částka byla alokována na základě pojistných smluv evidovaných v systému společnosti. V případě chybějících smluv či těžko přiřaditelného nákladu aktivitám proběhla konzultace s vedením podniku. Nejvyšší částka připadá aktivitě montáž u zákazníka, v rámci které je stroj převážně k zákazníkovi. Příkladem je pojistné při právě stroj, pojistné strojů ve výrobě apod.

Odpisy

Celková částka odpisů činila 53 898 373 Kč. Odpisy byly členěny dle evidence vedené ve společnosti na odpisy strojů, přístrojů, zařízení a modelů, odpisy dopravních prostředků, odpisy měřidel, náradí, nástrojů a přípravků, odpisy kancelářské elektroniky, nábytku, vybavení a spotřebičů, odpisy budov a staveb, a odpisy DNM. Dle pohybu na nákladových

účtech a konzultace se zainteresovaným pracovníkem byly odpisy rozděleny následovně. Odpisy strojů v částce 43 520 162 Kč byly rozděleny mezi aktivity výroba, montáž, expedice, skladování a nákup. Odpisy dopravních prostředků s částkou 1 357 953 náležely aktivitě nalezení zákazníka, jednání se zákazníkem a podpůrné aktivitě správa společnosti. Odpisy měřidel a přípravků byly rozděleny mezi aktivitu výroba a montáž, jejich celková částka činila 1 697 407 Kč. Odpisy kancelářské techniky v hodnotě 804 722 Kč byly rozděleny mezi skladování, IT činnosti a správu společnosti. Odpisy staveb a budov byly zařazeny pod aktivitu správa společnost s částkou 4 810 048 Kč, stejně tak odpis DNM v hodnotě 1 708 081 Kč.

Opravy a udržování

Náklady na opravy a udržování v hodnotě 20 556 758 Kč byly alokovány na jednotlivé aktivity dle souhrnných pohybů na nákladových účtech. Z těch je jasné, na co byly náklady v rámci opravy a údržby použity. Jednalo se zejména o opravy strojů, nářadí apod.

Ostatní služby – přepravné

Náklady na přepravné byly rozděleny na základě analýzy souhrnného pohybu na nákladovém účtu a dle dokladů, kde je zobrazen účel cesty. Částka 5 485 806 Kč zahrnovala zejména dopravu zaměstnanců prodeje, nákupu a vedení společnosti na různá jednání náklady spojené se servisem, prodejem náhradních dílů či cesty spojené s nákupem materiálu apod.

Ostatní služby – propagace

Částka 6 237 125 Kč byla po předchozí konzultaci přiřazena aktivitě nelezení zákazníka, jednání se zákazníky a správa společnosti. Toto rozdělení proběhlo na základě nákladových účtů, které vykazují účel této služby.

Ostatní služby

Ostatní služby v hodnotě 16 651 106 Kč byly alokovány na základě kvalifikovaného odhadu vedení společnosti. Jsou zde zahrnuty například víza, úklidová služba, čištění kanalizační přípojky, pronájem pracovních oděvů apod. Náklady byly mezi následující aktivity rozděleny následovně: nalezení zákazníka 6%, jednání se zákazníkem 5%, tvorba technologického postupu 3%, nákup materiálu 2%, skladování 2,5% , příprava materiálu 1,5 %, výroba 17%, montáž 12%, expedice 2%, montáž u zákazníka 3%, správa společnosti 40%, IT činnosti 6%.

Spotřeba materiálu – nářadí

Režijní spotřeba nářadí, měřidel a nástrojů tvořila částku 9 766 376 Kč. Při alokaci nákladů šlo o přímé přiřazení, které bylo učiněno při konzultaci s technickým ředitelem. Náklady na spotřebu nářadí byly přiřazeny aktivitě výroba, montáž, tvorba technologického postupu a montáž u zákazníka.

Spotřeba materiálu – pohonné hmoty

Pro rozdělení spotřeby pohonných hmot posloužila kniha jízd a analytická evidence, kde jsou vynaložené náklady seskupeny dle značek a účelu jízdy. Ve spolupráci s vedením společnosti byly tyto náklady rozděleny mezi aktivity nalezení a jednání se zákazníkem a správa společnosti.

Spotřeba materiálu – režijní materiál

Částka 16 167 453 Kč je rozdělena na základě souhrnného pohybu na nákladovém účtu, kde je uveden účel vynaložení nákladu. Mezi tyto náklady patří například spojovací materiál, ochranné pomůcky, reklamní předměty, kancelářské potřeby, drobný majetek atd.

Provozní náklady

Provozní náklady jsou spojeny zejména se clem, letenkami pro zákazníky, pohoštěním návštěv, ubytování zákazníků apod. Tyto náklady jsou spojeny s aktivitou jednání se zákazníkem a se správou společnosti. Rozdělení mezi tyto dvě aktivity proběhlo na základě konzultace se zainteresovanými osobami a pohybu na nákladovém účtu.

Následující tabulka (Tab. 15) zobrazuje celkové náklady jednotlivých aktivit, jež jsou vyjádřeny v Kč i v procentech.

Tab. 15. Náklady aktivit (vlastní zpracování)

Aktivity	Celkové náklady	
	Kč	%
Primární aktivity	298 518 630	87,5
Nalezení zákazníků	15 783 142	4,6
Jednání se zákazníky	11 968 862	3,5
Tvorba technologického postupu	24 788 771	7,3
Nákup materiálu	9 590 672	2,8
Skladování	9 650 097	2,8
Příprava materiálu	11 360 304	3,3
Výroba	123 607 006	36,3
Montáž výrobní	48 526 885	14,2
Expedice	7 104 757	2,1
Montáž u zákazníka	36 138 134	10,6
Podpůrné aktivity	42 328 790	12,5
Správa společnosti	36 317 967	10,7
Vnitřní audit	6 010 823	1,8
Celkem	340 847 420	100,0

Primární aktivity tvoří na nepřímých nákladech 87,5 %, což představuje 298 518 630 Kč. Z tabulky je patrné, že nejvyšší podíl na celkových nepřímých nákladech u primárních aktivit vytváří aktivita výroba. Jde o částku 123 607 006 Kč, což představuje 36,3%. Je tomu tak proto, že na této aktivitě se podílí nejvyšší počet pracovníků. Těmi jsou především výrobní dělníci a údržbáři. Druhá nejvyšší položka je obdobná a jde o aktivitu výrobní montáže. K této aktivitě byly přiřazeny náklady v částce 48 526 885 Kč. Naopak nejnižší náklady byly přiřazeny aktivitě expedice, ta se na celkových nákladech podílí částkou 7 104 757 Kč.

Podpůrné aktivity tvoří na nepřímých nákladech 42 328 790 Kč. Tyto aktivity jsou tvořeny pouze dvěma položkami a vyšší podíl představuje aktivita správa společnosti. Konkrétně jde o částku 36 317 967 Kč. Na celkových nákladech se tak podílí 10,7%. A druhá aktivita IT činnosti tvoří 1,8%.

Dále je nutné alokovat jednotlivé podpůrné aktivity primárním aktivitám. Rozdělení podpůrné aktivity správa společnosti byla rozdělena dle procentního odhadu v rámci konzulta-

ce s vedením společnosti a vedoucím ekonomického oddělení. Podpůrná aktivita IT činnosti byla rozdělena dle odhadu ředitele úseku informatiky. Alokaci podpůrných aktivit a novou hodnotu jednotlivých aktivit zobrazuje tabulka (Tab. 16) níže.

Tab. 16. Rozdělení podpůrných aktivit primárním aktivitám (vlastní zpracování)

Primární aktivity	Původní hodnota nákladů v Kč	Rozpuštění aktivity správa společnosti v Kč	Rozpuštění aktivit IT činnosti v Kč	Nová hodnota nákladů aktivit v Kč
Nalezení zákazníků	15 783 142	2 985 437	464 744	19 233 323
Jednání se zákazníky	11 968 862	5 384 515	580 931	17 934 308
Tvorba technologického postupu	24 788 771	6 920 414	1 324 792	33 033 977
Nákup materiálu	9 590 672	3 468 617	1 208 605	14 267 894
Skladování	9 650 097	1 917 909	406 651	11 974 657
Příprava materiálu	11 360 304	2 479 078	697 117	14 536 499
Výroba	123 607 006	3 994 976	351 179	127 953 161
Montáž výrobní	48 526 885	2 542 258	317 816	51 386 959
Expedice	7 104 757	1 682 715	390 465	9 177 937
Montáž u zákazníka	36 138 134	4 942 048	268 523	41 348 705
Celkem	298 518 630	36 317 967	6 010 823	340 847 420

Tabulka (Tab. 16) zobrazuje původní výši nákladů jednotlivých aktivit. Dále je znázorněno rozpuštění podpůrných aktivit mezi primární aktivity. Náklady podpůrných aktivit byly přerozděleny na základě kvalifikovaného odhadu vedení společnosti, ekonomického oddělení a ředitele úseku informatiky. V odborném odhadu byly zohledněny příčiny spotřeby zdrojů a počty pracovníků.

Při rozpuštění aktivity správa společnosti byly přiřazeny nejvyšší náklady aktivitě tvorba technologického postupu, jednání se zákazníkem a montáž u zákazníka. U druhé podpůrné aktivity IT činnosti byly nejvyšší náklady přiřazeny tvorbě technologického postupu a nákupu materiálu.

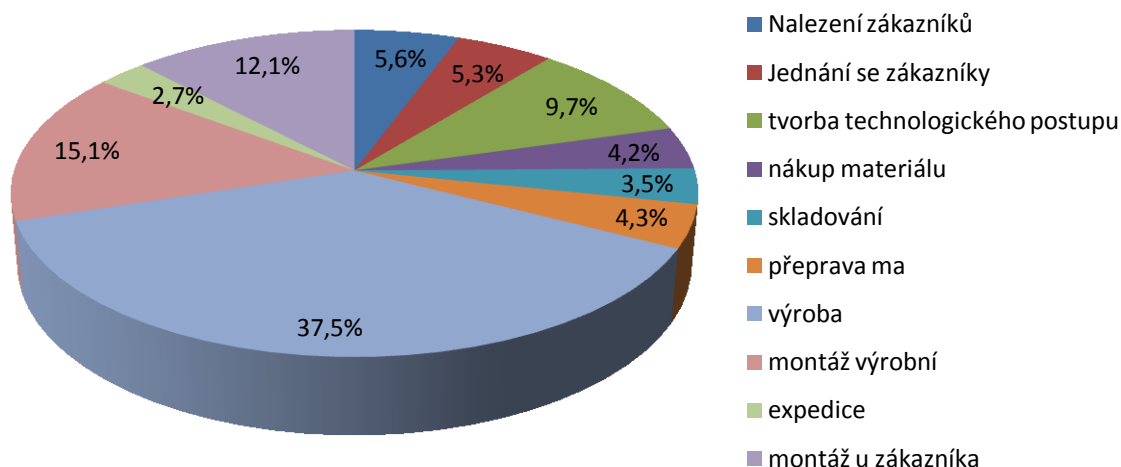
Celkové náklady jednotlivých aktivit a jejich podíl na celkových nepřímých nákladech po rozpuštění podpůrných aktivit zobrazuje tabulka (Tab. 17) níže.

Tab. 17. Ocenění primárních aktivit (vlastní zpracování)

Primární aktivity	Celkové náklady v Kč	%
Nalezení zákazníků	19 233 323	5,6
Jednání se zákazníky	17 934 308	5,3
Tvorba technologického postupu	33 033 977	9,7
Nákup materiálu	14 267 894	4,2
Skladování	11 974 657	3,5
Příprava materiálu	14 536 499	4,3
Výroba	127 953 161	37,5
Montáž výrobní	51 386 959	15,1
Expedice	9 177 937	2,7
Montáž u zákazníka	41 348 705	12,1
Celkem	340 847 420	100,0

Z uvedené tabulky je zřejmé, že nejvíce nepřímých nákladů se podílí na aktivitě výroba a výrobní montáž, které jsou hlavní činností společnosti. Aktivita výroba tvoří 37,5 % nepřímých nákladů, což představuje 127 953 161 Kč.

U aktivity montáž jde o částku 51 386 959 Kč. Příčinou je zejména vysoký počet pracovníků pracujících přímo ve výrobě a montáži nebo se na nich nepřímo podílejí. Jde tedy o mzdy pracovníků, dále odpisy strojů, údržby, opravy atd. Pro přehlednost jsou v následujícím grafu (Obr. 9) vyobrazeny náklady na jednotlivé aktivity.



Obr. 9. Podíl jednotlivých aktivit na celkových nepřímých nákladech (vlastní zpracování)

7.2.4 Analýza aktivit

Čtvrtým krokem metody ABC je analýza aktivit. Ta se zabývá nejprve stanovením vztahových veličin, neboli cost driverů, pomocí kterých jsou měřeny jednotlivé aktivity. Dále je třeba určit míru výkonu aktivity (MVA), která vyjadřuje počet vztahových veličin. Poté je možné vyčíslit jednotkové náklady.

Ve spolupráci se zainteresovanými pracovníky došlo ke stanovení takových vztahových veličin, které nejvíce vystihují příčinu spotřeby nákladů pro stanovení MVA. Použity byly zejména časové vztahové veličiny. Stanovení MVA bylo u některých aktivit náročné, protože nebyly v informačním systému společnosti potřebná data. V tomto případě byl zvolen kvalifikovaný odhad zaměstnanců, kteří danou aktivitu znají a vykonávají. Vzhledem k dlouhodobým zkušenostem těchto zaměstnanců lze tak odhad považovat za přesný. Vztahové veličiny pro jednotlivé aktivity jsou popsány níže.

Aktivita **nalezení zákazníků a tvorba poptávky** se vztahuje jak k novým tak stávajícím zákazníkům. Pro tuto aktivitu byla stanovena časová veličina počet hodin. Stav o stálých i nových zákaznících je veden v informačním systému společnosti. MVA bylo stanoveno průměrným časem hledání nových zákazníků, jednáním se stávajícími zákazníky a zpracováním poptávky od zákazníků.

U aktivity **tvorba nabídky a jednání s klientem** byla zvolena časová veličina počet hodin tvorby nabídky a jednání s klientem. MVA byla stanovena ve spolupráci s technickým ředitelem, kalkulátem a obchodním úsekem. V rámci technického úseku byly započteny hodiny strávené konstruktéry nad tvorbou projektové dokumentace pro zákazníka. Dále byl započten čas kalkulanta, který k dané nabídce vytváří předběžnou kalkulaci produktu. Na závěr byl zohledněn čas v rámci obchodního oddělení, kdy prodejce vyjednává podmínky a sepisuje smlouvu s klientem. Při těchto činnostech byl zohledněn počet uzavřených smluv a průměrný čas této činnosti.

Pro činnost **tvorba technické dokumentace** byla zvolena vztahová časová veličina počet hodin tvorby technické dokumentace. Podkladem pro určení MVA byly zakázkové listy. V těch jsou zaznamenány počty hodin strávených tvorbou struktury výrobku, plánu výroby, nákupního a kooperačního oddělení.

U aktivity **nákup materiálu**, která zahrnuje nákup materiálu komponent a zajištění externích kooperací byla určena MVA podle počtu objednávek.

Pro aktivitu **skladování** byla zvolena MVA na základě skutečně odpracovaných hodin, které jsou skladníky evidovány.

U činnosti **příprava materiálu** byla opět použita časová vztahová veličina. Započítány byly odpracované hodiny, jež se podílejí na přípravě materiálu do výroby.

U aktivit spojených s **výrobou** jako je řezání, svařování, broušení, obrábění, zámečnické práce apod. byla zvolena vztahová veličina počet hodin výroby. Ke stanovení MVA sloužily podklady o jednotlivých zakázkách. V těch jsou uvedeny časy jednotlivých činností spojených s výrobou. Do těchto podkladů každý zaměstnanec zapisuje počet hodin strávených na stroji danou aktivitou. Např. 3 hodiny obrábění pro zakázku 1250.

Podobně tak tomu je i **výrobní montáže**, kdy jsou vykazovány jednotlivé časy strávených montáží, seřizováním a kompletací jednotlivých dílců.

Pro aktivitu **expedice** byla zvolena MVA dle počtu činnosti práce. Jedná se o odpracované hodiny příslušných pracovníků expedice.

Poslední aktivitou je **montáž u zákazníka**. Tato aktivita zahrnuje přepravu k zákazníkovi a následnou finální montáž. I v tomto případě byla jako vztahová veličina zvolena počet odpracovaných hodin, včetně dopravy na místo zákazníka.

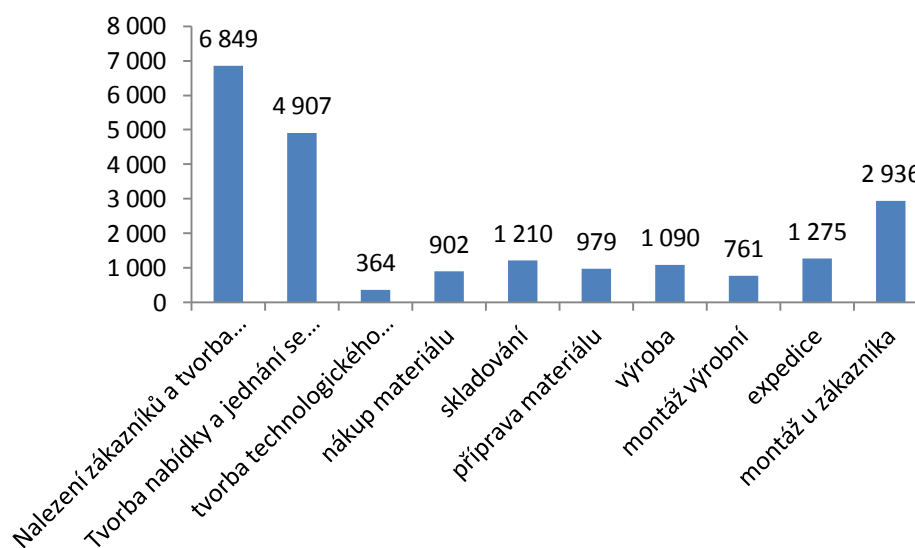
Vztahové veličiny pro jednotlivé aktivity, jejich celkové náklady (CNA), míra výkonu aktivity (MVA) a jednotkové náklady (JNA) zobrazuje uvedená tabulka níže (Tab. 18). Jednotkové náklady byly vypočteny jako podíl míry výkonu aktivity na celkových nákladech aktivity. Vyjadřují, kolik korun nepřímých nákladů připadá na jednu příčinu vzniku nákladů.

Tab. 18. Vyjádření jednotkových nákladů na aktivitu (vlastní zpracování)

Aktivita	CNA v Kč	Vztahová veličina	MVA	JNA v Kč
Nalezení zákazníků a tvorba poptávky	19 233 323	počet hodin činnosti	2 808	6 849
Tvorba nabídky a jednání se zákazníkem	17 934 308	počet hodin činnosti	3 655	4 907
Tvorba technologického postupu	33 033 977	počet hodin činnosti	90 760	364
Nákup materiálu	14 267 894	počet objednávek	15 826	902
Skladování	11 974 657	počet hodin činnosti	9 896	1 210
Příprava materiálu	14 536 499	počet hodin přípravy materiálu	14 844	979
Výroba	127 953 161	počet hodin výroby	117 414	1 090
Montáž výrobní	51 386 959	počet hodin montáže	67 544	761
Expedice	9 177 937	počet hodin činnosti	7 200	1 275
Montáž u zákazníka	41 348 705	počet hodin činnosti	14 085	2 936
Celkem	340 847 420			

Z uvedené tabulky je zřejmé, že nejnákladnější aktivitou je výroba. Samotná výroba jednoho stroje trvá v průměru 8 měsíců, proto je vztahová veličina počtu hodin nejvyšší.

Pro přehlednost jsou jednotkové náklady jednotlivých aktivit vyobrazeny v následujícím grafu (Obr. 10). V grafu je patrné, že nejnákladnější aktivitou společnosti z pohledu nepřímých nákladů je nelezení zákazníků. Důvodem je zejména nízký počet nových zákazníků a dále vysoké náklady spojené s pohonnými hmotami, cestovným a s náklady na telefon, což je nutností při získávání zákazníka.



Obr. 10. Jednotkové náklady aktivit (vlastní zpracování)

7.2.5 Přiřazení nákladů aktivit nákladovému objektu

Přiřazení nákladů aktivit nákladovému objektu je posledním krokem při tvorbě modelu Activity-Based Costing. V tomto kroku je podstatné kvantifikovat počet vztahových veličin, které byly spotřebovány určitým nákladovým objektem. Nákladovým objektem společnosti TOSHULIN a. s. je konečný výrobek – zakázka.

Cílem této fáze je co nejpřesněji ocenit nákladový objekt. Jde o vynásobení počtu příčin daného výrobku s jednotkovými náklady aktivity. Ke stanovení počtu míry výkonu aktivity pro daný nákladový objekt byly použity informace z interních dat a kvalifikovaného odhadu vedoucích zaměstnanců.

Nákladovým objektem je u společnosti TOSHULIN a. s. zakázka na svislé soustruhy či svislá obráběcí centra. Pro tento krok byla zvolena konkrétní zakázka PT 1250 - 1770, která byla v roce 2015 prodána a jsou k ní v rámci společnosti dostupné všechny potřebné informace.

PT 1250 - 1770 je zkratka pro svislé soustružnické centrum POWETRUN 1250 - 1770. Jednalo se o zákazníka, jímž byla společnost PILSEN Imports, GE Jefferson, z USA. Tato zakázka byla zobrazena i v rámci analytické části na příkladu přírážkovou metodou, kterou společnost používá.

Nejdříve je třeba určit přímé náklady na zakázku, které byly vyčísleny již v analytické části přírážkovou metodou kalkulace na 8 085 203 Kč. Přímé náklady zahrnují přímý materiál,

přímé mzdy, sociální a zdravotní pojištění vypočítané z přímých mezd ve výši 34% a kooperace. Vyčíslení přímých nákladů je zobrazeno v tabulce (Tab. 19) níže.

*Tab. 19. Přímé náklady na zakázku PT 1250 -1770
(vlastní zpracování)*

Položka	v Kč
Přímý materiál	6 457 522
Přímé mzdy	933 407
Sp,Zp	317 358
Kooperace	376 916
Přímé náklady	8 085 203

Pro vyčíslení nepřímých nákladů na tuto zakázku pomocí metody Activity-Based Costing bylo nutné stanovit míru výkonu aktivity. Následně byly MVA vynásobeny jednicovými náklady aktivit a tím došlo k vyčíslení celkový nákladů na dané aktivity. Jednotlivé míry výkonu byly zjištěny dle skutečné spotřeby časů a počtu objednávek, které společnost při výrobě této zakázky vedla v informačním systému společnosti. U aktivit, kde nebyly zřejmé přesné hodnoty, bylo využito kvalifikovaného odhadu zainteresovaných pracovníků. Nepřímé náklady vyčíslené pro zakázku PT 1250 -1770 jsou zobrazeny v následující tabulce (Tab. 20).

Tab. 20. Kalkulace nepřímých nákladů na zakázku PT 1250 -1770 (vlastní zpracování)

Aktivita	Vztahová veličina	JNA v Kč	MVA	POWERTURN 1250 – 1770
Nalezení zákazníků	počet hodin činnosti	6 894	89	613 566
Jednání se zákazníky	počet hodin činnosti	4 907	120	588 840
Tvorba technologického postupu	počet hodin činnosti	364	2890	1 051 960
Nákup materiálu	počet objednávek	902	525	473 550
Skladování	počet hodin činnosti	1 210	319	385 990
Příprava materiálu	počet hodin přípravy materiálu	979	372	364 188
Výroba	počet hodin výroby	1 090	3857	4 204 130
Montáž výrobní	počet hodin montáže	761	2216	1 686 376
Expedice	počet hodin činnosti	1 275	231	294 525
Montáž u zákazníka	počet hodin činnosti	2 936	453	1 330 008
Celkem				10 993 133

Nepřímé náklady svislého soustružnického centra POWETRUN 1250 - 1770 byly vyčísle-ny na částku 10 993 133Kč. Nejvíce nákladnou aktivitou je pochopitelně výroba, následně montáž a montáž u zákazníka. Aktivita výroba činila 4 204 130 Kč, což představuje zhruba 38% na celkových nepřímých nákladech. Celkové náklady na zakázku tak představují 19 078 336 Kč.

8 ZHODNOCENÍ PROJEKTU

V rámci poslední kapitoly diplomové práce je navržený projekt srovnán se současným systémem kalkulací, který je společností využíván. Následně jsou vyhodnoceny přínosy, rizika a ekonomický dopad spojený s navrženým řešením.

8.1 Porovnání současného a navrženého systému kalkulací

Pro zhodnocení navrženého projektu je třeba provést srovnání současné kalkulační metody a navržené metody Activity-Based Costing. Jak již bylo dříve zmíněno, v současné době společnost využívá přírážkovou metodu kalkulace. Přímé náklady je společnost schopna přesně vyjádřit. Nepřímé náklady jsou kalkulovány na základě výrobní, správní a odbytové režie, kdy rozvrhovou základnu tvoří přímé mzdy. U navržené metody ABC jsou nepřímé náklady alokovány podle aktivit.

Pro porovnání byla využita konkrétní zakázka svislého soustružnického centra PT 1250 - 1770. Tato zakázka již byla v analytické části uvedena na základě využívané přírážkové kalkulace. A v rámci projektu metodou ABC byla zpracována v předchozí projektové části diplomové práce.

Obě zmíněné metody jsou v rámci zakázky svislého soustružnického centra PT 1250 - 1770 uvedeny i v tabulce (Tab. 21) níže. V tabulce jsou vyčísleny přímé, nepřímé a celkové náklady v Kč, přírážkovou metodou kalkulace a metodou Activity-Based Costing. Tabulka také obsahuje vyjádření rozdílu mezi kalkulacemi v Kč.

Tab. 21. Srovnání kalkulačních metod (vlastní zpracování)

Položka	Přírážková kalkulace	Kalkulace ABC
Přímé náklady	8 085 203	8 085 203
Nepřímé náklady	10 286 145	10 993 133
Celkové náklady	18 371 348	19 078 336
Rozdíl	706 988	

Z výše uvedené tabulky (Tab. 21) je zřejmé, že přímé náklady jsou u obou kalkulačních metod ve stejné výši 8 085 203 Kč. Rozdíl je znát u nepřímých nákladů. V případě přírážkové kalkulace byly nepřímé náklady vyčísleny v hodnotě 10 286 145 Kč. V rámci navržené metody Activity-Based Costing nepřímé náklady představují 10 993 133 Kč. Nepřímé

náklady v rámci kalkulace ABC vzrostly o 706 988Kč, což představuje nárůst zhruba o 6,9 %.

V případě zahrnutí zisku do kalkulace, by se zisk společnosti a celková prodejní cena pro zákazníka změnila, tak jak zobrazuje tabulka (Tab. 22) níže, která je uveden a v Kč. Zisk je tvořen z celkových nákladů ve výši 16 %

Tab. 22. Srovnání kalkulačních metod včetně zisku (vlastní zpracování)

Položka	Přirážková kalkulace	Kalkulace ABC
Přímé náklady	8 085 203	8 085 203
Nepřímé náklady	10 286 145	10 993 133
Celkové náklady	18 371 348	19 078 336
Zisk	2 939 416	3 052 534
Prodejní cena	21 310 764	22 130 870

V původní přirážkové kalkulaci zisk činil 2 939 416 Kč. V případě metody Activity-Based Costing vzrostl zisk na 3 052 534Kč, což je o 113 118 Kč více. Celková prodejní cena by tím pádem vzrostla na 22 130 870 Kč. Zvýšení se započtením rozdílu nepřímých nákladů a zisku činí 820 106 Kč. Pro zachování prodejní ceny u kalkulace ABC by musel zisk klesnout na 2 232 428 Kč, což je zhruba na 11,7 %.

Přirážková metoda, kterou společnost ke kalkulacím využívá, se ve vyčíslení přímých nákladů od navrhované metody ABC neliší. Rozdíl je při stanovení nepřímých nákladů, kdy při přirážkové kalkulaci jsou nepřímé náklady vyčísleny dle rozvrhové základny, kterou představují přímé mzdy. Tato skutečnost tak předpokládá, že jsou nepřímé náklady závislé na výši přímých mezd. Jednotlivé přirážky berou v potaz náklady od sjednání obchodní případu po jeho prodej, avšak je pro každou zakázku stanovené stejné procento, které vychází z přímých mezd. Proto je možné, že výše nepřímých nákladů může být zkreslená.

Na druhou stranu kalkulace Activity-Based Costing je postavena na zcela jiném principu. Tato kalkulace nebere v úvahu rozvrhovou základnu, ale rozděluje nepřímé náklady dle jednotlivých aktivit, jež v podniku probíhají. Tím, že jsou správně definovány aktivity od sjednání zakázky, až po její prodej je zaručeno, že budou zahrnuty všechny nepřímé náklady ke konkrétnímu produktu. V případě projektu však nebyly definovány podrobně veškeré

činnosti a stanovení míry výkonu aktivit bylo v některých případech založeno na odhadech nelze tento návrh brát s úplnou přesností.

8.2 Vyhodnocení spojené s implementací projektu

V rámci vyhodnocení spojeného s implementací projektu jsou uvedeny přínosy, rizika a ekonomický dopad daného řešení, který je uveden v rámci časové a nákladové analýzy.

Na základě projektu bylo zjištěno, že navržená metoda by byla pro společnost TOSHULIN a. s. výhodnější. Společnost má vysoký podíl nepřímých nákladů a díky této metodě by získala přesnější informace o jejich vynaložení. Pro implementaci metody ABC je možné využít program MS Excel, který firma v současnosti ke kalkulacím používá nebo druhou variantou se nabízí nákup specializovaného softwaru pro podporu ABC.

Při konzultaci s vedením společnosti bylo rozhodnuto pro již zavedený tabulkový systém. Zpočátku je tato volba pro společnost výhodnější, než se seznámí s fungováním nové metody, je finančně nenáročná a pro zavedený systém není třeba školení zaměstnanců. V případě, že se metoda ABC ve společnosti osvědčí, mohou přejít ke druhé variantě a to zakoupení nového softwaru, který je již nákladnější a časově náročnější na zaškolení zaměstnanců.

Níže jsou popsány přínosy a rizika spojená s implementací metody ABC.

Za přínosy spojené s implementací metody ABC lze považovat:

- Kalkulace Activity-Based Costing podává informace o příčině vzniku nákladů.
- Přesněji identifikuje náklady, zejména nepřímého charakteru, jež vychází ze skutečného ocenění aktivit a nákladových objektů.
- Umožňuje efektivnější řízení nákladů a přesnější kalkulaci ceny.
- Pro společnost TOSHULIN a. s. se jeví jako vhodná metoda pro kalkulace zakázek, protože má vysoký podíl nepřímých nákladů.
- Díky této metodě lze zjistit, která aktivita je prováděna efektivně a která nikoliv a jakou výši nákladů spotřebují jednotlivé aktivity.

Za rizika spojená s implementací této metody se řadí následující:

- Nejvýznamnějším rizikem metody ABC je odmítavý postoj zaměstnanců k nové metodě ABC. Tento systém vyžaduje pozornost všech zaměstnanců od vedení až po pracovníky, jež s daty pracují. Příčinou odmítavého postoje tak může být spokojenost se stávajícím systémem či nedůvěra v nový systém. Riziku lze předcházet vysvětlením metody, uvedením jejich výhod či názorné ukázkou na konkrétním příkladu a jejím porovnáním.
- Druhým rizikem je nedostatek informací spojených s metodou ABC a v tom důsledku nevhodné určení aktivit a jejich vztahových veličin, což by vedlo k nepřesnému rozdělení nepřímých nákladů. Aby se předešlo tomuto riziku, je možné využít služeb kvalifikovaného odborníka, který by měl implementaci metody ABC na starost. V jeho kompetenci by bylo také zaškolení zaměstnanců, poskytování informací a dohlížení na fungování nově zavedeného systému.
- Za další riziko lze považovat nedostatek peněžních prostředků. I v případě, že nedojde k nákupu nového softwaru pro podporu systému ABC, jsou s implementací vázány určité finanční prostředky. Ty se týkají především mezd externího pracovníka na zavedení metody ABC a s tím související zaškolení zaměstnanců.
- Posledním rizikem je nedodržení časového harmonogramu spojeného s projektem, které by vedlo ke zpoždění průběhu implementace. Důsledkem by pak mohl být odvrát od celé implementace a návrt k původnímu systému kalkulací.

Časová analýza

Pro realizaci projektu je třeba vytvořit časový harmonogram. Prvním krokem je seznámení vedení společnosti, vedoucích pracovníků ale také všech zaměstnanců s novou metodou Activity-Based Costing.

Dále by měla být provedena analýza všech podnikových procesů k určení aktivit, vztahových veličin a míry výkonu aktivit. Pro určení míry výkonu aktivit je třeba, aby jednotlivý zaměstnanci zaznamenávali vynaložený čas na určitou aktivitu.

Po té by mělo proběhnout školení zaměstnanců na metodu Activity-Based Costing. Posledním krokem je naprogramování MS Excel pro potřeby ABC a zaškolení pracovníků, kteří s ním budou pracovat.

Při navedení všech potřebných dat do softwaru by mohla společnost při další zakázce již tento systém spustit. Následně jej zhodnotit a porovnat se stávajícím systémem.

V závislosti na mnoha faktorech, zejména pak na rozsahu projektu je složité určit s přesností časový harmonogram pro implementaci systému ABC. Na základě odhadu byl časový rámec stanoven na 11 – 15 týdnů. V úvahu bylo bráno seznámení projektu s vedením podniku a vedoucích pracovníků – 2 týdny, zaškolení zaměstnanců – 4 týdny, definice aktivit, vztahových veličin a MVA – 3 týdny, úprava stávajícího systému – 3 týdny. V časovém rámci je započítána také časová rezerva pro případ nemoci, zahraničních cest či dovolených zaměstnanců.

Nákladová analýza

Na základě zvoleného způsobu implementace metody ABC do systému při využití současného programu MS Excel nebudou náklady spojené se zavedením Activity-Based Costing tak vysoké, jako při koupi nového softwaru.

Ovšem i při této variantě je nutné zohlednit související náklady s implementací, a to především proto, že s touto metodou nemá ve společnosti nikdo zkušenosti. Bude tedy nutné najmout externího pracovníka pro provedení jednotlivých etap metody ABC a jejich zpracování pro ABC. Dále bude třeba najmout externího pracovníka, který má zkušenosti s úpravou informačního systému, tak aby vyhovoval metodě Activity-Based Costing. A posledním nákladem bude zaškolení pracovníků. Následující tabulka (Tab. 23) vyčísluje jednotlivé a celkové náklady spojené s implementací systému ABC do společnosti. Odhadovaná cena pořizovacích nákladů je 211 000 Kč.

Tab. 23. Nákladová analýza projektu (vlastní zpracování)

Položka	Kč
Zpracování dat pro ABC systém	150 000
Úprava informačního systému	6 000
Školení	55 000
Celkem	211 000

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo identifikovat nedostatky současného systému řízení nákladů ve společnosti TOSHULIN a. s. a na základě zjištěných nedostatků navrhnout projekt, jež povede k jejich odstranění a optimalizaci systému řízení nákladů. Diplomová práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Praktická část se dále dělila na část analytickou a projektovou.

V teoretické části byla provedena literární rešerše zaměřená na náklady a kalkulace. Pro tuto část práce bylo nezbytné získat informace za pomoci českých a zahraničních publikací na zvolené téma. Nejdříve byla teoretická část zaměřena na oblast účetnictví, dále se věnovala nákladům a kalkulacím. Nakonec bylo provedeno shrnutí teoretické části a tím byla splněna první zásada práce.

V rámci analytické části diplomové práce byla představena společnost TOSHULIN a. s., která patří mezi strojírenské firmy v oblasti obráběcích strojů. Tato část se dále zabývala analýzou nákladů a to dle druhového členění, členěním dle středisek a kalkulačním členěním. Poté byla provedena analýza současného kalkulačního systému společnosti, při které bylo zjištěno, že společnost ke kalkulacím využívá přírážkovou metodu kalkulace. Tato kalkulace byla předvedena na konkrétní zakázce. A závěrem byly identifikovány nedostatky současného systému řízení nákladů a tím splněna druhá zásada práce.

Na základě analytické části byly zjištěny nedostatky v oblasti nepřímých nákladů a používání přírážkové metody kalkulace. Přírážková kalkulace rozděluje nepřímé náklady na základě režijních přírážek, jejichž základnou jsou přímé mzdy, což se pro společnost s vysokým podílem nepřímých nákladů zdá být nedostačující a nepřesné. Z toho důvodu byl navržen projekt metody Activity-Based Costing, jež se zabývá alokací nepřímých nákladů na základě aktivit probíhajících v podniku. Následně byl projekt zhodnocen a porovnán se současnou metodou kalkulace. A na závěr byly vyhodnoceny přínosy, rizika a ekonomický dopad spojený s implementací daného řešení, čímž byly splněny zbylé zásady diplomové práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČECHOVÁ, Alena. c2006. *Manažerské účetnictví*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, vi, 182 s. ISBN 80-251-1124-5.

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

DRURY, Colin, 2015. *Management and cost accounting*. 9th ed. Andover: Cengage Learning, 827 s. ISBN 978-4808-9393-1.

DUCHOŇ, Bedřich, 2007. *Inženýrská ekonomika*. Praha: C. H. Beck, 288 s. ISBN 978-80-7179-763-0.

FIBÍROVÁ, Jana a Libuše ŠOLJAKOVÁ, 2005. *Hodnotové nástroje řízení a měření výkonnosti podniku*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 263 s. ISBN 80-7357-084-x.

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER, 2011. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 391 s. ISBN 978-80-7357-712-4.

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

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

KRÁL, Bohumil a kol., 2006. *Manažerské účetnictví*. 2. rozšířené vyd. Praha: Management Press, 622 s. ISBN 80-7261-141-0.

KRÁL, Bohumil, 2010. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8

LANDA, M., 2008. *Základy účetnictví*. Vyd. 1. Ostrava: Key Publishing, 254 s. ISBN 978-80-87071-86-1.

LANDA, Martin a Michal POLÁK, 2008. *Ekonomické řízení podniku*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, xiv, 198 s. ISBN 978-80-251-1996-9.

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

LAZAR, Jaromír, 2001. *Manažerské účetnictví: kontrola a řízení nákladů v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 152 s. ISBN 80-7169-985-3.

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

POPESKO, Boris, Eva JIRČÍKOVÁ a Petra ŠKODÁKOVÁ, 2008. *Manažerské účetnictví*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 161 s. ISBN 978-80-7318-702-6.

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.

POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, 2016. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 263 s. ISBN 978-80-247-5773-5.

SEDLÁČEK, Jaroslav, 2005. *Základy finančního účetnictví*. Praha: Ekopress, 331 s. ISBN 80-861-1995-5.

STANĚK, Vladimír, 2003. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. Praha: Grada. Manažer. ISBN 80-247-0456-0.

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

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, 2015. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 526 s. ISBN 978-80-7400-336-3.

TOSHULIN a. s., © 2016. Interní materiály společnost TOSHULIN a. s.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABC	Activity-Based Costing
CNA	Celkové náklady aktivit
DFM	Dlouhodobý finanční majetek
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
JNA	Jednotkové náklady aktivit
KFM	Krátkodobý finanční majetek
MVA	Míra výkonu aktivit
OP	Opravné položky
THP	Technickohospodářští zaměstnanci
VH	Výsledek hospodaření
ZC	Zůstatková cena

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Kalkulační systém (Král, 2010, s. 192)	27
Obr. 2. Vlastnická struktura TOSHULIN a. s.....	39
Obr. 3. Počet zaměstnanců v letech 2012 – 2016 (vlastní zpracování).....	42
Obr. 4 Druhové členění nákladů společnosti za rok 2015 (vlastní zpracování)	53
Obr. 5 Členění nákladů dle středisek (vlastní zpracování)	56
Obr. 6. Kalkulační členění nákladů za rok 2015(vlastní zpracování)	57
Obr. 7 Přímé náklady za rok 2015 (vlastní zpracování)	58
Obr. 8. Nepřímé náklady za rok 2015 (vlastní zpracování).....	60
Obr. 9. Podíl jednotlivých aktivit na celkových nepřímých nákladech (vlastní zpracování)	79
Obr. 10. Jednotkové náklady aktivit (vlastní zpracování)	82

SEZNAM TABULEK

Tab. 1. Počet zaměstnanců v letech 2012 – 2016 (vlastní zpracování).....	41
Tab. 2. Nejvýznamnější odběratelé v roce 2016.....	44
Tab. 3. Nejvýznamnější dodavatelé v roce 2016 (Interní materiály společnosti TOSHULIN a. s.).....	45
Tab. 4. Aktiva společnosti v letech 2013 - 2015(vlastní zpracování)	46
Tab. 5. Vertikální analýza aktiv společnosti v letech 2013-2015(vlastní zpracování)	47
Tab. 6 Analýza výsledku hospodaření v letech 2013 - 2015 (vlastní zpracování)	48
Tab. 7 Druhové členění nákladů v letech 2013 – 2015 (vlastní zpracování)	52
Tab. 8 Členění nákladů dle středisek za rok 2015 (vlastní zpracování)	55
Tab. 9. Kalkulační členění nákladů za rok 2015 (vlastní zpracování)	56
Tab. 10 Přímé náklady za rok 2015(vlastní zpracování)	57
Tab. 11 Nepřímé náklady za rok 2015 (vlastní zpracování).....	59
Tab. 12 Kalkulace konkrétní zakázky (vlastní zpracování).....	64
Tab. 13 Vyřazené specifické nákladové položky (vlastní zpracování)	68
Tab. 14. Výše nepřímých nákladů (vlastní zpracování)	69
Tab. 15 Náklady aktivit (vlastní zpracování).....	76
Tab. 16 Rozdělení podpůrných aktivit primárním aktivitám (vlastní zpracování)	77
Tab. 17. Ocenění primárních aktivit (vlastní zpracování)	78
Tab. 18. Vyjádření jednotkových nákladů na aktivitu (vlastní zpracování).....	81
Tab. 19. Přímé náklady na zakázku PT1250-1770 (vlastní zpracování)	83
Tab. 20 Kalkulace nepřímých nákladů na zakázku (vlastní zpracování)	84
Tab. 21 Srovnání kalkulačních metod (vlastní zpracování)	85
Tab. 22. Srovnání kalkulačních metod včetně zisku (vlastní zpracování)	86
Tab. 23. Nákladová analýza projektu (vlastní zpracování)	89

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Matice lidé – aktivity
- P II Počet pracovníků
- P III Rozdělení nepřímých nákladů na aktivity

PŘÍLOHA P II: POČET PRACOVNÍKŮ

Aktivita	Počet pracovníků
Nalezení zákazníků	11,84
Jednání se zákazníky	10,49
Tvorba technologického postupu	50,44
Nákup materiálu	17,30
Skladování	15,96
Příprava materiálu	22,20
Výroba	93,36
Montáž výrobní	76,06
Expedice	11,66
Montáž u zákazníka	32,37
Správa společnosti	28,32
IT činnosti	8,00
Celkem	378,00

PŘÍLOHA P III: ROZDĚLENÍ NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ NA AKTIVITY

Aktivita	Cestovné	Spotřeba energie				Mzdové náklady	Náklady na reprezentaci	Finanční náklady	Odpisy	Opravy
		Vodné	Teplo	Plyn	El.energie					
Nalezení zákazníků	2 023 018	121 120	166 484		25 822	5 328 910	134 738		224 511	100 000
Jednání se zákazníky	2 142 631	90 840	110 989		25 821	4 721 307	36 211		224 511	104 627
Tvorba technologického postupu		75 700	221 978		51 643	22 701 879		129 513	456 211	312 633
Nákup materiálu		90 840	83 242		51 643	7 786 330				
Skladování		45 420	209 726		137 722	7 183 227		30 211	1 223 785	188 600
Příprava materiálu		24 918	138 737		29 040	9 991 707		75 654	440 211	62 829
Výroba		504 982	1 011 155	2 260 040	3 840 242	42 019 179		784 600	40 558 222	18 200 113
Montáž výrobní		333 080	277 473	1 177 886	1 225 693	34 232 849		598 366	2 618 206	636 113
Expedice		30 280	110 989	265 760	25 627	5 247 897			331 152	3 945
Montáž u zákazníka	15 169 886					14 568 989		1 369 548		
Správa společnosti	1 952 973	105 980	388 462		603 276	12 746 178	138 182	60 211	7 540 800	746 380
IT činnosti		90 838	55 495		455 350	3 600 615		115 320	280 764	201 518
Celkem	21 288 508	1 513 998	2 774 730	3 703 686	6 471 879	170 129 067	309 131	3 163 423	53 898 373	20 556 758

Aktivita	Ostatní služby			Spotřeba materiálu			Provozní N	Celkem
	Přepravné	Propagace	Ostatní	Nářadí	Poh. hmoty	Režijní materiál		
Nalezení zákazníků	1 011 266	4 892 512	999 066		206 535	549 160		15 783 142
Jednání se zákazníky	912 911	1 291 051	832 555		216 608	647 826	610 974	11 968 862
Tvorba technologického postupu			499 533	50 882		288 799		24 788 771
Nákup materiálu	777 502		333 022			468 093		9 590 672
Skladování			416 278			215 128		9 650 097
Příprava materiálu			249 767			347 441		11 360 304
Výroba			2 830 688	4 386 700		7 211 085		123 607 006
Montáž výrobní			1 998 133	3 217 541		2 211 545		48 526 885
Expedice			333 022			756 085		7 104 757
Montáž u zákazníka	2 211 872		499 533	2 111 253		207 053		36 138 134
Správa společnosti	572 255	53 560	6 660 442		969 191	3 053 386	726 691	36 317 967
IT činnosti			999 069			211 854		6 010 823
Celkem	5 485 806	6 237 123	16 651 108	9 766 376	1 392 334	16 167 455	1 337 665	340 847 420