

Projekt zlepšení řízení nákladů a racionalizace dopravy ve společnosti Plastika, a.s.

Bc. Karolína Kopecká

Diplomová práce
2020

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Karolína Kopecká
Osobní číslo:	M180059
Studijní program:	N6208 Ekonomika a management
Studijní obor:	Podniková ekonomika
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Projekt zlepšení řízení nákladů a racionalizace dopravy ve společnosti Plastika, a.s.

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte průzkum literárních zdrojů a zpracujte literární rešerši týkající se řízení nákladů, controllingu a logistiky.

II. Praktická část

- Charakterizujte vybranou firmu a proveďte analýzu nákladů a kalkulačního systému, týkající se vybrané firmy a oblasti dopravy.
- Formou projektu navrhnete řešení zlepšení řízení nákladů v oblasti dopravy ve vybrané firmě.
- Zhodnotte přínosy a rizika daného projektu.

Závěr

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

Seznam doporučené literatury:

ČECHOVÁ, Alena. *Manažerské účetnictví*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2011, 194 s. ISBN 9788025128312.
DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015, 827 s. ISBN 9781408093931.
FIBÍROVÁ, Jana. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2015, 402 s. ISBN 978807478743.
POPEŠKO, Boris a Šárka PAPADAKI. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vymákládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016, 263 s. Prosperita firmy. ISBN 9788024757735.
TASCHNER, Andreas a Michel CHARIFZADEH. *Management and cost accounting: tools and concepts in an Central European context*. Weinheim: Wiley-VCH, 2016, 304 s. ISBN 9783527508228.

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

Datum zadání diplomové práce: **6. ledna 2020**
Termín odevzdání diplomové práce: **21. dubna 2020**

L.S.

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

doc. 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 užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen pňpouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného příměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, 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 8.6.2020

Jméno a příjmení: KAROLÍNA KOPECKÁ

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Tato diplomová práce je zaměřena na řízení nákladů ve společnosti Plastika, a.s. První část této práce je složena z teoretické části, která se zabývá literární rešerší z oblasti nákladů, kalkulací, controllingu a dopravní logistiky. Druhou součástí je praktická část, která se dále dělí na analytickou a projektovou část. V analytické části byly provedeny nákladové analýzy a zhodnocení současného stavu kalkulace dopravy výrobku. Na základě zjištěných nedostatků, byl navržen projekt, který povede ke zpřesnění nákladů v oblasti kalkulování dopravy výrobků. Na závěr byl projekt podroben nákladové, časové i rizikové analýze.

Klíčová slova: náklady, řízení nákladů, kalkulace, controlling, doprava, kalkulační metody

ABSTRACT

This diploma thesis is focused on the system of management costs in the company Plastika, a.s. The first part of this diploma thesis is consist of literary research out of costs, calculation, controlling and transport logistics. The second part is the practical part which is divided into an analytic and project part. In an analytic part has been made a cost analysis and evaluated contemporary situation calculation of transport. After identifying deficiency has been suggest a project, which will lead to optimize costs in the area of product transport calculation. Finaly, the project was subjected to cost, time and risk analysis.

Keywords: costs, management costs, calculation, controlling, transport, methods of calculation

Touto cestou bych chtěla poděkovat panu prof. Ing. Borisi Popeskovi, Ph.D. za odborné rady a vedení diplomové práce.

Mé poděkování patří také společnosti Plastika, a.s., a to především paní Ing. Petře Svozilové za poskytnuté informace a věnovaný čas.

Dále bych chtěla poděkovat celé své rodině, která mě během mého studia podporovala.

OBSAH

ÚVOD.....	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 NÁKLADY.....	12
1.1 DEFINICE NÁKLADŮ	12
1.2 POJETÍ NÁKLADŮ.....	12
1.2.1 Finanční pojetí nákladů	13
1.2.2 Manažerské účetnictví.....	13
1.2.3 Hodnotové pojetí nákladů	14
1.2.4 Ekonomické pojetí nákladů.....	14
1.3 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	14
1.3.1 Druhové členění nákladů.....	15
1.3.2 Účelové členění nákladů	15
1.3.3 Kalkulační členění nákladů	16
1.3.4 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti.....	17
1.3.5 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů	17
2 KALKULACE NÁKLADŮ	20
2.1 KALKULACE	20
2.2 PŘEDMĚT KALKULACE	20
2.3 PŘIŘAZENÍ NÁKLADŮ URČITÉMU PŘEDMĚTU KALKULACE – ALOKACE	21
2.3.1 Alokační fáze	21
2.3.2 Alokační principy.....	22
2.4 KALKULAČNÍ SYSTÉM	23
2.4.1 Kalkulace ceny a kalkulace nákladů	23
2.4.2 Předběžná kalkulace.....	24
2.4.3 Propočtová kalkulace	24
2.4.4 Plánovaná kalkulace.....	24
2.4.5 Operativní kalkulace	25
2.4.6 Výsledná kalkulace	25
2.5 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI	25
2.5.1 Typový kalkulační vzorec	26
3 CONTROLLING.....	28
3.1 DEFINICE CONTROLLINGU	28
3.2 FILOZOFIE CONTROLLINGU.....	29
3.3 CÍLE CONTROLLINGU.....	29
3.3.1 Úkoly controllingu	30
3.4 FUNKCE CONTROLLINGU	31
3.4.1 Koordinace	31
3.4.2 Inovace	32
3.4.3 Informace	32

3.5	ROZDĚLENÍ CONTROLLINGU	32
3.5.1	Operativní controlling	33
3.5.2	Strategický controlling	33
3.5.3	Finanční controlling	33
3.5.4	Bankovní controlling.....	34
3.6	CONTROLLER A CONTROLLING	34
4	LOGISTIKA V DOPRAVĚ	36
4.1	DOPRAVNÍ LOGISTIKA	36
4.2	DOPRAVA	36
4.2.1	Členění dopravy	38
4.2.2	Dopravní politika	38
4.2.3	Kritéria volby dopravního systému	39
4.2.4	Formy přepravy	39
4.3	FUNKCE DOPRAVY V LOGISTICE	40
5	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	42
II	PRAKTICKÁ ČÁST	43
6	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	44
6.1	VIZE A POSLÁNÍ SPOLEČNOSTI.....	44
6.2	VLASTNICKÁ STRUKTURA	44
6.3	HISTORIE SPOLEČNOSTI.....	45
6.4	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA SPOLEČNOSTI.....	46
6.5	VÝROBKOVÉ PORTFOLIO	46
6.6	ZAMĚSTNANCI.....	47
6.7	ZÁKAZNÍCI	47
6.8	ANALÝZA EKONOMICKÉ SITUACE SPOLEČNOSTI.....	48
6.8.1	Majetková a finanční struktura společnosti.....	48
6.8.2	Analýza výsledku hospodaření	51
7	ANALÝZA NÁKLADŮ FIRMY A STŘEDISKA DOPRAVY	52
7.1.1	Druhové členění nákladů společnosti.....	53
7.1.2	Kalkulační členění nákladů společnosti	55
7.2	STŘEDISKO 043	58
7.2.1	Analýza nákladů střediska 043.....	58
7.3	DOPRAVA VE SPOLEČNOSTI PLASTIKA, A.S.....	59
7.3.1	Doprava vnitropodniková.....	60
7.3.2	Soukromá doprava	60
7.3.3	Vývoj nákladů na dopravu	61
8	ANALÝZA SOUČASNÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	62
8.1	KALKULAČNÍ VZOREC SPOLEČNOSTI	62
8.1.1	Celkové přímé náklady	63
8.1.2	Kalkulační skladová cena.....	64
8.1.3	Kalkulační prodejní cena.....	64

8.2	KALKULACE VÝROBKU	64
8.3	KALKULACE DOPRAVY	65
8.4	ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A SYSTÉMU KALKULACE NÁKLADŮ NA DOPRAVU.....	68
9	PROJEKT ZLEPŠENÍ ŘÍZENÍ NÁKLADŮ V ÚSEKU DOPRAVY	70
9.1	CÍL PROJEKTU.....	70
9.2	POSTUP PROJEKTU	70
9.3	NÁVRH NOVÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	71
9.3.1	Náklady přepravy	71
9.3.2	Vytíženost dopravy	74
9.3.3	Hodnocení dopravců	74
9.4	ANALÝZA ODCHYLEK A PŘÍČIN	75
9.4.1	Porovnání plánované kalkulované ceny a skutečné ceny dopravy	76
9.4.2	Zjištění odchylek.....	77
9.4.3	Analýza příčin vzniku odchylek.....	77
9.4.4	Návrh a stanovení opatření.....	78
9.5	VERIFIKACE SOUČASNÉHO A NAVRŽENÉHO SYSTÉMU KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	79
10	ZHODNOCENÍ PROJEKTU	81
10.1.1	Přínosy a rizika projektu	82
10.1.2	Nákladová analýza	82
10.1.3	Časová analýza.....	83
	ZÁVĚR	84
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	85
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	88
	SEZNAM OBRÁZKŮ	89
	SEZNAM TABULEK.....	90
	SEZNAM PŘÍLOH.....	91

ÚVOD

Základním cílem každého podnikatele je dosažení zisku. Tento cíl lze splnit dosahováním tržeb, tedy prodejem výrobků nebo služeb s minimálními náklady. Zisku lze také dosáhnout snižováním nákladů a to při zachování stejného objemu výkonů. Dalším cílem může být také konkurenceschopnost. K té je za potřeby neustálé sledování nových trendů, postupů, technologií a inovací. To se týká celé společnosti a jejich činností, například marketingu, výroby, logistiky a také řízení nákladů.

V dnešní době hraje snižování nákladů významnou roli, tudíž možnost snížení nákladů představuje značnou konkurenční výhodu. K tomu, aby mohla společnost efektivně řídit, a snižovat své náklady je důležité se dobře orientovat v oblasti řízení nákladů. Právě kalkulační systém je jeden z nástrojů pro řízení nákladů, a proto je důležitá jeho přesnost a funkčnost.

V úvodu této práce bude provedena rešerše teoretických poznatků, které budou dále využity pro zpracování praktické části. Teoretická část se bude zabývat charakteristikou nákladů a jejich klasifikací, dále bude práce zaměřena na kalkulaci nákladů, controlling a dopravní logistiku. Praktická část diplomové práce je rozdělena na část analytickou a projektovou. V rámci analytické části bude nejprve představena společnost Plastika, a.s., kde je popsána vlastnická a organizační struktura společnosti, výrobní portfolio, zaměstnanci a zákazníci. Následně je provedena ekonomická analýza společnosti. Další části jsou věnovány nákladům, jež jsou analyzovány dle druhového a kalkulačního členění nákladů. Poslední část se zabývá analýzou kalkulačního systému společnosti, kde jsou následně zjištěny nedostatky. Základním cílem této diplomové práce bude zjištění ceny dopravy na daný typ výrobku. V rámci tohoto cíle bude v projektové části diplomové práce navržena nová metoda kalkulace dopravy, která daný cíl práce splní. Následně bude projekt v konečné fázi podroben nákladové a časové analýze.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Cílem práce je vypracovat projekt, ve kterém bude navržen nový nástroj na kalkulaci nákladů dopravy. Účelem tohoto projektu je především zpřesnění nákladů v kalkulaci a odstranění nedostatků vyplývajících ze současného stavu řízení nákladů.

Ke splnění cíle této diplomové práce je nutné si stanovit dílčí cíle, které jsou následující:

- Provést průzkum literárních zdrojů a zpracovat kritickou literární rešerši z oblasti nákladů, kalkulací, controllingu a dopravní logistiky.
- Charakterizovat společnost Plastika, a.s. a její ekonomickou situaci.
- Vypracovat analýzu nákladů a analýzu současného systému kalkulací (dopravy na výrobek) ve společnosti Plastika, a.s.
- Zhodnotit současný systém kalkulací společnosti.
- Navrhnout projekt, který povede ke zpřesnění nákladů v kalkulaci dopravy.
- Podrobit projekt nákladové a časové analýze.

Praktická část této práce je složena ze dvou částí, první částí je analytická a druhou je projektová. V analytické části je nejprve provedena charakteristika společnosti. Dále je provedena druhová analýza nákladů z hlediska vývoje v čase, tedy horizontální analýza a následně vertikální analýza, která představuje podíl jednotlivých nákladových druhů na jejich celkové výši. Následuje kalkulační členění nákladů a analýza současného systému kalkulací.

Cílem projektové části práce je na základě literární rešerše a zjištěných nedostatků navržení nové metody kalkulace, pomocí které bude zjištěna hodnota dopravy konkrétního výrobku.

S využitím metody indukce a syntézy bude vypracováno shrnutí zjištěných poznatků a dále bude následovat jejich zhodnocení, ve kterém budou doporučeny návrhy, které povedou ke zlepšení a zefektivnění kalkulaci nákladů a řízení nákladů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKLADY

V úvodu teoretické části se budu zabývat náklady jako takovými. Nejdříve zde bude vysvětlena charakteristika nákladů, dále pojetí nákladů a následně se budu věnovat klasifikaci nákladů.

1.1 Definice nákladů

Náklady jsou chápány jako snížení ekonomického prospěchu, který se projevuje snížením nebo úbytkem aktiv nebo zvýšením závazků, jedná se tedy o takový úbytek ekonomického prospěchu, jež vede ke snížení vlastního kapitálu odlišným způsobem, než je spotřeba jeho vlastníky. (Hinke a Bárková, 2017, s. 96)

Hunčová (2007, s. 46–47) uvádí, že náklady představují jakékoli odčerpání vlastního jmění, snižující dosažený výnos, včetně zbytných výdajů jako jsou dary, manka a škody, reprezentace atd., eventuálně prostředky, které byly vynaložené na dosažení, zajištění či udržení výnosů. Náklady také mohou představovat vstupy hospodářských prostředků a práci do reprodukčních a hospodářských procesů, jinak řečeno jsou to účelně vynaložené zdroje ekonomického růstu.

1.2 Pojetí nákladů

Náklady jsou základní ekonomickou veličinou a většinou jsou chápány jednotlivými skupinami odlišně. Interní a externí uživatelé vnímají náklady poněkud různě, tudíž lze říci, že na náklady je jinak pohlíženo v manažerském účetnictví a jinak v účetnictví finančním. Na následujícím obrázku je graficky zobrazeno zmíněné pojetí nákladů. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 27)



Obr. 1 Pojetí nákladů a jeho členění (Popesko, 2009, s. 32)

1.2.1 Finanční pojetí nákladů

Ve finančním pojetí nákladů lze chápat náklady jako úbytek ekonomického prospěchu, který se projevuje úbytkem aktiv nebo přírůstkem pasiv a který v hodnoceném období vede ke snížení vlastního kapitálu. Základní charakteristikou finančního pojetí nákladů je také fakt, že jsou náklady vyjádřeny v účetních cenách nebo jsou evidované v hodnotě nárůstu pasiv. Toto pojetí nákladů zcela vyhovuje potřebám externích uživatelů. Externími uživateli mohou být například banky, dodavatelé, odběratelé, stát, atd. Náklady jsou zde evidovány v takové výši, v jaké byly zachyceny ve finančním účetnictví. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 27)

Ve finančním účetnictví se mnohdy uplatňuje finanční neboli jinak řečeno pagatorní pojetí. Toto pojetí staví na aplikaci peněžní formy koloběhu prostředků. Ta vychází z předpokladu, že původním výrazem nákladů je tržně ověřené vynaložení peněžních prostředků a konečným smyslem odpovídající tržně ověřená peněžní kompenzace. Finanční účetnictví je regulováno externími (legislativními) pravidly a nařízeními. (Král, 2006, s. 57, Taschner, 2016, s. 25)

1.2.2 Manažerské účetnictví

V manažerském účetnictví můžeme naopak náklady charakterizovat jako „hodnotově vyjádřené, účelné vynaložení ekonomických zdrojů podniku, které účelově souvisejí s ekonomickou činností“. Toto účetnictví může volně zpracovávat a organizovat informace dle svých potřeb a na rozdíl od finančního účetnictví není legislativně regulováno.

Manažerské účetnictví se dále dělí na hodnotové a ekonomické pojetí nákladů. Náklady, které jsou v těchto pojetích zachyceny, jsou označeny jako náklady implicitní. Lze říci, že veškeré náklady, které nejsou evidovány ve finančním účetnictví, ale jsou evidovány v rámci hodnotového a ekonomického pojetí nákladů, se označují jako implicitní. Implicitní náklady, představují nejvyšší možnou částku, kterou by bylo možné získat, kdyby byla zvolena jiná alternativa. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 27, Taschner, 2016, s. 9, Febmat, © 2016)

1.2.3 Hodnotové pojetí nákladů

Hodnotové pojetí nákladů se rozmohlo především ve spojitosti s vývojem nákladového účetnictví. Smyslem zmíněného účetnictví je poskytovat informace pro běžné řízení a kontrolu reálného průběhu aktuálně uskutečňovaných procesů.

Hodnotové pojetí nákladů má blíže k rozhodovacím úlohám managementu než pojetí finanční. Často se s těmito úlohami můžeme setkat v manažerském účetnictví. (Král, 2006, s. 58)

1.2.4 Ekonomické pojetí nákladů

Ekonomické pojetí nákladů úzce souvisí s konceptem oportunitních nákladů a odpovídá hodnotě, kterou lze získat nejefektivnějším způsobem využití těchto nákladů nebo také představuje maximální ušlý efekt, jenž vznikl aplikací omezených zdrojů na danou alternativu. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 27)

1.3 Členění nákladů

Pro efektivní řízení nákladů je potřeba náklady podrobněji rozdělit do stejnorodých skupin. Existuje však více způsobů jak náklady rozčlenit, proto je nutné si uvědomit, že členění jakýchkoli nákladů by mělo být vyvoláno účelovou spotřebou, tedy vztahem k řešení určitých rozhodnutí a otázek. Členění nákladů dle různých kritérií je považováno za základní předpoklad pro aplikaci dalších nástrojů manažerského účetnictví. (Král, 2006, s. 64, Popesko a Papadaki, 2016, s. 31)

Dle zahraničního autora Drury (2015, s. 26) jsou náklady klasifikovány do následujících skupin:

- přímé a nepřímé náklady,
- náklady s kontextem času a produktu,
- náklady ve vztahu k objemu aktivity,
- irelevantní a relevantní náklady,
- vyhnutelné a nevychnutelné náklady,
- utopené náklady,
- oportunitní náklady neboli náklady příležitosti,
- přírůstkové a marginální náklady.

1.3.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů má velký význam jak pro externí uživatele účetních informací, tak i pro interní uživatele a to především pro manažery. Odpovídá nám na otázku, co bylo spotřebováno. Výhodou tohoto třídění je, že jednotlivé nákladové druhy lze sdružovat buď za podnik nebo za konkrétní odvětví, obor ekonomické činnosti nebo stát. Toto členění je podkladem pro zpracování účetní závěrky, konkrétně pro část výkazu zisku a ztráty nebo zjednodušené výsledovky. (Čechová, 2011, s. 72–74, Sedláček, 2005, s. 29)

Podle Krále (2006, s. 65–66) do základních nákladových druhů patří:

- spotřeba materiálu,
- spotřeba a použití externích prací a služeb,
- mzdové a osobní náklady,
- odpisy dlouhodobě využívaného majetku,
- finanční náklady.

1.3.2 Účelové členění nákladů

Jedná se o členění, které vyjadřuje přímý vztah nákladů k účelu jejich vynaložení, respektive, co má být výsledkem daného procesu, ve kterém budou vynaložené náklady spotřebovány. Účelové třídění nákladů je uplatňováno především v manažerském účetnictví.

Fibírová (2015, s. 52) uvádí, že cílem účelového členění nákladů je vyjádřit nejenom rozdílnou ekonomickou podstatu vynaložených zdrojů, ale především rozeznat příčinné souvislosti vzniku a vývoje vynaložených nákladů. Základem pro vytvoření vhodných nástrojů řízení nákladů a tím i získání potřebných informací pro rozpoznávání vztahu nákladů k vytvořeným výkonům a také k regulování zisku jsou odlišné a přitom vzájemně propojené přístupy účelového členění vynaložených nákladů.

Popesko (2009, s. 37) dělí účelové náklady na tyto podskupiny:

- náklady technologické,
- náklady na obsluhu a řízení,
- náklady jednicové,
- náklady režijní.

Synek (2011, s. 81) uvádí, že účelové třídění nákladů je založeno na jednom ze dvou hlavních hledisek a těmi jsou:

- třídění místa vzniku a odpovědnosti,
- třídění nákladů podle výkonů.

Cílem tohoto členění je klasifikovat náklady dle odpovědnostních útvarů, kde konkrétní náklady vznikly. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 36)

1.3.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů je klasifikace velice podobná účelovému členění nákladů a jeho rozdělení na režijní a jednicové náklady. V některých situacích může dojít dokonce k záměně těchto členění. Anglosaská literatura nerozlišuje náklady na režijní a nepřímé, ale bere je za synonyma. Tato klasifikace nám říká, na co byly náklady vynaloženy. Pro podnik je toto hledisko rozhodující, jelikož umožňuje určit rentabilitu jednotlivých výrobků a služeb také dokáže řídit výrobovou strukturu.

Kalkulační členění nákladů je možno využít při rozhodovacích úlohách typu:

- vyrobit nebo koupit,
- preferovat či potlačit výrobu výkonu,
- zrušit nebo zavést výrobu. (Král, 2002, s. 65, Synek, 2011, s. 82)

Podle Fibírové (2015, s. 56) je kalkulační třídění nákladů klíčové pro řízení nákladů podniku, jelikož lze díky němu zjistit rentabilitu neboli zisk jednotlivých výrobků. Odpovídá na otázku „na co byly náklady vynaloženy“. Toto členění je nutné pro sestavení kalkulace a je ovlivněno požadavky na vypovídací schopnost kalkulace. Kalkulační členění nákladů dále rozděluje náklady na dvě základní skupiny, jimiž jsou přímé a nepřímé náklady. (Fibírová, 2015, s. 56, Martinovičová, 2014, s. 57, Popesko a Papadaki, 2016, s. 36)

Přímé náklady – Tyto náklady jsou bezprostředně přiřazeny ke konkrétnímu druhu výkonu, jelikož s daným druhem výkonu přímo souvisejí. Do této skupiny lze zařadit všechny jednicové náklady, ty jsou totiž vyvolány nejenom určitým druhem výkonu, ale přímo souvisejí s jeho jednotkou. Příkladem přímých nákladů může být odpis časové licence na výrobu a prodej výrobku nebo náklad na vývoj a technickou přípravu výroby určitého výrobku a další. (Drury, 2015, s. 27, Fibírová, 2007, s. 104–106, Fibírová, 2015, s. 56, Král, 2006, s. 72)

Nepřímé náklady – Nevážou se pouze k jednomu druhu výkonu, ale souvisejí s více druhy výkonů a zabezpečují chod podniku jako celku. Do nepřímých nákladů lze zařadit většinu nákladů režijních, tyto náklady jsou přiřazovány pomocí matematicko-technických metod, např. stanovení rozvrhové základny nebo pomocí různých ekvivalentů atd. (Čechová, 2011, s. 80, Fibírová, 2007, s. 106, Fibírová, 2015, s. 56, Král, 2006, s. 72)

1.3.4 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti

Klasifikace nákladů podle odpovědnosti a místa vzniku odpovídá na otázku, kdo je odpovědný za jejich vznik a kde náklady vznikly. Jednoduše lze říci, že je to třídění nákladů podle vnitropodnikových útvarů. Náklady se člení v několika úrovních a to podle velikosti podniku a složitosti výroby. Lze je členit na náklady výrobní činnosti a náklady nevýrobní činnosti. Náklady výrobní činnosti se dále člení na náklady hlavní, pomocné, přidružené a vedlejší výroby. Náklady nevýrobní činnosti se dále rozdělují na odbyt, zásobování atd. Ve výrobě se náklady dělí na technologické náklady a náklady na obsluhu a řízení.

Technologické náklady jsou řízeny technicko-hospodářskými normami. Technologické náklady, které přímo souvisejí s určitým výkonem, jsou označovány jako náklady jednicové. Příklad jednicových nákladů může být spotřebovaný materiál nebo mzdové náklady.

Náklady na obsluhu a řízení jsou řízeny dle norem a dle limitů. Tyto náklady přímo nesouvisejí s určitým výkonem, ale jsou brány ve vztahu výroby, jako celek se nazývají jako náklady režijní. Také technologické náklady, které přímo nesouvisejí s konkrétním výkonem, patří do režijních nákladů. Kontrola a řízení nákladů na obsluhu a řízení je obtížné a není tak přesné jako řízení jednicových nákladů. Tyto náklady jsou sledovány podle středisek a řízeny pomocí rozpočtů režijních nákladů. (Synek, 2011, s. 81–82)

1.3.5 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů

Jak uvádí Popesko a Papadaki (2016, s. 38) členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů je považováno za specifický nástroj manažerského účetnictví a také jako jeden z nejvýznamnějších nástrojů pro řízení nákladů. Začalo se uplatňovat ve dvacátých letech 20. století ve Spojených státech. Z tohoto hlediska se rozlišují náklady na fixní a variabilní. (Král, 2006, s. 74)

Hansen, Mowen a Guan (2009, s. 50) dodávají, že lze toto členění použít jen z krátkodobého hlediska, protože v dlouhém období se fixní náklady nevyskytují.

Variabilní náklady

Variabilní náklady se mění v závislosti na objemu výkonu. Představují takové náklady, které lze ekonomicky dělit a přidělovat je do jednotlivých procesů v takové sumě, která koresponduje danému objemu výkonů, a to v takovém období, v němž jsou uskutečňovány. Typickým příkladem variabilních nákladů je spotřeba materiálu nebo spotřebovaná služba. (Čechová, 2011, s. 81)

Variabilní náklady se mohou dále členit na podproporcionální, proporcionální a nadproporcionální. Podproporcionální náklady rostou v absolutní výši pomaleji než objem konaných výkonů. Příkladem takových nákladů mohou být náklady na opravy strojů. Opakem jsou nadproporcionální náklady, těmi jsou například mzdy za práci přesčas. Příkladem proporcionálních nákladů, které rostou v absolutní výši rychleji než objem prováděných výkonů, je spotřeba jednicového materiálu. (Hradecký, 2008, s. 79, Hradecký a Konečný, 2003, s. 27, Taschner, 2016, s. 41)

Fixní náklady

Fixní náklady se nemění v závislosti na objemu výroby a vznikají i tehdy, kdy je výroba v podniku nulová. Tyto náklady jsou charakteristické tím, že jsou vždy jednorázově vynakládány na konkrétní časové období. Objem výkonů, který lze s fixními náklady vytvořit, je omezen tzv. jejich kapacitou. (Hansen, Mowen a Guan, 2009, s. 51, Fibírová, 2007, s. 143, Lang, 2005, s. 47)

Král (2008, s. 76) proto tyto náklady označuje zpravidla za náklady tzv. kapacitní, které jsou vyvolané potřebou zajištění podmínek pro výkonný průběh podnikatelského procesu.

Typickým příkladem fixních nákladů jsou mzdy řídicích pracovníků, nájemné, pojistné, odpisy hmotného dlouhodobého a nehmotného dlouhodobého majetku atd. (Martinovičová, Konečná a Vávra, 2014, s. 54, Taschner, 2016, s. 41)

Smíšené náklady

Poslední skupinkou nákladů členěných podle závislosti na objemu výkonů je skupina smíšených nákladů. Tato skupina obsahuje jak fixní, tak i variabilní složky nákladů a v anglické odborné literatuře je nazývána jako semi-variable costs. Jako příklad smíšených nákladů lze uvést výplaty obchodních zástupců, kterým je vyplácen pevný neboli fixní plat

a variabilní část dostávají navíc jako provize z prodeje. Dalším příkladem může být spotřeba elektrické energie, kde část související s výrobou má variabilní charakter a druhá část, která představuje fixní náklad, souvisí například s osvětlením budovy. (Hansen, Mowen a Guan, 2009, s. 53–54, Popesko, 2009, s. 41)

2 KALKULACE NÁKLADŮ

V následující kapitole bude vysvětlena definice kalkulace a předmět kalkulace. Dále je zde zmíněna alokace nákladů, která je pro samotnou kalkulaci nezbytná a pro lepší pochopení je přidáno i schéma. K alokacím se pojí alokační principy, těmi tato kapitola pokračuje. Následuje kalkulační systém a vybrané druhy kalkulací.

2.1 Kalkulace

Podle Fibírové (2007, s. 111) se kalkulací rozumí přiřazení nebo také propočtení nákladů, ceny, zisku, marže či jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu, kterou je třeba v souvislosti s procesem tvorby výkonu uskutečnit.

Podle autorů Martinovičové, Konečného a Vavřiny (2019, s. 73) je na kalkulaci pohlíženo jako na nejčastější nástroj pro řízení nákladů. Primární potřebou managementu podniku je zjišťování nákladů, které jsou spojeny s výkony podnikových aktivit. Tato samotná činnost vedoucí k identifikaci nákladů na určitý výkon je nazývána pojmem kalkulace nákladů.

Kalkulace je nástroj, který slouží ke stanovení nákladů a z nich vyplývající ceny výkonu. Podle Hradeckého (2008, s. 175) je nepopiratelné, že se kalkulace, vyjadřující náklady na výrobu výkonů, prolíná celým procesem řízení.

2.2 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace mohou být v podstatě všechny výkony (jak konečné, tak dílčí), které jsou v podniku prováděny. Předmět kalkulace je určen kalkulovaným množstvím a kalkulačními jednotkami. Kalkulační jednotka je konkrétním výkonem, který je vyjádřen měrnou jednotkou nebo druhem, na který se stanovují náklady. Kalkulované množství je tvořeno z určitého množství kalkulačních jednotek, pro něž se stanovují nebo zjišťují celkové náklady. Vymezení kalkulačního množství je velice důležité z pohledu určování průměrného podílu fixních nákladů, které připadají na kalkulační jednotku. V praxi se kalkulace uplatňují převážně v podnicích s rozsáhlejší a rozmanitější výrobou nebo poskytováním služeb, bez kalkulace by totiž nebylo možné stanovit ceny jednotlivým výrobkům či službám. (Čechová, 2011, s. 86, Hansen, Mowen a Guan, 2009, s. 23–24, Kožená, 2007, s. 70, Král, 2006, s. 122)

2.3 Přiřazení nákladů určitému předmětu kalkulace – alokace

Alokací nákladů se rozumí přiřazování nákladů příslušnému objektu, např. podnikovému výkonu, činnosti, útvaru, aktivitě nebo jakémukoli manažerskému rozhodnutí. Cílem alokace je poskytnutí informací o nákladech, které jsou relevantní pro dané rozhodnutí. Přímé náklady lze přiřadit kalkulační jednotici již v okamžiku jejich vynaložení, na základě informací z účetnictví, a to za pomoci dělení celkové výše přímých nákladů určitým množstvím vytvořených výkonů. Nepřímé náklady se pak přiřazují pomocí rozvrhové základny. Následující obrázek č. 2 zobrazuje průběh alokace přímých a nepřímých nákladů. (Fibírová, 2007, s. 120, Král, 2006, s. 126–127)



Obr. 2 Přiřazení nákladů objektu

(Popesko, 2009, s. 48)

2.3.1 Alokační fáze

Alokační fáze představuje dílčí část celkového procesu přiřazování nákladů finálním výkonům, kdy má za cíl vyjádřit míru příčinného spojení mezi finálním výkonem a mezi náklady. Obvykle se hovoří o 3 alokačních fázích:

- **1. Fáze** – Přiřazení přímých nákladů takovému objektu alokace, který příčinně vyvolal jejich vznik. Takovým předmětem alokace může být útvar, který opravuje stroje či dílčí aktivita zmíněného útvaru např. preventivní prohlídky aktivních částí strojů. U spotřeby jednicových mezd nebo jednicového materiálu může být předmět alokace i finální výrobek. U takových nákladů celý proces alokace končí první fází.

- **2. Fáze** – Cílem druhé fáze je co nejpřesněji vyjádřit vztah mezi objektem a dílčími objekty alokace, jenž vyvolal jejich vznik. Tento objekt je zprostředkující veličinou, která vyjadřuje spojení mezi nepřímými náklady a finálními výkony. Tato fáze probíhá tzv. „přetříděním“ nákladů z jednoho objektu na druhý. Příkladem může být zúčtování nákladů na opravy obráběcích a montážních strojů na útvary montáže a obrobny. Dané náklady pak mohou být zaúčtovány dle počtu hodin, které zaměstnanci útvaru oprav strávili na opravách v obou útvarech.
- **3. Fáze** – Poslední fáze představuje co nejpřesnější vyjádření podílu nepřímých nákladů připadajících na druh prováděného nebo vyráběného výkonu či na jeho jednotici. Jako příklad lze uvést přiřazení části celkových nákladů na opravy a údržbu montážních strojů danému typu pračky. Firma vyrábí pět typů těchto praček a základnou pro rozvržení nákladů může být například čas, který tráví konkrétní typ pračky na montážním stroji. (Král, 2006, s. 129)

2.3.2 Alokační principy

Základním principem přiřazování nepřímých nákladů je princip příčinné souvislosti. Tento princip je založen na předpokladu, že je každý výkon zatížen jen těmi náklady, které byly samy příčinně výkonem vyvolány. Použití principu příčinné souvislosti by mělo být ostatním dvěma principům – principu únosnosti nákladů, principu průměrování nadřazené a zmíněné principy by se tedy měly využít až tehdy, kdy nebude možné či bude neúčelné užití principu příčinné souvislosti. (Král, 2010, s. 132)

Druhým principem je princip únosnosti nákladů, ten se využívá pro rozhodovací úlohy. Typický příklad použití tohoto principu je rozhodovací úloha zaměřená na obhajobu ceny při obchodním jednání se zákazníkem. Princip únosnosti je také využíván pro přiřazení správní režie konkrétním výkonům, zde se náklady přiřazují na základě stanoveného procenta z prodejní ceny. (Fibírová, 2007, s. 121)

Posledním principem je princip průměrování. Tento princip je poměrně jednoduchý, ale také nejméně přesný. Jak už z názvu vyplývá, tento princip je založen na průměrování nákladů podle daných výkonů a poté jsou k nim přiřazeny. Obvykle bývá uplatňován u zpracování výsledných kalkulací, dá se však použít i v předběžných propočtech a je vhodné ho využít v podnicích s úzkým produktovým portfoliem. (Popesko, 2009, s. 49, Král, 2010, s. 133)

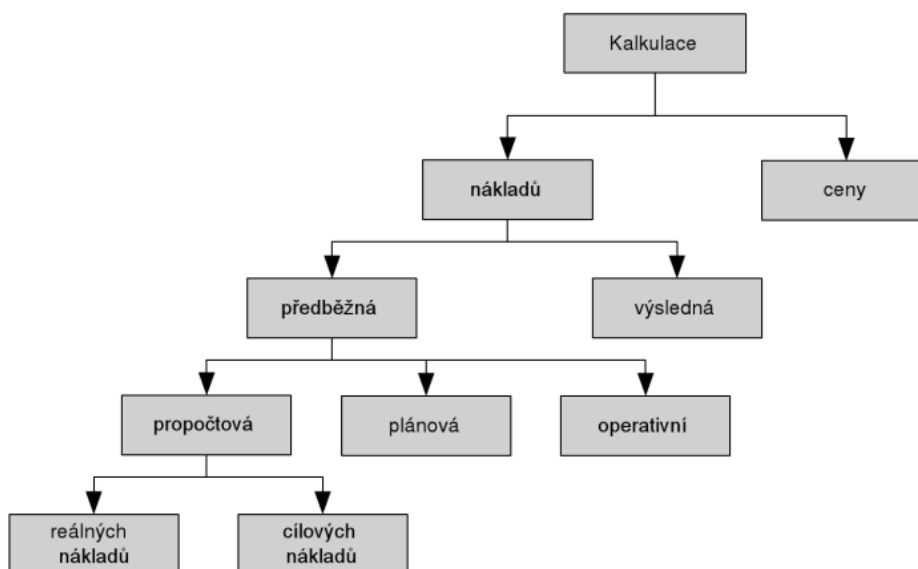
2.4 Kalkulační systém

Hradecký (2008, s. 182) definuje kalkulační systém jako soubor kalkulací a vazeb mezi nimi. Kalkulační systém je základním a zároveň hlavním nástrojem pro řízení nákladů na výkony.

Dílčí formy a typy kalkulací nejsou odlišné jen tím, který způsob přepočtu nákladů na jednotku výkonu se zvolí. Rovnocenným faktorem rozhodování o vybrané kalkulaci je také účel, kterému tato kalkulace bude sloužit. Jiné nároky na kalkulaci bude mít plánovač výroby, který na základě kalkulace vytváří výrobní plán a zase jiné nároky bude mít obchodník, který má požadavek sestavit co nejrychleji rámcovou nabídku a konečnou cenu pro zákazníka. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 67)

Počet druhů kalkulací v podniku, které jsou zahrnuty do kalkulačního systému, závisí na:

- druhu podniku,
- velikosti podniku,
- potřebě jejich použití v odlišných časových horizontech,
- na nárocích na vypovídací schopnost kalkulací. (Hradecký, 2008, s. 182)



Obr. 3 Kalkulační systém a jeho členění (Král, 2010, s. 192)

2.4.1 Kalkulace ceny a kalkulační systém

Kalkulace ceny vychází především z úrovně zisku nebo marže, kterou výkony podniku jako celku musí vytvářet proto, aby byla zajištěna nezbytná výnosnost kapitálu. Úroveň kalkulační

ceny se analyzuje ve vztahu k ceně, kterou je podnik schopný dosáhnout s ohledem na užité vlastnosti svých výrobků, konkurenci a ostatní extrémní podmínky. Vzájemný vztah reálné kalkulace nákladů, průměrného zisku a dosažené ceny není součtový, ale je rozdílový – tak jak se uvádí v retrogradní kalkulaci. (Král, 2006, s. 136)

2.4.2 Předběžná kalkulace

Predběžná kalkulace je sestavována různými způsoby, například propočtem částečně známých údajů a odhadem údajů neznámých nebo může být sestavena normováním. Dle toho se kalkulace člení na:

- propočtové,
- normové.

Normové kalkulace se dále člení podle časového horizontu sestavení na:

- operativní,
- plánované. (Čechová, 2011, s. 98)

2.4.3 Propočtová kalkulace

Úkolem propočtové kalkulace je sestavení cenových podkladů pro posouzení efektivnosti, a to u nově zavedených výrobků nebo služeb. Propočtová kalkulace se zpravidla sestavuje ve fázi výzkumu, vývoje a přípravy výroby, kdy ještě neprobíhá vlastní prodej ani výroba. Cílem je tedy, aby výkon splňoval požadavky zákazníka a současně aby jeho náklady a prodejní cena zajistily podniku nezbytný zisk. Sestavení této kalkulace je také důležité na konci fáze vývoje výkonu a před zahájením konstrukční a technologické přípravy výroby. Můžeme o ní říci, že plní funkci limitu nákladů pro útvary technické přípravy výroby. Využití této kalkulace je především v hromadné a sériové výrobě. (Čechová, 2011, s. 98, Fibírová, 2007, s. 225)

2.4.4 Plánovaná kalkulace

Plánovaná kalkulace je sestavována pro dané rozpočtové období a vyjadřuje úroveň nákladů výkonu, které by mělo být v průběhu určitého období (na tvorbu výkonů) dosaženo. Tudíž se tato kalkulace využívá v případě výkonů, jejichž provádění nebo výroba se opakují v delším období (často u velkosériové a hromadné výroby). U zakázkové výroby je však využití plánované kalkulace jasně omezené, a proto její funkci plní kalkulace operativní. Plánovaná

kalkulace se sestavuje v období, kdy jsou již známé výkonové a spotřební normy. Při sestavování takové kalkulace se vychází již z existujících podmínek, které jsou dány konstrukčními vlastnostmi výkonu a také technologickými postupy. Dále je potřeba zohlednit veškeré uvažované změny, které by mohly ovlivnit výši nákladů. (Fibírová, 2007, s. 226–227)

2.4.5 Operativní kalkulace

Operativní kalkulace zobrazuje předem zjištěné náklady, které odpovídají konkrétním konstrukčním a technologickým podmínkám činnosti. Taková kalkulace se sestavuje a je tedy platná v okamžiku změny podmínek procesu výroby, například: změna ceny materiálu, změna dodavatele materiálu, dodávka nového zařízení atd. Mění se tedy pokaždé, když dojde k nějaké změně a je sestavována v položkách přímých nákladů. Využití této kalkulace se uplatňuje především při stanovování úkolů jednotlivým výrobním útvarům a pro kontrolu jejich plnění. (Čechová, 2011, s. 99, Fibírová, 2007, s. 228)

2.4.6 Výsledná kalkulace

Podniky mají potřebu kvantifikovat náklady výkonu i v době, kdy dojde k dokončení a následnému prodeji výkonu. V tuto chvíli má podnik již skutečné hodnoty nákladů a při sestavování kalkulace tak může použít relativně důvěryhodná data. Výsledná kalkulace, jak už z názvu vyplývá, vyjadřuje skutečně vynaložené náklady nebo průměrně vynaložené náklady na jednotku výkonů vyprodukovanou v konkrétním období nebo dávce a je tedy sestavována po ukončení výroby. (Fibírová, 2007, s. 229, Kožená, 2007, s. 72, Popesko, 2009, s. 56)

2.5 Struktura nákladů v kalkulaci

Struktura nákladů, v níž se zjišťují náklady výkonů, je formulovaná v každé společnosti individuálně v podobě tzv. kalkulačního vzorce. Podniky mají totiž různou strukturu nákladů a jiné požadavky na jejich evidenci, klasifikaci apod. Kalkulační vzorec zobrazuje výčet jednotlivých druhů nákladů v rámci kalkulace, který by měl být doplněn o způsob určování množství nákladových hodnot ve vztahu ke kalkulovanému výkonu. Kalkulační vzorec bývá často spojován s typovým kalkulačním vzorcem, který bude vysvětlen níže. (Fibírová, 2007, s. 119, Popesko, 2009, s. 58–59)

2.5.1 Typový kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec je složen z jednotlivých kalkulačních položek, které jsou seříděny v určitém pořadí za sebou a obsahují příslušné peněžní sumy, vztahující se k určitému výkonu. Sled položek nákladů v typovém kalkulačním vzorci využívá kalkulačního členění nákladů, tedy položky režijních a jednicových nákladů. (Hradecký, 2008, s. 177)

1.	Přímý materiál
2.	Přímé mzdy
3.	Ostatní přímé náklady
4.	Výrobní (provozní režie)
Vlastní náklady výroby – položky 1-4	
5.	Správní režie
Vlastní náklady výkonu položky 1-5	
6.	Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu – položky 1-6	
7.	Zisk (ztráta)
Cena výkonu	

Obr. 4 Typový kalkulační vzorec

(Čechová, 2011, s. 96)

Tento vzorec zachycuje dvě základní skupiny nákladů. Jde o skupinu přímých nákladů a nepřímých nákladů. Přímé náklady jsou zachyceny v rámci 1. – 3. položky typového kalkulačního vzorce a tyto položky lze snadno přiřadit přímo na kalkulační jednici. Kdežto nepřímé náklady, které představují položky 4. – 6. v typovém kalkulačním vzorci, je nutné rozpočítat příslušnou metodou na kalkulační jednici.

Níže budou vysvětleny další dva druhy kalkulačních vzorců.

Retrográdní kalkulační vzorec

Řada podniků vyjadřuje již formou kalkulačního vzorce podstatný rozdíl mezi kalkulací ceny a kalkulací nákladů. Rozdílnost obou kalkulací záleží na rozdílném přístupu při jejich tvorbě. Retrográdní kalkulace vychází z toho, že je zisk rozdílem ceny a nákladů. (Král, 2010, s. 140)

Základní cena výkonu
– dočasná cenová zvýhodnění
– slevy zákazníkům, množstevní, sezónní...
CENA PO ÚPRAVÁCH
– náklady
Zisk (jinak vyjádřený přínos)

*Obr. 5 Struktura retrográdního
kalkulačního vzorce (Král, 2010, s. 140)*

Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace vychází z tradičního kalkulačního členění nákladů (přímé a nepřímé náklady) a z členění nákladů podle fází reprodukčního procesu. Dodržuje tak informační základ typového kalkulačního vzorce, ale jeho vypovídací schopnost je obohacena o odpověď na otázku, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami v objemu prováděných výkonů. Dynamická kalkulace se používá jako podklad pro ocenění vnitropodnikových výkonů předávaných na odlišné úrovni podnikové struktury. (Král, 2006, s. 137)

Přímé (jednicové) náklady
Ostatní přímé náklady – variabilní
– fixní
Přímé náklady celkem
Výrobní režie – variabilní
– fixní
Náklady výroby
Prodejní režie – variabilní
– fixní
Náklady výkonu
Správní režie
Plné náklady výkonu

*Obr. 6 Struktura dynamické
kalkulace (Král, 2006, s. 138)*

3 CONTROLLING

Ve třetí kapitole této práce bude vysvětlena definice controllingu jeho cíle, úkoly a funkce. Dále bude tato kapitola zaměřena na dělení controllingu, konkrétněji bude popsán strategický, operativní, bankovní a finanční controlling. Na závěr budou zmíněny rozdíly mezi controllingem a controllerem.

3.1 Definice controllingu

„Controlling představuje metodu vnitropodnikového řízení, která pomocí hodnotových nástrojů sleduje hospodaření všech vnitropodnikových útvarů, a tak výrazně přispívá ke zvyšování podnikové efektivnosti a konkurenční schopnosti podniku. Zahrnuje systém střediskového hospodaření, kalkulací a rozpočetnictví, jež vstupují do manažerského informačního systému.“

Podstata a význam controllingu:

- Controlling je koncept, jež napomáhá udržet podnik ve správné linii a také dbá na to, aby byly splněny stanovené cíle.
- Controlling je systém pravidel, který pomáhá ke splnění podnikových cílů a zabráňuje nežádoucím problémům a včas „rozsvěcuje červenou“, když se objeví rizika vyžadující jistá opatření.
- Controlling je nástroj řízení, který je orientovaný na budoucnost. (Žůrková, 2007, s. 123)

Hummel tvrdí, že „controlling nelze ztotožňovat s kontrolou. Úkolem controllingu je propojení a koordinace plánování a kontroly a zároveň jejich informační podpora s cílem vyvarovat se chyb“.

Podle Krále je „controlling obecně vyjádřen jako metoda, jejímž smyslem je zvýšit účinnost systému řízení permanentním srovnáním skutečného průběhu podnikatelského procesu se žádoucím stavem, vyhodnocováním odchylek a aktualizací cílů“.

Horváth zase označuje controlling jako „subsystém řízení, který koordinuje a cílově orientuje plánování a kontrolu, jakož i poskytování informací tak podporuje adaptaci koordinaci celého systému řízení podniku. Controlling tím představuje podporu řízení“.

Mayer a Mann popisují controlling jako „systém pravidel, který napomáhá dosažení podnikových cílů, zabráňuje překvapením a včas rozsvěcuje červenou, když se objeví nebezpečí, vyžadující v řízení příslušná opatření“. (Mikovcová, 2007, s. 8)

3.2 Filozofie controllingu

Podle Mikovcové (2007, s. 11–12) lze filozofii controllingu charakterizovat pomocí tří hlavních principů:

- Orientace na cíle – podle tohoto principu se očekává, že se controlling podílí na stanovení podnikových cílů a na jejich kontrole a zároveň pomáhá vypracovat vhodnou metodiku plánování.
- Orientace na úzké profily – účelem controllingu je vybudování vyhovujícího informačního systému, který bude poskytovat dostačující a kvalitní data. Vhodný informační systém by měl také pomoci odkrýt a odstranit úzká místa, které jsou pro splnění podnikových cílů nežádoucí.
- Orientace na budoucnost – minulost má pro řízení podniku význam pouze tehdy, pokud dokáže ovlivnit budoucnost a dokáže předcházet problémům, které mohou v budoucnu vzniknout.

3.3 Cíle controllingu

Cíle controllingu jsou základem pro vybudování systému controllingu a také jeho funkcí. Základním cílem controllingu je přispět k zajištění životaschopnosti podniku. K dosažení životaschopnosti podniku je třeba dalších cílů:

Zajištění schopnosti anticipace a adaptace

Smyslem je zabezpečení informací, které vytváří předpoklady pro jednotlivé postupy k přizpůsobení se již existujícím změnám, jinak řečeno, jedná se o zprostředkování relevantních údajů o možných změnách, které mohou nastat v budoucnu. Popsání a pochopení konkrétního problému nestačí, je tedy nutné, aby byl controlling aktivní v celém procesu řízení.

Zajištění schopnosti reakce

Schopnost reakce spočívá v zavedení informačního a kontrolního systému, který vedoucím pracovníkům zobrazuje vztahy mezi skutečným a plánovaným vývojem a také dovede řídit vnější i vnitřní poruchy.

Zajištění schopnosti koordinace

Controlling má za úkol zaručit koordinaci v systému řízení tak, že vytvoří předpoklady v technice řízení k synchronizaci aktivit dílčích podsystémů řízení podniku. K zajištění zmíněných schopností je potřeba určitých strukturních a kulturních předpokladů v podniku. (Eschenbach, 2004, s. 93–95)

3.3.1 Úkoly controllingu

Plnění úkolů controllingu umožňuje vedení podniku, aby se podnik prostřednictvím plánování a kontroly uzpůsoboval okolnímu světu a plnil úkoly podnikového řízení. Vývoj controllingu v USA přešel od podoby účetnictví až k obsáhlé funkci tzv. manažerského servisu.

Americký svaz controllerů rozděluje jednotlivé úkoly do sedmi následujících bodů:

- plánování,
- výkaznictví a interpretace,
- hodnocení a poradenství,
- daňové záležitosti,
- výkaznictví pro státní účely,
- ochrana majetku,
- národohospodářské výzkumy. (Konečný 2010, s. 8)

Některé části jednotlivých úkolů mohou v podniku fungovat, nejedná se však o controlling. O controlling by se jednalo až tehdy, pokud by podnik měl ucelený a koordinovaný systém pro plánování, kontrolu a informační zabezpečení k podpoře vedení, jež zajišťuje vykonávání celého souboru úkolů.

3.4 Funkce controllingu

Z počátku controlling plnil především tzv. registrační funkci a byl zaměřen zejména na sběr dat, jeho role byla pasivní. Další funkcí je tzv. navigační, ta je zaměřena na kontrolu hospodárnosti a na vypracování zlepšovacích návrhů. Dále jsou funkcí controllingu také funkce inovační a koordinační. (Mikovcová, 2007, s. 11)

Controlling je chápán jako podsystém a spadá do části řízení podniku. Proto lze vyjádřit účel, úlohy i instituce controllingu pomocí funkcí řízení podniku. Funkce controllingu lze odvodit z jednotlivých cílů controllingu.

Řízení podniku zahrnuje následující funkce, které se bezprostředně týkají controllingu:

- plánování,
- rozhodování,
- koordinování,
- motivování,
- informování,
- kontrolování atd. (Eschenbach, 2004, s. 97)

3.4.1 Koordinace

Controlling má za úkol vytvářet předpoklady pro koordinaci v systému řízení, to znamená, že se controlling účastní vývoje jednotlivých podsystémů řízení, vytváří strukturu procesů a systémů v nich probíhajících a vztahů mezi nimi. Controlling tak vystupuje v koordinační funkci. Základem koordinace je decentrální tvorba plánování a kontroly. Koordinace zahrnuje tři hlavní oblasti:

- Hodnotový systém – ten zahrnuje veškeré ekonomické a společenské představy hodnot a norem řízení podniku. Je základem řízení a ovlivňuje vytváření ostatních podsystémů. Je zahrnut v podnikových strategiích a dlouhodobých cílech.
- Systém plánování a kontroly – tzv. komplexní systém plánování ve všech oblastech podniku. Zahrnuje celkové plány na strategické i operativní úrovni.
- Systém zajišťování informací – tento systém získává veškeré skutečnosti podstatné pro řízení podniku. (Eschenbach 2004, s. 100–105, Mikovcová, 2007, s. 14)

3.4.2 Inovace

Tato funkce je odvozena z potřeby podniku kontinuálně se inovovat a přizpůsobovat se. Současně se ubírá dopředu řízení inovujících strategických postupů rozhodování. Tyto procesy jsou základním kamenem pro zajištění existence podniku. Inovace nereprezentují pouze objektivní novinku, ale představují novinku subjektivní (obnovování).

Inovační strategické procesy rozhodování reprezentují řadu následujících znaků:

- dohodnutí cíle v průběhu procesu,
- praktiky rozhodování jsou vyznačovány nejasnými cíli, konflikty, dynamickým okolím atd.,
- existence nekontrolovatelného střídání účastníků procesu rozhodování,
- existence nebezpečí, že strategické procesy řešení problému nebudou dále sledovány a iniciovány, a tím pádem budou přerušeny či uvíznou na mrtvém bodě. (Eschenbach, 2004, s. 109)

3.4.3 Informace

Veškeré cíle controllingu zahrnují informační aspekt, takže všechny procesy vytváření cíle a rozhodování jsou určeny předcházejícími informačními procesy. Vytvoření informační konzistence podporuje ostatní funkce controllingu. Zajištění informací se nedá omezit pouze na popis a zobrazení prováděcího systému, ale je třeba zvolit a vybrat informace pro řízení a zpracování a zahrnout je do vlastního systému řízení.

Zajištění a příprava informací přináší řadu problémů například:

- problémy množství,
- problémy času,
- problémy významnosti,
- problémy hospodárnosti,
- problémy komunikace. (Eschenbach, 2004, s. 110–111).

3.5 Rozdělení controllingu

Tato kapitola se bude zabývat rozdělením controllingu. Controlling se dělí na několik dílčích částí, kde každá část řeší odlišné skutečnosti prostřednictvím různých nástrojů a úkolů. Následuje vysvětlení operativního, strategického, bankovního a finančního controllingu.

3.5.1 Operativní controlling

Operativní controlling se oproti účetnictví zaměřuje na budoucnost. Jedná se především o krátkodobé řízení zisku v podniku. Zahrnuje řadu nástrojů řízení, které zobrazují přehlednou hospodářskou komplexnost podniku, zaručují řízení podniku z celostního hlediska, zaměřují se na budoucnost a pomáhají řešit úzká místa a překážky podnikání. Také se snaží o rovnováhu mezi náklady, ziskem a tržbami a současně o finanční stabilitu podniku. (Konečný, 2010, s. 20–46).

Mezi hlavní nástroje operativního controllingu lze například zařadit:

- rozpočetnictví,
- analýza odchylek,
- analýza kritických bodů,
- analýza ziskovosti podle výkonů a zákazníků,
- analýza ABC. (Konečný, 2010, s. 20–46)

3.5.2 Strategický controlling

Dnešním světovým požadavkům, které se zaměřují na to, aby nástroje řízení byly v souladu s dlouhodobou existencí podniku, bohužel operativní controlling nestačí. A to z toho důvodu, že je operativní controlling zaměřen na jednoleté období. Strategický controlling má tedy za úkol starat se o to, aby byla přijata taková opatření, která zajistí dlouhodobou budoucí existenci podniku. (Konečný, 2010, s. 63–101)

Jako vybrané nástroje strategického controllingu lze uvést:

- balanced scorecard,
- SWOT analýza,
- PEST analýza,
- analýza hodnotového řetězce,
- portfoliová analýza,
- řízení jakosti.

3.5.3 Finanční controlling

Finanční specializace podrobně zkoumá a uskutečňuje zkušenosti z controllingu výroby, správy, odbytu, z marketingového controllingu, investičního controllingu, controllingu

výzkumu a vývoje, controllingu zpracování dat a controllingu koncernu. Hlavním cílem finančního controllingu je zajištění likvidity a finanční stability podniku. Zjednodušeně si lze představit, že se finanční controlling zabývá řízením financí.

Nástroje finančního controllingu jsou:

- střednědobé plánování financí,
- controlling likvidity,
- řízení cash-flow,
- analýza rozvahy a finanční plánování,
- zajišťování finančních zdrojů a další. (Konečný, 2010, s. 113–123)

3.5.4 Bankovní controlling

Obecný cíl bankovního controllingu představuje dlouhodobé řízení banky prostřednictvím hospodářských výsledků a krátkodobého ovlivňování provozního průběhu.

V podnikatelské filozofii si banky vytyčují odlišné cíle, které mají charakter: hodnotový, věcný, sociální.

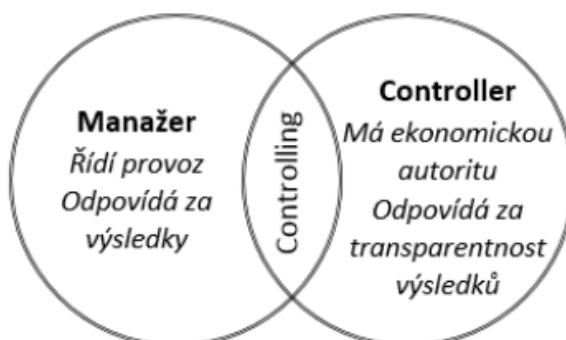
Princip bankovního controllingu spočívá v orientaci na výnosy na všech úrovních řízení, které jsou odvozeny od hodnotového cíle. K tomu je nutné zasáhnout rozhodující činitele, jež působí na výsledky obchodní činnosti banky. Těmi jsou řízení rizik, řízení obchodní činnosti a řízení ziskovosti banky. (Konečný, 2000, s. 105–107)

3.6 Controller a controlling

U těchto dvou pojmů se nachází potřeba rozlišovat mezi místem controllera a mezi funkcemi controllingu. Pokud se mluví o controllingu, jsou tím myšleny funkce controllingu a jestliže se mluví o controllerovi, je tím myšlena úloha, kterou má controller plnit. Controller a manažer podniku by spolu měli spolupracovat a také by měl controller manažera správně navigovat. Controller manažerovo rozhodnutí hodnotí, inspiruje ho, programuje ho, sleduje ho a dává mu doporučení. (Konečný, 2010, s. 7)

Podle Horvátha & Partners (2004, s. 13–14) by měl controller podporovat vedení podniku a měl by být spoluúčastníkem na tvorbě plánu. Controller svoji činnost vykonává na všech úrovních hierarchie a ve veškerých oblastech podniku.

V řadě publikací je kooperace manažera a controllera znázorněna průnikem množiny úkolů controllera a práce manažera, jak lze vidět na následujícím obrázku.



Obr. 7 Kooperace controllingu

(Mikovcová, 2007, s. 16)

Manažer nezávisle na své pozici sleduje všechny cíle, plánuje svou cestu k jejich dosažení a sleduje úlohy, které z toho vyplývají. Nositelem procesu controllingu musí být všichni vedoucí zaměstnanci v podniku, kteří jej podporují svými výkony. Tím přebírá management zodpovědnost a funkce controllingu. Na druhé straně controller řídí controlling. Také se stará o rámcové podmínky, dodává nástroje a poskytuje poradenství vhodné pro management. Úlohy controllera a manažera se v controllingu navzájem doplňují. (Eschenbach, 2004, s. 116–117)

4 LOGISTIKA V DOPRAVĚ

Poslední kapitola teoretické části se bude zabývat dopravní logistikou. Nejdříve budou vysvětleny základní pojmy, které souvisejí s dopravou a logistikou, dále bude popsáno rozdělení dopravy, bude následovat vysvětlení funkce dopravy v logistice a na závěr budou zmíněna kritéria volby dopravního systému.

4.1 Dopravní logistika

Doprava je odvětví národního hospodářství, které zajišťuje a uskutečňuje přemístování věcí i osob. Tato logistika se začala zviditelňovat na přelomu 70. a 80. let 20. století, přičemž v té době došlo k regulaci dopravního průmyslu. Konkurence začala narůstat jak v rámci jednotlivých druhů dopravy, tak i mezi jednotlivými druhy vzájemně. Při řešení optimalizace logistických procesů se posuzuje hlavně četnost a pravidelnost dodávek. Čím početnější a pravidelnější dodávky doprava zabezpečí, tím menší by měl být objem skladovaného množství materiálů a surovin.

Dopravní logistika synchronizuje, koordinuje a optimalizuje pohyby zásilek po dopravní síti od okamžiku a místa jejich vstupu do sítě až po jejich výstup ze sítě, jinak řečeno začíná převzetím od přepravce až po předání přepravci nebo příjemci, za účasti buď jednoho druhu dopravy, nebo více druhů dopravy. (Drahotský, 2003, s. 13–16)

4.2 Doprava

Doprava je charakterizována jako přemístování objektů z místa na místo. Objektem mohou být osoby, předměty, informace i energie. Technologie, která je využita k dopravě, je složena z dopravní infrastruktury, dopravních prostředků a organizace dopravy. Ve světové ekonomice i politice má doprava významnou roli.

Chůze a nošení nákladu představuje nejstarší způsob dopravy jako takové. K dalším historickým způsobům patří využití zvířat nebo tahání nákladu. K dopravě po vodě se využívá plavidel. Mezi modernější způsob dopravy patří využití silničních a železničních vozidel a letadel. Doprava spadá mezi nejrychleji se rozvíjející sektory národního hospodářství. Důsledky rozvoje však nejsou pro životní prostředí úplně ideální. Doprava jako lidská činnost uspokojuje potřeby přemístování lidí a hmotných statků.

Z hlediska logistického dodavatelského řetězce je doprava jednou z nejvýznamnějších složek. Jejím cílem je zabezpečit pohyb zboží od dodavatele až po konečného spotřebitele. Je také součástí spojovacího článku mezi výrobou a zákazníkem. (Málek, 2008, s. 58)

Obecně lze dopravu charakterizovat následujícími prvky:

- představuje nutné přemístění,
- je závislá na kapacitě dopravních cest i dopravních prostředků,
- uskutečňuje se na rozsáhlých územích a sítích,
- vykazuje značnou časovou i směrovou nerovnoměrnost,
- je vzájemně provázaná a probíhá často nepřetržitě,
- vyžaduje vysoké investiční náklady,
- je závislá na rozvoji výroby a ekonomické situaci,
- využívá mezinárodní spolupráci.

Podíl logistických nákladů, které zahrnují zásobování, skladování, balení a dopravu materiálu, neustále narůstá v závislosti na hrubém národním produktu. Logistické náklady na celkových nákladech na výrobu zboží jsou přímo úměrné hospodářské vyspělosti jednotlivých zemí.

Přemísťovací proces je v dopravě analogií výrobního procesu. Je nazýván dopravní proces nebo provoz dopravy. Provozem dopravy se rozumí vzájemné sjednocení pracovních úkonů a procesů, pomocí kterých se uskutečňuje vlastní přemísťovací činnost dopravy. Rozděluje se následovně:

- dopravní proces – představuje přemísťování dopravních prostředků,
- přepravní proces – jedná se o přemísťování zboží či osob.

Oba tyto procesy většinou probíhají současně. S pohybem dopravních prostředků se uskutečňuje v nákladní dopravě i přemísťování zboží. Dopravnímu procesu pak náleží převážná část nákladů na zabezpečení přepravy. V tomto vzájemném vztahu se provozovatel dopravy, který zajišťuje přemístění zboží, označuje jako dopravce a uživatel jeho služeb je označen jako přepravce. (Sixta, 2005, s. 162)

4.2.1 Členění dopravy

Dopravu můžeme členit dle následujících kritérií:

- doprava osobní a nákladní – dle přemísťovaného objektu,
- doprava veřejná a neveřejná – dopravou veřejnou se rozumí osobní a nákladní a dopravou neveřejnou se rozumí doprava závodová, do které patří například služební vozidla, autobusy, nákladní auta atd.,
- doprava silniční, železniční, vodní, letecká a potrubní – dle užívaných dopravních prostředků a dle druhu dopravní cesty,
- doprava vnitřní a vnější – vnitřní doprava je uskutečňována v rámci podniku a vnější doprava je mimo něj. (Sixta, 2005, s. 159–160)

Doprava se dále dělí dle typu dopravní cesty na:

- silniční,
 - automobil, motocykl, autobus, trolejbus, jízdní kolo, potahové vozidlo,
- kolejovou,
 - železnice, tramvaj, metro, pozemní lanová dráha,
- leteckou,
- vodní,
- kombinovanou,
- nekonvenční tzv. potrubní. (Málek, 2008, s. 59, Sixta 2005, s. 160)

4.2.2 Dopravní politika

Dopravní politika je oblast společenské činnosti, která určuje jak rozvoje dopravy, tak i nástroje a prostředky, kterými mají být dané cíle dosaženy. Dopravní politika má vlastní teorii, která by měla přispět k objasnění cílů a prostředků. (Drahotský, 2003, s. 6)

Novák (2008, s. 47–48) označuje dopravní politiku jako postoj vlády ve vztahu k podmínkám a vývojovým trendům dopravního sektoru, její regulační a řídicí intervence do dopravy. Z ekonomického hlediska má dopravní politika za cíl zajistit fungování a rozvoj dopravy s minimálními ztrátami pro společnost.

Dopravní politika má dvě formy, dělí se na čistě politicky orientovanou dopravní politiku a na čistě tržně orientovanou dopravní politiku.

4.2.3 Kritéria volby dopravního systému

S dopravou souvisí problém výběru dopravních prostředků. Jedná se o rozhodování a způsob dopravy potřebného materiálu pro výrobu v podniku. Mimopodniková doprava prezentuje část logistiky, která je nejvíce ovlivňovaná vnějšími podmínkami. Mezi hlavní vnější faktory se řadí existující dopravní infrastruktura, vnější dopravní prostředky, právní předpisy a vedlejší dopravní náklady jako jsou poplatky za užívání cest, dálnic, přístavů, cla atd. V rámci logistiky je potřeba s těmito problémy počítat a uvažovat komplexně. Na dopravu jako zprostředkovatelský prostředek je potřeba se dívat systémovým přístupem a postupně odhalovat relevantní faktory, které účinnost dopravy ovlivňují. V současnosti nalezneme mnoho faktorů, které mohou ovlivňovat dopravní systémy, ty přináší současná globální ekonomika. Celá řada změn, které probíhají v ekonomice, mají vliv na dopravu. Jsou to především ty, které souvisí s pohybem zboží v rámci jednotlivých zemí a všech kontinentů. Mezi ně patří následující:

- přemísťování pracovně náročných výrobních postupů do zemí s levnou pracovní silou,
- redukce hloubky výrobního programu,
- výroba v malých sériích,
- zvýšená celosvětová dělba práce a globalizace.

Z těchto světových hospodářských tendencí plynou pro dopravu zboží zvýšené kvantitativní i kvalitativní nároky. U volby přepravy zboží proto musíme aplikovat příslušnou dopravní trasu, vhodný dopravní prostředek a volit dle kritérií nákladů a výnosů.

K nákladům na dopravu patří:

- náklady na přepravované zboží,
- vedlejší dopravní náklady,
- manipulační náklady,
- náklady na skladování,
- ostatní logistické náklady atd. (Malejčíková, 2015, s. 63)

4.2.4 Formy přepravy

Smluvní dopravce – tento dopravce neposkytuje služby pro veřejnost, ale nabízí dopravní servis jen omezenému počtu přepravců prostřednictvím specifických smluvních dohod.

Ve smlouvě je sjednáno, že dopravce poskytne přepravci určitou dopravní službu za konkrétní cenu. Běžnou praxí je, že smluvní ceny jsou nižší než sazby veřejných dopravců, a to z toho důvodu, že se dopravce zabývá pouze komoditami, jejichž přepravu preferuje z důvodů nákladů a efektivnosti.

Veřejní dopravci – nabízejí služby kterémukoli přepravci, kteří potřebují přepravit zboží za veřejně publikovatelné tarify. Tito dopravci mají povinnost nabízet své služby veřejnosti na nediskriminační bázi. Musejí poskytnout službu každému přepravci, jehož produkty jsou schopni přepravit. Nevýhodou je riziko, že nedokážou předpovědět počet zakázek a počet zákazníků. V důsledku tohoto rizika pak mnoho veřejných přepravců přechází do smluvní přepravy.

Soukromí dopravci – principem soukromé dopravy je, že podnik zabezpečuje přepravu nejprve pro své vlastní produkty. Podnik si tedy najímá nebo musí mít své vlastní dopravní prostředky. Nejdůležitějším faktorem, který odlišuje nájemní dopravu od soukromé dopravy je ten, že přepravní činnost nesmí být stejná jako hlavní oblast podnikání konkrétního podniku.

Zvláštní dopravci – zvláštní dopravci se zabývají přepravou specifických výrobků. Jedná se například o nezpracované zemědělské produkty a související produkty. Do zvláštních dopravců se řadí například i dopravci novin. Sazby za zvláštní dopravu bývají nižší než za veřejnou nebo smluvní dopravu. (Málek a Čujan, 2008, s. 63)

4.3 Funkce dopravy v logistice

Dopravní a přepravní systémy mají v logistice, která znázorňuje integrální řízení materiálového toku od dodavatele přes distribuční organizace až k finálnímu spotřebiteli, významnou roli. Doprava umožňuje propojení dílčích částí logistického procesu, tj. vytváření logistických řetězců, ale také umožňuje napomoci logistice při řešení míst styku mezi dílčími subsystémy logistického procesu. Tento úkol je pro dopravu jednoznačně nelsložitý, pokud přepravní prostředky mohou plnit i konkrétní funkce: skladovací, manipulační a obalové jednotky.

Jak již bylo zmíněno, doprava je lidská činnost, která slouží k uspokojování potřeb přemísťování hmotných statků a lidí. Z pohledu přemísťování hmotných statků jde o tři fáze:

- doprava ve sféře oběhu – uspokojuje potřeby přemísťování, které je nutné k realizaci ekonomického oběhu,

- doprava ve sféře výroby – uspokojuje potřeby, jež jsou vyvolané technologií výroby, dělbou činností a kooperací a také specializací výroby,
- doprava ve sféře spotřeby – jde o uspokojování potřeby přemístování těch výrobků, které již vstoupily do spotřeby.

Přemístování lidí realizuje doprava ve dvou rovinách:

- doprava do pracovního procesu,
- doprava ve volném čase.

Cílem logistiky je však maximalizovat efektivnost oběhových procesů na všech úrovních. K tomu je nutné, aby byl vytvořen řídicí systém, který vedle řízení technologických procesů v dílčích činnostech oběhového procesu za pomoci všech s tím spojených informačních procesů optimalizuje celkový efekt oběhového procesu. Takový systém se označuje jako logistický. Dopravní systém, který vyhovuje logistickému řízení oběhových procesů, se nazývá jako logistická doprava.

Nabídku kapacity logistické dopravy ovlivňuje několik faktorů:

- kapacita dopravních prostředků,
- kapacita stabilních prostředků využívaných logistickou dopravou,
- soulad kapacit dopravních cest, dopravních prostředků a dopravních uzlů,
- optimální technologie dopravního procesu, jež využívá danou technickou základnu.

(Drahotský, 2003, s. 8)

5 SHRNUÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část diplomové práce je rozdělena na čtyři hlavní části, které byly zpracovány na základě průzkumu literárních zdrojů. Cílem teoretické části bylo vypracovat podklad pro následující část praktickou.

První část práce je zaměřena na náklady. Konkrétně na jejich charakteristiku a pojetí a to z hlediska finančního, ekonomického, manažerského a hodnotového. Dále je popsáno členění nákladů, které je velice důležité pro jejich řízení. Náklady se rozdělují do stejnorodých skupin a jsou nejvýznamnějším ukazatelem každého podniku.

Ve druhé části je vysvětlena kalkulace nákladů, která představuje také významný nástroj z hlediska jejich řízení. Obecně je kalkulace definována jako propočet finanční veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu. Jednotku výkonu vyjadřuje předmět kalkulace, k němuž jsou přidělovány související náklady. Po kalkulaci nákladů následuje vysvětlení dalších pojmů, které souvisejí s kalkulacemi. Dále je představen kalkulační systém, následuje retrogradní kalkulační vzorec a na závěr dynamická kalkulace.

Další část práce je věnována controllingu. Je popsána jeho definice, která byla vysvětlena pomocí srovnání různých autorů, jelikož každý autor pohlíží na controlling z jiného pohledu. Poté byla představena podstata controllingu, jeho filozofie, cíle, úlohy a také jeho rozdělení.

Závěr teoretické části souvisí s logistikou v dopravě. V této části jsou popsány jak základní pojmy, které se vážou k danému tématu, tak i členění dopravy, formy přepravy a dále je zde zmíněna funkce dopravy v logistice. Doprava představuje v logistice významnou roli. Logistika totiž znázorňuje řízení materiálového toku od dodavatele až k finálnímu spotřebiteli. A doprava umožňuje propojení jejich dílčích částí, tedy propojení logistického procesu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI



Obchodní název:	PLASTIKA a.s.
Datum vzniku:	27. duben 2006
Sídlo:	Kaplanova 2830/4, 767 01 Kroměříž
Identifikační číslo:	27448550
Právní forma:	akciová společnost
Počet zaměstnanců:	585
Základní kapitál:	24 584 700 Kč
Webová stránka:	www.plastika.cz
Rozhodující předmět činnosti:	<ul style="list-style-type: none">- zprostředkování obchodu- zprostředkování služeb- výroba plastických a pryžových výrobků- nástrojářství

6.1 Vize a poslání společnosti

Poslání společnosti zní následovně: „Budeme špičkový dodavatel komplexních plastových komponentů pro automobilový průmysl“

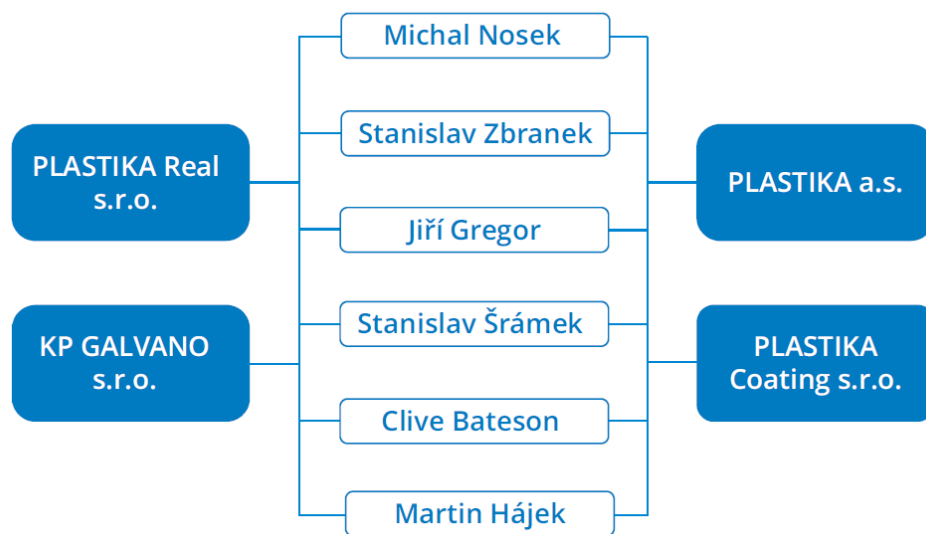
Společnost chce také nadále rozvíjet intenzivní partnerský vztah se zákazníkem a rychle a efektivně adaptovat nové metody a technologie. Plastika a.s. se snaží flexibilně plnit potřeby zákazníka v návrhu, výrobě i logistice plastových komponentů.

6.2 Vlastnická struktura

Akcie společnosti PLASTIKA, a.s. vlastní 6 fyzických osob, avšak žádná z těchto osob nevlastní majoritní podíl a 5 z nich je současně členy představenstva společnosti.

PLASTIKA, a.s. pak vlastní 91% obchodní podíl v PLASTIKA Coating s.r.o. a 9% vlastní akcionář PLASTIKA, a.s. pan inženýr Hájek.

PLASTIKA Coating s.r.o. je zcela integrována v organizační struktuře závodu.
(Zdroj: www.justice.cz @ 2019)



Obr. 8 Vlastnická struktura společnosti Plastika a.s.

(Interní dokumenty společnosti)

6.3 Historie společnosti

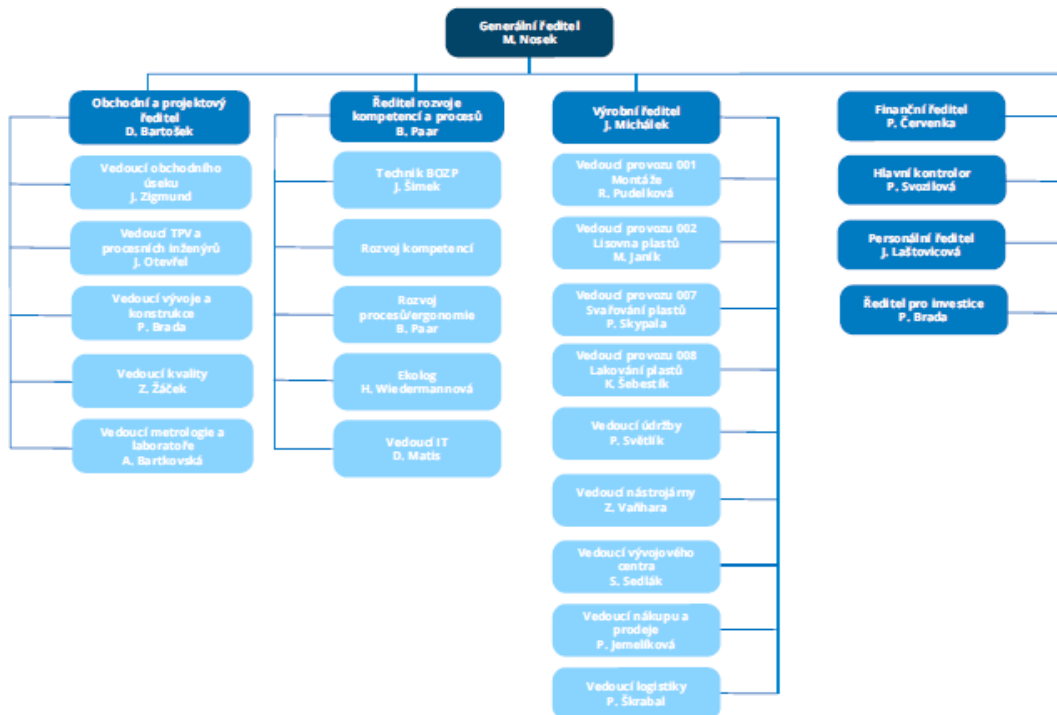
Společnost Plastika navazuje na bývalé výrobní družstvo Plastika v. d., jež bylo založeno v roce 1956 v Kroměříži. Družstvo bylo poté konvertováno na akciovou společnost PLASTIKA a.s., kterou převzala společnost SPV Int a.s. a to v roce 2003. Tato společnost však převzala jak název, tak i obchodní značku. V roce 2006 odkoupila PLASTIKA Group a.s. 100 % akcií PLASTIKA a.s. (bývalé SPV Int a.s.) K 1. 1. 2010 proběhla fúze mezi společnostmi PLASTIKA Group a.s. a PLASTIKA a.s.

V roce 2016 Plastika koupila areál nedaleko svého sídla s cílem dalšího rozvoje. Společnost byla již do založení družstva orientována na průmyslové zpracování plastů. V průběhu 90. let se firma začala zaměřovat na významné zahraniční zákazníky a s touto změnou i na složitější plastové moduly a komponenty. Nyní výroba zahrnuje komplexní proces od návrhu forem až po finální povrchovou úpravu, montáž a logistické služby.

Plastika sídlí v průmyslové zóně v Kaplanově ulici v Kroměříži. Společnost pronajímá sklad v blízkosti Kroměříže pro skladování forem a zásoby s nižší obrátkou.

6.4 Organizační struktura společnosti

Společnost má funkcionální organizační strukturu, tato struktura je typická zejména pro výrobní podniky. Na následujícím obrázku lze pozorovat zmíněnou organizační strukturu podniku, kde jsou jasně stanoveny vztahy nadřízenosti a podřízenosti. Nejvyšší orgán společnosti je předseda představenstva, ten má pod sebou jednotlivé ředitele daných středisek. Každý ředitel má pak na starosti své středisko a odpovídá za své podřízené.



Obr. 9 Organizační struktura společnosti (Interní dokumenty společnosti)

6.5 Výrobní portfolio

Společnost provádí průmyslové zpracování plastů a řadí se tak k významným dodavatelům komplexních plastových komponentů. Značnou část (cca přes 94 %) zaujímá výroba pro automobilový průmysl. Jedná se o díly pro palubní přístroje, čerpadlové systémy, světlomety, emblémy, manuální ovladače zrcátek, krytky a víka a technické výlisky do palivových systémů. Základem výroby je 40 lisů pro tlakové vstřikování termoplastů s uzavírací silou od 40 do 800 tun částečně vybavených roboty a manipulátory. Na tuto výrobu navazuje lakování, potisk, svážení, montáže a řada jiných operací. Plastika a.s. vyrábí pro světové značky, jako jsou Audi, Renault, Hyundai, BMW, Daimler atd.

Druhou významnou oblastí je výroba dílů pro elektrotechnický průmysl, zde podnik využívá technologie vstřikování a chlazení, následuje ruční montáž a kompletování. V této oblasti podnik vyrábí elektrotechnické zabezpečovací obaly, jež jsou přiděleny pro světové trhy, dále díly do kopírovacích strojů a tiskáren, elektronické zabezpečovací obaly atd.

6.6 Zaměstnanci

V následující tabulce je zobrazen průměrný počet zaměstnanců za poslední 3 roky. Počet zaměstnanců vychází z průměrného přepočteného stavu pracovníků. Plastika a.s. zaměstnává i kromě svých zaměstnanců agenturní pracovníky, kterými vyplňuje nezbytný stav zaměstnanců.

Společnost byla již od svého vzniku zaměřena na zaměstnávání zdravotně znevýhodněných osob a při transformaci na a.s. byla tato strategie zachována i novými vlastníky. Tato skutečnost sebou nese jisté výhody i nevýhody. Mezi výhody patří získávání dotací a značné úlevy na dani z příjmu právnických osob. Nevýhodou je pak nižší produktivita práce a vyšší než průměrná dlouhodobá nemocnost. V podniku je nepřetržitý 3směnný provoz, pracuje se 24 hodin denně a 7 dní v týdnu.

*Tab. 1 Průměrný počet zaměstnanců
v letech 2016 – 2018 (Interní dokumenty společnosti)*

Zaměstnanci	2016	2017	2018
Vlastní zaměstnanci	347	345	338
Agenturní pracovníci	95	138	121
Celkem	442	483	459

Jak je zřejmé z uvedených údajů, celkový počet zaměstnanců se během let 2016 – 2018 nijak výrazně neměnil. V prvním sledovaném roce se počet zaměstnanců zvýšil o 41 a v posledním sledovaném roce zase celkový počet zaměstnanců klesl o 24.

6.7 Zákazníci

Společnost Plastika a.s. má širokou škálu zákazníků. Mezi hlavní zákazníky však společnost řadí firmy jako Robert Bosch, Continental, TI Automotive, Škoda Auto a Faurecia. Společnost si klade za cíl zajistit spokojenost všech zákazníků a to bezchybnými dodávkami výrobků a služeb v předem domluvené lhůtě. Plastika a.s. je orientovaná zejména na zahraniční klienty.

V následující tabulce č. 2 jsou zobrazeny celkové tržby nejvýznamnějších odběratelů za rok 2018 a jejich procentní podíly. První místo obsadila společnost Bosch, která tvoří 29,6 % z celkového podílu.

*Tab. 2 Přehled zákazníků společnosti
(Interní dokumenty společnosti)*

Zákazník	Tržby (v tis. Kč)	Podíl v %
Bosch	204 436 752	29,6%
Continental	185 951 676	26,9%
TI	92 483 855	13,4%
Škoda AUTO	59 432 591	8,6%
Faurecia	56 932 674	8,2%
Magna	18 765 788	2,7%
TRW	15 995 587	2,3%
VARROC	14 509 151	2,1%
HP Pelzer	13 685 430	2,0%
Ostatní	28 439 628	4,1%
Celkem	690 633 132	100%

6.8 Analýza ekonomické situace společnosti

Cílem finanční analýzy společnosti je poskytnout informace o hospodaření a ekonomické situaci společnosti Plastika, a.s. v analyzovaných letech 2016 – 2018. Za jednotlivé roky bude provedena analýza majetkové a finanční struktury a také analýza výsledku hospodaření.

6.8.1 Majetková a finanční struktura společnosti

Pro vytvoření analýzy majetkové a finanční struktury je potřeba rozvaha, která zobrazuje majetek společnosti ve formě aktiv a zdroje financování ve formě pasiv.

Následující tabulka č. 3 podává přehled o aktivech společnosti v letech 2016 – 2018. Hodnoty jsou zobrazeny v absolutním vyjádření (v tis. Kč) i v procentuálním vyjádření.

Tab. 3 Majetková struktura společnosti (Vlastní zpracování)

Položka	2016		2017		2018	
	(v tis. Kč)	%	(v tis. Kč)	%	(v tis. Kč)	%
Dlouhodobý majetek	223 216	41,57	279 033	42,09	472 933	53,97
DNM	4 890	0,91	6 561	0,99	34 209	3,90
DHM	185 228	34,50	228 520	34,47	424 982	48,50
DFM	33 098	6,16	43 952	6,63	13 742	1,57
Oběžná aktiva	306 639	57,11	377 774	56,98	394 428	45,01
Zásoby	178 974	33,33	209 736	31,64	232 526	26,54
Pohledávky	105 611	19,67	127 885	19,29	127 073	14,50
Peněžní prostředky	22 054	4,11	40 153	6,06	26 253	3,00
Časové rozlišení	7 047	1,31	6 169	0,93	8 913	1,02
Aktiva celkem	536 902	100,00	662 976	100,00	876 274	100,00

Z tabulky č. 3 lze vyčíst, že se celková aktiva během analyzovaných let neustále zvyšovala. Hodnota celkových aktiv se z roku 2016 na rok 2017 zvýšila o 126 074 tis. Kč a z roku 2017 na rok 2018 došlo ke zvýšení hodnoty celkových aktiv o 213 298 tis. Kč.

Největší podíl z celkových aktiv představuje položka oběžných aktiv, ale pouze u prvních dvou analyzovaných let. V posledním roce je největší položkou z pohledu podílu dlouhodobý majetek. Během analyzovaných let 2016 – 2018 měly obě zmíněné hodnoty rostoucí tendenci. Jelikož se jedná o výrobní podnik, tak největší podíl v rámci oběžných aktiv představují zásoby, jejíž podíl se pohybuje od 45 % - 57 %. U zásob došlo k nárůstu poskytnutých záloh na zboží, ke zvýšení zásob na skladě a také ke zvýšení nedokončené výroby. Položku zásob tvoří položky materiálu, také polotovary, nedokončená výroba a finální výrobky.

Druhou významnou položkou v rámci aktiv je dlouhodobý majetek, konkrétně dlouhodobý hmotný majetek. Tato položka se během analyzovaných let značně zvyšovala a pohybuje se v rozmezí hodnot od 185 228 tis. Kč až po 424 982 tis. Kč. Do položky dlouhodobého hmotného majetku se řadí například movité věci, jako jsou budovy, stroje a různá zařízení. Nárůst této položky byl ovlivněn nákupem nového majetku, konkrétně nákupem nových lisů a svářeček. Společnost čerpá i zpětný odkup nemovitosti a to v hodnotě 3 mil. Kč.

Tab. 4 Finanční struktura společnosti (Vlastní zpracování)

Položka	2016		2017		2018	
	(v tis. Kč)	%	(v tis. Kč)	%	(v tis. Kč)	%
Vlastní kapitál	172 874	32,20	194 220	32,34	205 425	31,43
Základní kapitál	24 585	4,58	24 585	4,09	24 585	3,76
Kapitálové fondy	9 667	1,80	9 667	1,61	9 667	1,48
Fondy ze zisku	4 917	0,92	4 917	0,82	4 917	0,75
VH min. let	80 814	15,05	126 144	21,00	184 094	28,16
VH běžné období	52 891	9,85	75 950	12,65	29 899	4,57
Cizí zdroje	361 531	67,34	405 015	67,43	446 835	68,36
Rezervy	2 808	0,52	3 000	0,50	3 695	0,57
Dlouhodobé závazky	95 420	17,77	110 783	18,45	184 877	28,28
Krátkodobé závazky	263303	49,04	291232	48,49	258263	39,51
Časové rozlišení	2 497	0,47	1 377	0,23	1 415	0,22
Pasiva celkem	536 902	100,00	600 612	100,00	653 675	100,00

Tabulka č. 4 podává přehled o struktuře pasiv a zdrojů financování. Vývoj pasiv je ovlivněn zejména výsledkem hospodaření. Lze si všimnout, že ve všech sledovaných letech převažují cizí zdroje nad vlastními. Společnost je tvořena zhruba ze 70 % cizích zdrojů a z 30 % vlastního kapitálu. Z cizích zdrojů jsou k financování nejvíce využívány krátkodobé závazky, ty totiž představují nejlevnější zdroj financování. Krátkodobé závazky se v analyzovaných letech pohybovaly zhruba ve stejných hodnotách.

Další významnou položku z pohledu procentuálního podílu tvoří vlastní kapitál, ten si drží podíl ve všech analyzovaných letech okolo 32 %. Z položky vlastního kapitálu má největší zastoupení položka výsledku hospodaření minulých let, která představuje nerozdělené zisky společnosti. Vlastní kapitál posílil díky pozitivnímu vývoji hospodářského výsledku. Položka výsledku hospodaření minulých let má rostoucí tendenci, z čehož lze soudit, že si společnost nechává vyprodukované zisky na další rozvoj či případné inovace.

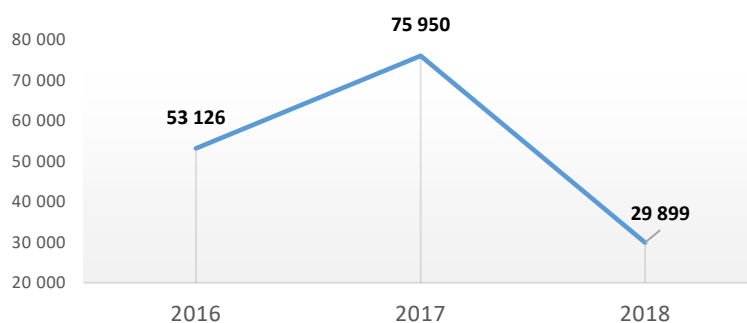
6.8.2 Analýza výsledku hospodaření

V následující tabulce č. 5 je zobrazen vývoj výsledku hospodaření společnosti v letech 2016 – 2018. Výsledek hospodaření je rozčleněn do tří následujících skupin. Je dělen na provozní, finanční a mimořádný výsledek hospodaření. Zmíněné hodnoty jsou vyjádřeny v tis. Kč.

Tab. 5 Analýza výsledku hospodaření v letech 2016 – 2018

(Vlastní zpracování)

Rok	2016	2017	2018
Provozní VH	67 432	79 176	38 723
Finanční VH	-6 048	10 458	-6 053
Mimořádný VH	0	0	0
VH celkem	53 126	75 950	29 899



Obr. 10 Výsledek hospodaření společnosti Plastika, a.s.

(Vlastní zpracování)

Společnost Plastika a.s. dosahovala ve všech letech kladného hospodářského výsledku. První má výsledek hospodaření rostoucí tendenci. Z roku 2016 na rok 2017 se hospodářský výsledek zvýšil o 22 824 tis. Kč., avšak v roce 2018 hodnota hospodářského výsledku klesla o 46 051 tis. Kč a vykazovala tak nejnižší hodnotu ze všech analyzovaných let.

Jak můžeme vidět, v tabulce č. 5 finanční výsledek hospodaření vykazuje v letech 2016 a 2018 záporné hodnoty. Tyto hodnoty pak ovlivňují celkový výsledek hospodaření.

Mimořádný výsledek hospodaření nebyl v žádném analyzovaném roce zaznamenán. Veškeré data jsou čerpány z výkazů zisku a ztráty společnosti Plastika, a.s..

7 ANALÝZA NÁKLADŮ FIRMY A STŘEDISKA DOPRAVY

Druhá část praktické části se bude zabývat analýzou nákladů. V teoretické části již bylo popsáno, že k řízení nákladů a dosažení jejich optimalizace je nutné náklady identifikovat a především pochopit jejich podstatu. Základem pro dosažení optimalizace nebo základem pro snížení nákladů je tedy jejich klasifikace, tudíž cílem této kapitoly bude poskytnout přehled o nákladech této společnosti.

Vybraná společnost zachycuje veškeré náklady v účetních knihách, z těch pak vypracovává výkaz zisku a ztráty dle druhového členění. Společnost je rozdělena celkem na 28 různých hospodářských středisek, jejich výčet je zobrazen v následující tabulce.

*Tab. 6 Členění společnosti
dle hospodářských středisek (Vlastní zpracování)*

Hospodářské středisko	Název hospodářského střediska
001	Provoz 001: Montáže
002	Provoz 002: Vstřikovna
003	Provoz 003: Clean Room
004	Vývojové centrum
005	Provoz 005: Galvanovna
006	Provoz 006: Logistické centrum
007	Provoz 007: Svařování
008	Provoz 008: Lakovna
011	Správa výrobního úseku
021	Údržba
025	Mytí obalů
043	Sklady
045	Sklady - EKOS
110	Společná správa
111	Úsek generálního ředitele
112	Personální úsek
113	Úsek řízení jakosti
114	Finanční úsek
115	Kancelář Praha
116	Informační technologie
118	Metrologie
121	Správa MAO
122	Obchodní úsek
131	Konstrukce
141	Technický úsek
222	Kantýna
331	Závodní stravování
441	Nástrojárna

7.1.1 Druhové členění nákladů společnosti

Jak již bylo zmíněno v teoretické části této diplomové práce, pro efektivní řízení nákladů je důležité členění nákladů. V současnosti firma využívá druhové členění a kalkulační členění nákladů, které je popsáno v následujících kapitolách.

Druhové členění nákladů je základem pro členění nákladů ve finančním účetnictví. V tomto členění jsou jednotlivé náklady shromážděny do stejnorodých skupin a zobrazují, jaké druhy byly vynaloženy při hospodářské činnosti.

Tabulka níže s číslem 7 podává přehled o struktuře a vývoji jednotlivých položek druhového členění nákladů za rok 2018.

Tab. 7 Druhové členění nákladů (Vlastní zpracování)

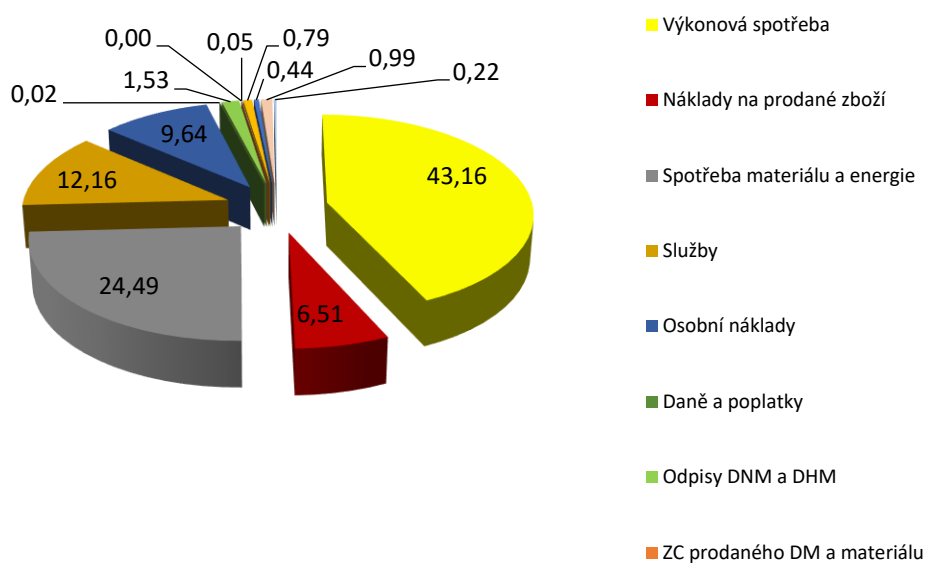
Položka	2018	
	v tis. Kč	%
Výkonová spotřeba	689 239	43,16
náklady na prodané zboží	103 953	6,51
spotřeba materiálu a energie	391 069	24,49
služby	194 217	12,16
Osobní náklady	153 862	9,64
Daně a poplatky	272	0,02
Odpisy DNM a DHM	24 506	1,53
ZC prodaného DM a materiálu	24	0,00
Změna stavu rezerv a OP v provozní oblasti a komplexních nákladů příštích období	759	0,05
Ostatní provozní náklady	12 571	0,79
Nákladové úroky	7 073	0,44
Ostatní finanční náklady	15 806	0,99
Daň z příjmu za běžnou činnost	3 445	0,22
Náklady celkem	1 596 796	100,00

Z tabulky vyplývá, že nejvyšší položku představuje výkonová spotřeba a v ní položky spotřeba materiálu a energie, ta představuje 24,49 % podílu a služby, ty tvoří 12,16 % z celkového podílu. Spotřebou materiálu je myšleno spotřeba granulátu, plastů, lepidel, barev atd. a spotřeba energie představuje spotřebu elektrické energie strojů. Do služeb patří například: externí kooperace. Ta se využívá v situacích, kdy společnost nemůže vyrobit určité komponenty ve vlastní režii.

Další významnou položkou jsou osobní náklady, které činí 9,64 %. Položku osobních nákladů tvoří především přímé a nepřímé mzdy, odvody sociálního a zdravotního pojištění, odměny a jiné.

Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku činily 24 506 tis. Kč a procentuálně 1,53 %. Do této položky spadají odpisy dlouhodobého majetku, zásob i pohledávek.

Ostatní provozní náklady představují hodnotu 12 571 tis. Kč za rok 2018 a celkově se na nákladech podílely 0,79 % a daň za běžnou činnost činila 3 445 tis. Kč.



Obr. 11 Druhové členění nákladů (Vlastní zpracování)

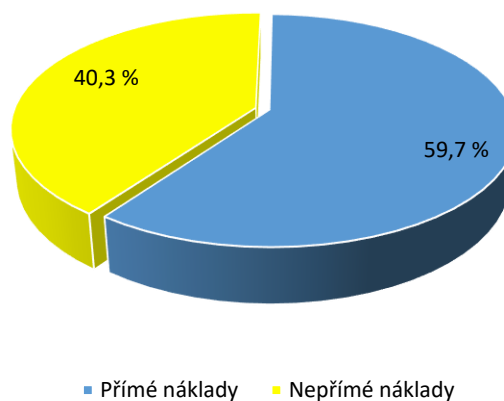
7.1.2 Kalkulační členění nákladů společnosti

Kalkulační členění nákladů využívá společnost v rámci sledování nákladů, které dělí na náklady přímé a nepřímé. Následující tabulka byla vypracovaná z poskytnutých interních podkladů společnosti. Zobrazuje náklady za rok 2018 a hodnoty jsou vyjádřené v Kč.

Tab. 8 Kalkulační členění nákladů za rok 2018 (Vlastní zpracování)

Položka	Kč	%
Přímé náklady	556 400 211	59,7
Nepřímé náklady	375 755 938	40,3
Celkové náklady	932 156 149	100,0

Z tabulky vyplývá, že přímé náklady s hodnotou 556 400 211 Kč převyšují náklady nepřímé, které činí 375 755 938 Kč. Přímé náklady jsou tvořeny zejména položkou spotřebované nákupy, dále ji tvoří položka služby, osobní náklady a jiné provozní náklady. Nepřímé náklady tvoří navíc položky daně a poplatky, daně z příjmu, odpisy a finanční náklady.



Obr. 12 Podíl přímých a nepřímých nákladů za rok 2018
(Vlastní zpracování)

Přímé náklady

Přímé náklady to jsou takové náklady, které lze přímo přiřadit jednotce výkonu.

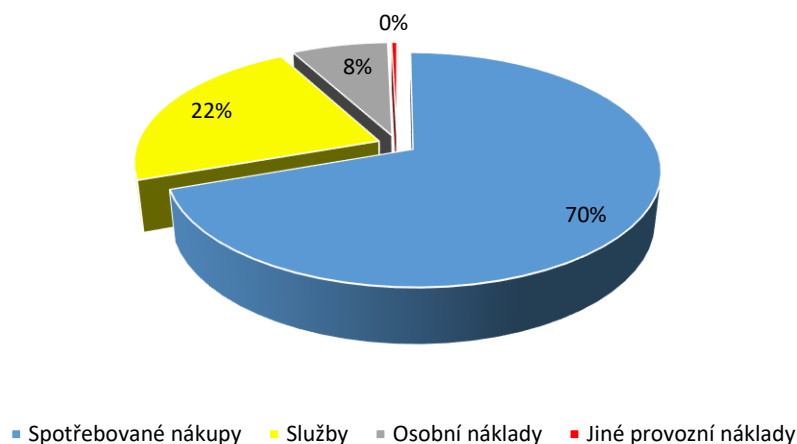
Ve společnosti Plastika, a.s. se tyto náklady skládají ze čtyř položek. Přímé náklady se skládají z následujících položek: spotřebované nákupy, služby, osobní náklady, jiné provozní náklady. Následující tabulka č. 9 zobrazuje složení a podíly jednotlivých položek přímých nákladů za rok 2018.

Tab. 9 Přímé náklady za rok 2018 (Vlastní zpracování)

Položka	Kč	%
Spotřebované nákupy	387 233 095	69,60
Služby	124 846 583	22,44
Osobní náklady	42 048 630	7,56
Jiné provozní náklady	2 271 903	0,41
Přímé náklady celkem	556 400 211	100,00

Nejvyšší část přímých nákladů tvoří položka spotřebované nákupy a v ní především spotřeba materiálu. Tato položka je v hodnotě 387 233 095 Kč a činí 69,60 % z celkového podílu. Další významnou položkou jsou služby, které se na celkovém přímém materiálu podílí 22,44 %. Osobní náklady představují 7,56 % z celkových přímých nákladů a obsahují přímé mzdy výrobních dělníků v úkolové mzdě a s nimi spojené sociální a zdravotní pojištění. Poslední položkou jsou jiné provozní náklady v hodnotě 2 271 903 Kč a tvoří pouze 0,41 % podílu.

Pro lepší orientaci jsou přímé náklady za rok 2018 zobrazené v grafu níže.



Obr. 13 Procentuální zastoupení přímých nákladů za rok 2018
(Vlastní zpracování)

Nepřímé náklady

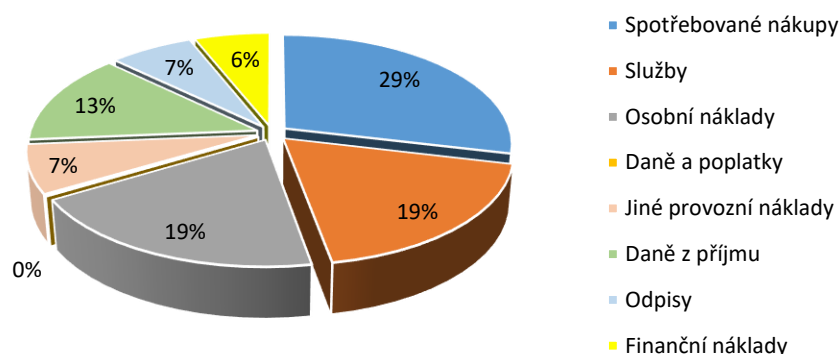
Nepřímé náklady představují takové náklady, které nelze přiřadit přímo jednotce výkonu. Mezi nepřímé náklady společnost řadí náklady za spotřebované nákupy, služby, osobní náklady, daně a poplatky, jiné provozní náklady, odpisy a finanční náklady. Následující tabulka zobrazuje nepřímé náklady za rok 2018. Hodnoty jsou uvedeny jak v absolutním, tak i v procentuálním vyjádření.

Tab. 10 Nepřímé náklady za rok 2018 (Vlastní zpracování)

Položka	Kč	%
Spotřebované nákupy	107 788 390	28,69
Služby	69 370 682	18,46
Osobní náklady	72 576 741	19,31
Daně a poplatky	270 274	0,07
Jiné provozní náklady	26 860 208	7,15
Daně z příjmu	50 516 431	13,44
Odpisy	25 493 506	6,78
Finanční náklady	22 879 706	6,09
Nepřímé náklady celkem	375 755 938	100,00

Z tabulky vyplývá, že největší podíl tvoří náklady na spotřebované nákupy s procentuálním zastoupením 28,69 %. Tyto náklady obsahují náklady na prodané zboží, náklady na propagaci, předplatné apod. Služby zahrnují opravy a udržování majetku, cestovné atd. a podílí se 18,46 % na celkových nepřímých nákladech. Osobní náklady jsou také významnou položkou, činí 19,31 % a jsou tvořeny mzdami, odměnami, sociálním a zdravotním pojištěním a také penzijním pojištěním. Daně a poplatky tvoří nejmenší část nepřímých nákladů a činí pouze 0,07 %. Jiné provozní náklady tvoří 7,15 %. Je zde zahrnut prodaný materiál, předfakturace, zůstatková cena prodaného materiálu apod. Další položkou je daň z příjmu, ta je v hodnotě 50 516 431 a je složena z odložené daně z příjmu a ze splatné daně z příjmu. Odpisy činily 6,78 % a finanční náklady 6,09 %.

Následující graf zobrazuje nepřímé náklady v procentuálním vyjádření za rok 2018.



Obr. 14 Procentuální zastoupení nepřímých nákladů za rok 2018
(Vlastní zpracování)

7.2 Středisko 043

Kromě útvaru dopravy a skladů materiálu spadá pod toto středisko také činnost speciálního skladu na vratné plastové obaly a také nově mycí linka obalů, dále strojní balení, také jsou zde evidovány náklady personální, správy, technického a obchodního úseku, úseku řízení jakosti a ostatní. Mezi dílčí aktivity tohoto střediska patří například: příjem zboží na sklad, výdej materiálu do výroby, příjem z výroby na sklad, řešení reklamací, expedice zákazníkovi, dále inventury, proces balení atd.

7.2.1 Analýza nákladů střediska 043

V následujících podkapitolách budou zobrazeny veškeré náklady, týkající se střediska 043 - Sklady. Nejprve bude zobrazena struktura nákladů ve sledovaném středisku, která současně zobrazuje druhové členění nákladů. Dále bude znázorněn vývoj nákladů na dopravu a to v letech 2016 – 2018.

Tab. 11 Struktura nákladů a výnosů ve středisku 043 (Vlastní zpracování)

Sklady - 043	2016	2017	2018
Náklady	21 963 285	31 217 636	32 573 559
50 Spotřebované nákupy	1 409 354	3 699 278	2 831 895
51 Služby	2 913 231	4 133 393	7 559 460
52 Osobní náklady	5 380 523	6 200 672	6 943 994
54 Jiné provozní náklady	11 883 674	14 678 395	12 231 996
55 Odpisy, rezervy a opravné položky provozních nákladů	1 605 528	1 610 831	1 476 250
56 Finanční náklady	146 863	139 736	901 717
58 Změna stavu	-1 521 778	502 698	544 247
59 Daně z příjmů a převodové účty	145 890	252 631	83 998
Výnosy	15 135 891	15 772 310	14 186 236
60 Tržby za vlastní výrobky a služby	1 316 321	176 035	196 883
64 Jiné provozní výnosy	13 133 493	14 690 435	13 486 402
66 Finanční výnosy	686 078	905 840	502 951

Z tabulky č. 11 je patrné, že náklady ve všech analyzovaných letech převyšují nad výnosy. Jak si můžeme všimnout, položka celkových nákladů má rostoucí tendenci, kdežto u výnosů pozorujeme naopak tendenci klesající. Tuto skutečnost považují spíše za negativní, jelikož by se měly výnosy neustále zvyšovat a náklady by měli být zase co nejnižší. Největší nákladovou položkou je skupina nákladů 54 s názvem jiné provozní náklady, kam se řadí například náklady na prodaný materiál, pojistné, náklady na reklamaci materiálu nebo přefakturace. Z výnosových účtů je ve všech sledovaných letech skupina 64 – jiné provozní výnosy, do této skupiny se řadí tržby za prodaný materiál, tržby za prodaný odpad, přefakturace a jiné.

7.3 Doprava ve společnosti Plastika, a.s.

Organizačně spadá doprava pod středisko 043, které je ve společnosti evidováno pod názvem Sklady. Společnost využívá více druhů dopravy, mezi něž patří silniční, letecká a námořní. Nejvyužívanější dopravou je jednoznačně doprava silniční, tomuto druhu dopravy bude věnována praktická část diplomové. Společnost využívá dopravních prostředků od externích přepravců. Podíl tohoto druhu dopravy se u zahraniční přepravy pohybuje zhruba okolo 73 % a zbylých 27 % je pro tuzemsko. Letecká doprava je uplatňována především u výrobků, které jsou brány za spěšné nebo u zásilek, u kterých je doručení omezeno na krátkou dobu dodání. Doprava námořní neboli lodní se běžně využívá v případě nákupu v Číně. Železniční doprava není uplatňována vůbec a to kvůli nedostatečné flexibilitě. Společnost také využívá mimořádné dopravy, u ní jsou vyšší náklady než u dopravy normální a je používána například u zasilání vzorků, nebo pokud se nečeká a extrémně navýší množství výrobků ze strany zákazníka atd.

Fungování úseku doprava mají na starosti manažer dopravy. Služby přepravních společností jsou nakupovány na základě požadavků oddělení nákupu a logistiky. Při objednání dopravních služeb se rozlišuje, zda se jedná o opakující se přepravu nebo o přepravu výrobků do míst, kde společnost ještě neexpedovala. U stálých a opakujících se přeprav společnost využívá celoročních objednávek. Doprava do míst, kde společnost ještě neexpedovala je zabezpečena jednorázovými objednávkami. Objednávka dopravy je zajišťována buď elektronicky přes e-mail nebo telefonicky. Plastika a.s. využívá soukromých přepravců. Soukromý dopravci jsou využíváni z toho důvodu, že vyhovují všeobecným podmínkám a kritériím výběru přepravních firem. Společnost se řídí mezinárodními dodacími podmínkami INCOTERMS 2000. Hodnocení dopravců se ve společnosti provádí jedenkrát ročně a je vyhotovováno manažerem dopravy. Cílem hodnocení je odstranění nevyhovujících autodopraců, u kterých je možné riziko zpoždění dodávek nebo poškození zboží.

7.3.1 Doprava vnitropodniková

Společnost Plastika, a. s. je situována na okraji města Kroměříž. Vstupní sklad materiálu a jiných komponentů je umístěn v blízkosti výrobní haly a nástrojárny. Veškeré budovy jsou propojeny sítí komunikací, aby tak mohl být zajištěn bezproblémový provoz všech druhů vnitropodnikové dopravy.

V areálu jsou využívány především:

- paletové vozíky,
- dopravníky,
- vysokozdvížné vozíky.

7.3.2 Soukromá doprava

Plastika, a.s. využívá služeb soukromých přepravců, tak jako každý výrobní podnik na trhu. Jelikož firma dopravuje výrobky nejenom po České republice, ale dopravu provádí v mezinárodním měřítku je pro ni nutností využívat především ty soukromé dopravce, kteří splňují vyhovující kritéria a všeobecné podmínky.

Mezi hlavní poskytovatele těchto služeb patří společnosti:

- Autodoprava Radomír Ruman
- Autodoprava Lubomír a Marek Končítíkovi s. r. o.
- Autodoprava Pavel Janečka

7.3.3 Vývoj nákladů na dopravu

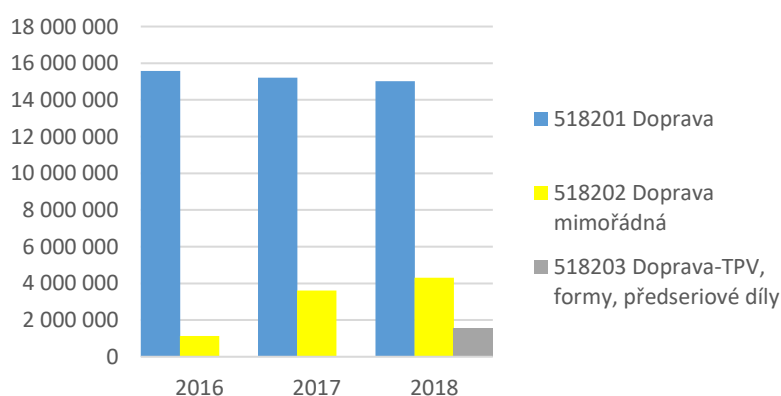
V této podkapitole bude zobrazen vývoj nákladů na dopravu za analyzované roky 2016 – 2018. Náklady na dopravu jsou rozděleny do tří následujících skupin, které lze vidět v následující tabulce. První skupinou je doprava, druhou doprava mimořádná a třetí skupina nese název doprava – TPV, formy, předseriové díly.

Tab. 12 Vývoj nákladů na dopravu v letech 2016 – 2018 (Vlastní zpracování)

Hospodářské středisko	2016	2017	2018
518201 Doprava	15 582 944	15 212 641	15 027 324
518202 Doprava mimořádná	1 133 997	3 602 273	4 307 985
518203 Doprava-TPV, formy, předseriové díly	0	0	1 555 006
Celkové náklady	16 716 941	18 814 914	20 890 315

Z tabulky můžeme pozorovat, že se celkové náklady na dopravu rok od roku zvyšují. Nejvyšší nárůst lze vidět u dopravy mimořádné. Kde došlo v roce 2017 k navýšení o necelých 2,5 mil. Kč, a v roce 2018 se tyto náklady oproti roku minulému zvýšily o 705 712 Kč. Náklady za dopravu – TPV, formy, předseriové díly v prvních dvou letech nebyly vůbec evidovány. Tyto náklady byly zaznamenány až v roce 2018 a činily 1 555 006 Kč. Z důvodu neustálého růstu těchto analyzovaných nákladů, se chce vedení společnosti zaměřit na tyto náklady a také chce tomuto růstu zamezit.

Pro lepší orientaci je sestaven graf, na kterém jsou zobrazeny hodnoty jednotlivých typů dopravy od roku 2016 do roku 2018.



Obr. 15 Vývoj nákladů na dopravu v letech 2016 – 2018
(Vlastní zpracování)

8 ANALÝZA SOUČASNÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU

Cílem této části práce je provést analýzu a zhodnocení současného kalkulačního systému firmy. Nejprve bude popsán kalkulační vzorec firmy a z něj jednotlivé položky. Po té bude pozornost věnována kalkulaci dopravy konkrétních výrobků. Na závěr této kapitoly bude kalkulační systém zhodnocen a dojde k identifikaci nedostatků.

8.1 Kalkulační vzorec společnosti

Společnost Plastika a.s. používá typový kalkulační vzorec, který je zobrazen v tabulce č. 8. Mezi celkové přímé náklady patří následující položky přímý materiál, mzdy, výrobní režie technologie a kooperace. Kalkulační cena skladová se skládá z variabilních nákladů technologie, skladové přírážky a z ostatních přímých nákladů. Kalkulační cena prodejní neboli úplné vlastní náklady jsou složeny ze tří položek a to z fixních nákladů technologie, ostatních nepřímých nákladů a z položky dopravy výrobku. Následuje zisk, který je určen procentní přírážkou.

Tab. 13 Kalkulační vzorec společnosti (Interní materiály)

Zkratka	Položka kalkulačního vzorce	Hodnota
MAT (popř. POL, OBAL)	Materiál	Kč
MZDA	Mzda	Kč
VYRP	Výrobní režie technologie	% z MZDA
KOOP	Kooperace	Kč
TVC	Přímé náklady celkem (Total Variable Costs)	Kč
VAR	Variabilní náklady technologie	Kč
SKL	Skladová přírážka	% z MAT
OPN	Ostatní přímé náklady	Kč
	Kalkulační cena skladová	Kč
FIX	Fixní náklady technologie	Kč
ONN	Ostatní nepřímé náklady	Kč
DOPRAVA	Doprava výrobku	Kč
ÚVN	Kalkulační cena prodejní (Úplné vlastní náklady)	Kč
ZISK	Zisk	%

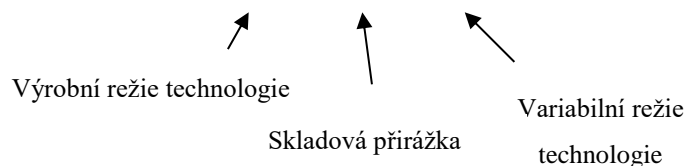
Následuje ukázka kalkulace konkrétního výrobku s názvem Spange Mid Lackiert – Audi C7 – Bosch D – Leonberg. Na obrázku je zachycena kalkulace výrobku, která vychází z informačního systému QI. V konkrétní kalkulaci je zobrazen vzorec skladové ceny, prodejní ceny i vzorec TVC ceny, tedy přímých nákladů celkem.

Kód výrobku	Identifikátor výrobku	Číslo výkresu	Klasifikátor
464000000			...
Název výrobku Spange Mid Lackiert - Audi C7 - Bosch D - Leonberg			
Technologická dávka	MJ	Skladová položka	Druh výrobku
1 000,0000	ks	Ano	
Věcná skupina VAUT		Název věcné skupiny automobilový průmysl - výrobky	
Kalkulační cena skladová	Nastavení výpočtu	Vzorec skladové ceny	Text vzorce skladové ceny
0,00		41	MAT+MZDA+VYRP+OPN+KOOP+VAR+SKL
Kalkulační cena prodejní	Nastavení výpočtu	Vzorec prodejní ceny	Text vzorce prodejní ceny
0,00		51	MAT+MZDA+VYRP+OPN+KOOP+VAR+SKL+DOPRAVA+FIX+ONN
Kalkulační cena - TVC	Nastavení výpočtu	Vzorec TVC ceny	Text vzorce TVC ceny
0,00	[Včetně TNZ]	61	MZDA+VYRP+MAT+KOOP+(SKL-SKL)

Obr. 16 Ukázka výpočtu cen konkrétního výrobku (Interní materiály společnosti)

Společnost také využívá kalkulaci pro nedokončenou výrobu, která je zobrazena níže:

$$\text{Výrobní režie v sestavě Nedokončené výroby} = \text{VYRP} + \text{SKL} + \text{VAR}$$



8.1.1 Celkové přímé náklady

Do celkových přímých nákladů patří materiál, ten vstupuje do výroby a lze přiřadit přímo ke konkrétnímu výkonu. Za materiál jsou považovány například plasty, granulát, lepidla, barvy atd. Dále celkové přímé náklady tvoří mzdy. Ty jsou tvořeny mzdou dělníků, kteří pracují na 3 a 4 směnný provoz. Další položku tvoří sazba VYRP, ta je tvořena dodatkovou mzdou k přímé mzdě dělníka. Poslední položkou celkových přímých mezd je kooperace, zde jsou obsaženy konstrukční práce pro vývojové centrum.

8.1.2 Kalkulační skladová cena

Variabilní náklady technologie (VAR) – tuto položku tvoří výrobní a technologická režie. Pomocí výrobní režie jsou alokovány režijní náklady, které zachycují hospodářská střediska 001 – 008. Pomocí technologické režie jsou alokovány náklady odpisů, budov a nákladů na energii technologie.

Skladová přírážka (SKL) – představuje skladovou přírážku na přímý materiál, v kalkulacích je počítáno s přírážkou ve výši 2 % z položky přímého materiálu.

Ostatní přímé náklady (OPN) – představuje položku kalkulačního vzorce, ve které jsou rozpuštěny mimořádné náklady. Příkladem lze uvést amortizaci formy, kterou zákazník neplatí přímo, ale její hodnota je obsažena v ceně finálního výrobku.

8.1.3 Kalkulační prodejní cena

Kalkulační prodejní cena je složena z fixních nákladů technologie a z položky doprava. Fixní náklady technologie jsou vypočítány kalkulovanou cenou a pomocí podílu alokované správní režie na danou technologii.

8.2 Kalkulace výrobku

Počátek zakázky řeší obchodní oddělení, které v rámci podnikového systému dostanou požadavek od zákazníka, který pak buď přijmou, nebo ne.

Nejprve se u konkrétního výrobku kalkulují výrobní náklady, kde konečnou cenou je celková cena práce. Dále se připočítají materiálové náklady, do těchto nákladů spadají položky jako cena materiálu na kg, cena barviva, typ materiálu a další. Po započítání všech položek vyjde cena práce a materiálu, tedy cena bez balení. Následuje výpočet a připočtení ceny balení a dostaneme cenu výrobku bez dopravy.

Dále se připočte cena za dopravu na výrobek a dostáváme prodejní cenu bez zisku. Kalkulace dopravy bude podrobněji rozebrána v další kapitole. Zisk je dále určen procentní přírážkou. Tato kalkulace je chápána nejenom jako kalkulace nákladů, ale slouží také jako podklad pro stanovení prodejních cen. Níže v tabulce č. 14 je zmíněný popis kalkulace výrobku zobrazen přehledněji v tabulkovém zobrazení.

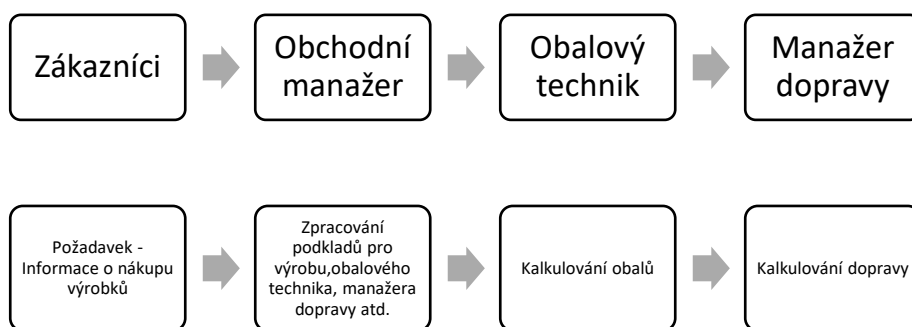
Tab. 14 Zjednodušená kalkulace výrobku
(Vlastní zpracování)

Výrobní náklady	Kč/ks	0,81
Materiálové náklady	Kč/ks	1,1876
Balení	Kč/ks	0,5773
Doprava		
Cena vozidla	Kč	22000
Počet kartonů na paletě	ks	16
Počet dílů na paletě	ks	1440
Počet palet na autě	ks	12
Počet výrobků na autě	ks	28800
Hmotnost na autě	kg	1140,48
Cena dopravy na 1 výrobek	Kč/ks	0,7639
Prodejní cena bez zisku		3,3388

8.3 Kalkulace dopravy

Za kalkulaci dopravy je ve společnosti zodpovědný manažer dopravy. Ten zpracovává kalkulaci na základě podkladů, které dostane od obchodního a technického oddělení. Cena dopravy je stanovena odborným odhadem manažera dopravy sazbou v Kč na výrobek. Podrobnější popis ceny dopravy bude popsán níže v této podkapitole.

Následující obrázek zjednodušeně zobrazuje a popisuje jednotlivé fáze požadavku na kalkulaci nákladů na dopravu:



Obr. 17 Proces požadavku kalkulace dopravy (Vlastní zpracování)

Obchodní manažer získá veškeré informace o nákupu výrobků od zákazníků na základě poptávky. Následně zpracuje informace o objednávce jak pro úsek výroby, tak i pro obalového technika a manažera dopravy a další. Obalový technik vypracuje kalkulaci na obaly na tzv.: “packing data sheet“ a přeposílá ho dále na úsek dopravy. Na „balícím listu“ jsou

veškeré informace o množství a druhu výrobku, o odběrateli, dále veškeré informace o obalech a nechybí také celková hmotnost zabalených výrobků, zkrátka všechny potřebné informace ke kalkulaci dopravy. Manažer dopravy na základě tohoto dokumentu zpracuje kalkulaci nákladů na dopravu a zasílá výslednou cenu za dopravu výrobků zpět obchodnímu manažerovi, který dále zpracuje finální prodejní cenu výrobků a nabídne ji zákazníkovi. Ukázka balícího listu bude přiložena v příloze.

Ukázka kalkulace dopravy:

Následující ukázka kalkulace dopravy zobrazuje dodávku do místa Peterlee, doprava je kalkulována za cestu tam i zpět, pro 5 druhů výrobků, zboží se převáží na europaletách, které jsou stohovatelné. Současný systém kalkulace dopravy vyžaduje zjištění ceny za vozidlo, kterou manažer získá prostřednictvím poptávkového řízení od různých přepravců a vybere tu cenu, která je pro společnost nejvýhodnější.

Z balícího listu, který byl již zmiňován, manažer dopravy zjišťuje důležité informace pro kalkulaci dopravy. Lze z něj například vyčíst, o jaký druh výrobku se jedná, jaké jsou jeho rozměry, kolik ks zákazník požaduje, v jakých obalech bude zboží přepravováno, jaká bude hmotnost výrobků včetně obalů, kolik kusů výrobku se vleze na 1 paletu a kam bude zboží přepravováno. Manažer dopravy pak postupuje následovně: musí vypočítat měsíční dávku výrobků, dále zjistit kolik palet bude v jedné dávce přepravováno a pak pokračuje výpočtem hodnoty dopravy na 1 ks.

Cenu dopravy na 1 ks výrobku A01135 je zjišťována následovně:

Dle poptávkového řízení byla cena za vozidlo stanovena na 118.000,- Kč, která se následně vydělí celkovým počtem palet na vozidle: $118.000 / 51 = 2314,-$ Kč a dostaneme cenu za 1 paletu.

Cena za 1 paletu se pak vydělí počtem kusů daného výrobku na 1 paletě = $2.314 / 1440 = 1,61,-$ Kč = hodnota dopravy na 1 ks daného výrobku. Následující výrobky a jejich ceny za dopravu na 1 kus jsou pak počítány analogicky.

Tab. 15 Kalkulace ceny dopravy (Vlastní zpracování)

Výrobek	Počet ks za měsíc	Počet ks na 1 paletě	Počet plných palet	Celkový počet výrobků na autě	Cena dopravy na 1 Ks výrobku
A01135	6 250	1 440	4	5 760	1,61 Kč
A01136	6 250	1 440	4	5 760	1,61 Kč
A01140	6 250	1 440	4	5 760	1,61 Kč
A01150	6 250	1 080	5	5 400	2,14 Kč
A01163	25 000	720	34	24 480	3,21 Kč
Celkem	50 000		51	47 160	

Výběr dopravního prostředku závisí na celkové hmotnosti výrobků. Výběr dodávky lze brát v úvahu, pokud bude celková hmotnost do 1,2 t, a počet euro palet nepřesáhne 17 kusů zde je účtována cena 13 – 16 Kč za 1 km, do hmotnosti 6 t už je zvoleno nákladní auto, do něj se vejde přibližně 18 – 36 ks palet a cena za 1 km byla zjištěna cca 21 – 27 Kč/km a od 6 t do 24 t již musí být zvolena kamionová doprava, zde se vleze od 36 ks až do 66 ks palet a cena za jeden kilometr je účtována od 27 Kč a výše. Veškeré ceny za jednotlivé přepravy byly zjištěny na základě rozhovoru s manažerem dopravy a dle jeho praktických zkušeností.

Cena dopravy je ovlivněna následujícími faktory:

- počet palet,
- váha,
- stohovatelnost,
- destinace,
- vratné či jednorázové balení, atd.

U kalkulování dopravy je také nutné brát v úvahu:

- cenu za vozidlo,
- počet výrobků,
- počet kartonů a kusů na paletě,
- počet palet,
- rozměry palet a jiných obalů,
- počet výrobků na autě,
- hmotnost na autě,
- zda bude doprava jednosměrná či nikoliv atd.

8.4 Zhodnocení současného stavu řízení nákladů a systému kalkulace nákladů na dopravu

Pro správné řízení nákladů je důležité mít podrobný přehled o struktuře nákladů. Společnost Plastika, a.s. jak již bylo popsáno v předchozí kapitole, člení náklady dle druhového a kalkulačního členění. Členění nákladů dle druhu je v diplomové práci sestaveno podle výkazu zisku a ztráty. V tomto členění je nejvýznamnějším řádkem výkonová spotřeba, která je tvořena zejména spotřebou materiálu a energie. Tato položka tvoří 24,49 % podílu z celkových nákladů. Tato skutečnost je vzhledem k výrobní povaze společnosti zcela běžná.

Kalkulační členění bylo v rámci diplomové práce rozděleno na přímé a nepřímé náklady a to s využitím interních materiálů společnosti. Díky tomuto členění tak společnost zjišťuje, které výkony lze snadno přiřadit k jednotce výkonu a které nikoliv. Přímé náklady v roce 2018 činily 556 400 211 Kč tedy 60 % z celkových nákladů a nepřímé náklady představovaly zbylých 40 % tedy 375 755 938 Kč. Do přímých nákladů patří spotřebované nákupy, služby, osobní náklady a jiné provozní náklady. Nepřímé náklady obsahují navíc finanční náklady, daně z příjmu, odpisy a jiné poplatky. Poměr těchto nákladů je z hlediska hodnocení běžný, jelikož přímé náklady převyšují náklady nepřímé. V dnešní době ale stále narůstá podíl nepřímých nákladů, a proto je nutné je důkladněji sledovat a věnovat jim tak větší pozornost a také dbát na jejich snižování.

Metoda kalkulace, kterou společnost využívá, v zásadě odpovídá typovému kalkulačnímu vzorci. Navíc je tam zahrnuta položka kooperace, která je využívána v případě, že je některá část výrobku zhotovována mimo společnost.

Za nedostatek v oblasti kalkulaci nákladů na dopravu považují to, že tyto náklady nejsou vždy zcela přesné a to skrze jejich způsob výpočtu. Jejich výpočet je totiž založený na odborném odhadu manažera dopravy. Pomocí nově navrženého systému by mělo dojít ke zpřesnění hodnoty dopravy na výrobek a také k eliminaci nadhodnocení či podhodnocení ceny. K této situaci dochází, právě kvůli stanovování ceny pomocí odborného odhadu. Dalším nedostatkem, který způsobuje nepřesnost při kalkulaci nákladů na určitý výrobek je to, že jsou tyto náklady přidělovány jednotlivým výrobkům dle počtu kusů a ne dle jejich rozměru dle velikosti. Náklady na dopravu jsou pro podnik považovány za variabilní. V roce 2018 tyto náklady činily 20 890 315 Kč, a jak již bylo popsáno v analytické části, každoročně si lze všimnout nárůstu. A to především u nákladů na dopravu mimořádnou. Tuto dopravu by bylo vhodné eliminovat, protože je 1,5 x dražší než doprava řádná.

Dále bych doporučila zavedení pravidelného hodnocení přepravců, jež povede k lepší kontrole při plnění smluvené zakázky a pomůže odstranit nevyhovující autodopravce, u kterých hrozí riziko zpoždění dodávek nebo dokonce poškození přepravovaných výrobků. Zvážila bych také nákup menšího nákladního vozidla, které by mohlo přinést značné snížení mimořádné dopravy. Jelikož hodnota dopravy výrobku tvoří u jednotlivých výrobků významnou část prodejní ceny, měla by se společnost těmito náklady více zabývat. Projekt diplomové práce tak bude zaměřen na již zmíněné nedostatky v oblasti kalkulování hodnoty dopravy na výrobek.

9 PROJEKT ZLEPŠENÍ ŘÍZENÍ NÁKLADŮ V ÚSEKU DOPRAVY

Jeden z cílů diplomové práce představoval provedení analýzy nákladů a kalkulačního systému společnosti. Tato analýza byla soustředěna jak na celkové náklady, tak i na náklady a kalkulaci nákladů v oblasti dopravy. Dále bylo provedeno zhodnocení kalkulačního systému a identifikace nedostatků. Tyto cíle byly zpracovány v předchozí kapitole diplomové práce. Všechny informace, které byly zmíněny v analytické části, budou sloužit jako podklad pro zpracování projektové části.

9.1 Cíl projektu

Primárním cílem diplomové práce je vytvoření projektu pro zlepšení řízení nákladů v oblasti dopravy v analyzované společnosti. Projekt bude zaměřen na zlepšení současného kalkulování nákladů na dopravu, jenž povede ke zpřesnění nákladů neboli hodnoty dopravy na 1ks výrobku. Po konzultaci s vedením společnosti jsme zjistili, že náklady na dopravu nejsou zcela přesné, jelikož jsou zjišťovány odborným odhadem manažera dopravy. Tudíž mohou být výrobky v jednotlivých zakázkách nadhodnoceny či podhodnoceny. Další část projektu se bude zabývat vytížeností dopravy, hodnocením dopravců a analýzou odchylek nákladů. Díky těmto krokům bude moci společnost lépe řídit náklady a vzniklé odchylky. Cílem této analýzy bude pravidelné zjišťování příčin vzniku odchylek, zhodnocení jejich dopadu a určení potřebných opatření.

Veškerá opatření projektu by měla být pro společnost přínosná a lehce uskutečnitelná. V závěru projektu bude projekt zhodnocen a podroben časové a nákladové analýze.

9.2 Postup projektu

Projekt diplomové práce bude rozdělen na splnění primárního cíle a dále na vyhotovení dílčích cílů. Primární cíl tohoto projektu bude řešit návrh kalkulace nákladů v oblasti dopravy a dílčí části se dále budou zabývat vytížeností dopravy, hodnocením dopravců a analýzou odchylek sledovaných nákladů. Analýza odchylek umožňuje eliminovat vznik negativních odchylek, které se ve společnosti mohou promítnout v budoucnu.

Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách diplomové práce, náklady na dopravu jednotlivých výrobků nejsou zcela přesné. Proto zde v této kapitole bude navržen nový systém, který povede ke zpřesnění kalkulování nákladů na dopravu.

Ze získaných interních materiálů společnosti jsem se snažila provést návrhy, které by mohly eliminovat nynější nedostatky kalkulačního systému v oblasti dopravy a zlepšení dosavadního řízení nákladů. Nejdříve je nutné veškeré výrobky, které podléhají přepravě, roztrždit do tří kategorií. V první kategorii budou zařazeny výrobky o rozměru do 50 cm, druhá kategorie bude zahrnovat výrobky větší než 50 cm ale menší než 100 cm a třetí kategorie bude obsahovat výrobky rozměrově větší než 100 cm. Po roztržení výrobků do předem určených skupin můžeme přistoupit k návrhu kalkulování hodnoty dopravy.

9.3 Návrh nového kalkulačního systému

V této kapitole bude podrobně popsán návrh na nový systém kalkulování nákladů na dopravu. Kalkulace dopravy je prováděna na jednotlivé zakázky. Pro lepší přehlednost je kalkulace ve společnosti rozdělena do jednotlivých kategorií: výrobní náklady, materiálové náklady, balení a doprava. V této části diplomové práce bude řešena pouze poslední kategorie a tou je doprava. Pro společnost jsou náklady na dopravu velice důležitá položka, jelikož tvoří významnou část prodejní ceny výrobku.

Řešením tohoto návrhu se jeví přepočtení nákladů na 1ks výrobku v dané kategorii dle rozměrů, které bude podrobně vysvětleno níže.

9.3.1 Náklady přepravy

V následující tabulce jsou zobrazeny jednotlivé veličiny, které vstupují do přepravy. Obsahem diplomové práce je vypracování kalkulace dopravy všech kategorií výrobků. Jako příklad přepravy jsem zvolila ukázkou, která bude přepravovat pět druhů výrobků, kde se promítnou výše zmíněné kategorie. Ze všech výrobků jsem si zvolila typického zástupce a k němu přiřadila koeficient 1, díky kterému dojde ke zpřesnění nákladů kalkulace na dopravu. Přeprava tedy bude zahrnovat stejné místo dodání se stejným počtem ujetých km, ale poveze tři různé výrobky z odlišných kategorií.

Tab. 16 Návrh nového systému kalkulace dopravy (Vlastní zpracování)

Náklady přepravy					
Odběratel	ZF				
Místo dodání	UK, Peterlee				
Počet km	2000	km			
Typ vozidla	27,00	Kč/km			
Cesta: tam i zpět	2,00				
Cena dopravy	108000,00	Kč			
Celkový počet palet na autě	51	palet			
Cena za 1 paletu	2118	Kč/paleta			
Kód výrobku	A01135	A01136	A01140	A01150	A01163
Počet palet na autě (ks)	4	4	4	5	34
Počet výrobků na paletě (ks)	1440	1440	1440	1080	720
Počet výrobků na autě (ks)	5760	5760	5760	5400	24480
Koeficient výrobku	0,5	0,5	0,5	1	1,5
Cena za 1 výrobek (Kč/ks)	0,7353	0,7353	0,7353	1,4706	2,2059
Celková cena za výrobky (Kč)	4235,29	4235,29	4235,29	7941,18	54000

V tabulce č. 16 je vytvořen návrh šablony pro kalkulaci dopravy. Tento návrh obsahuje jednotlivé položky, pomocí kterých se vykalkuluje hodnota dopravy na 1 kus daného výrobku dle určitého rozměru. Šablona je vytvořena pouze jako ukázka v Excelu. Pro budoucí využití by bylo třeba šablonu naprogramovat do tabulkového procesoru Excel nebo by mohla být nahrána do současného informačního systému, který společnost využívá. Fungovala by tak, že do šedě vybarvených políček by se jednotlivé informace zadávaly ručně nebo by se vybíraly z předem nastavené databáze. Ručně by se zadával odběratel, místo dodání, výběr vozidla a zda se bude kalkulovat cesta jen do místa dodání nebo i zpět. Dále by se zadávaly kódy výrobků a počet přepravovaných palet. Naopak bílé políčka by systém doplnil již automaticky na základě výběru šedých políček. Po zadání odběratele a místa dodání neboli po výběru společnosti a její adresy pro doručení, která si dané výrobky objedná, systém vypočítá počet kilometrů od sídla společnosti Plastika, a.s. do místa dodání. Jako další je na výběr typ vozidla, který manažer vybere pomocí rolovací lišty. Na výběr jsou tři druhy vozidla a k nim jsou přiřazeny ceny. Zde v ukázce je počítáno s cenou 27 Kč za 1 kilometr. Tato cena je přiřazena vozidlu na základě hmotnosti a počtu palet. Tyto údaje již byly popsány v předchozí kapitole s názvem kalkulace dopravy. Další položka umožňuje výběr, zda se přeprava bude kalkulovat tam i zpět anebo se bude počítat pouze jednosměrně. Na základě tohoto rozhodnutí kalkulátor dopravy zvolí buď číslo 1, což značí kalkulaci dopravy pouze do místa dodání nebo vybere číslo 2 pro kalkulaci dopravy tam i zpět. Položka cena dopravy je vypočtena již z předem zadaných údajů. Jde o počet kilometrů, který se vynásobí cenou za 1 km a způsobem cesty (jednosměrná nebo obousměrná cesta).

Zde v ukázce se jedná o cestu tam i zpět, tudíž jsou údaje vynásobeny číslem 2. Tato položka je pro určení ceny dopravy za výrobek jednou ze stěžejních.

Dostáváme se k další položce a tou je celkový počet palet na vozidle. Ten vypočítáme na základě přijatých podkladů od technického a obchodního oddělení, viz kapitola kalkulace dopravy. Po vyplnění políčka celkový počet palet na autě systém vygeneruje cenu za 1 paletu. V této fázi jsou vyplněna všechna políčka první poloviny šablony. Manuálně jsou zadány kódy přepravovaných výrobků a jejich počet palet. Ostatní data v šabloně jsou vyplněna automaticky. V systému budou ke každému výrobku přednastavená data. Po zadání kódu výrobku se v tabulce propíše, kolik kusů daného výrobku se vejde na 1 euro paletu a koeficienty dle jejich rozměru velikosti. Podrobnější informace o zvolených koeficientech zobrazuje tabulka níže.

*Tab. 17 Rozdělení výrobků do kategorií dle rozměrů
(Vlastní zpracování)*

Kategorie výrobku	Rozměr výrobku	Koeficient
1	do 50 cm	0,5
2	do 100 cm	1
3	nad 100 cm	1,5

Koeficienty byly přiděleny výrobkům dle jejich rozměru a velikosti. Zde v ukázce byly vybrány takové výrobky, aby se v jedné dodávce promítly všechny kategorie. Po konzultaci se zaměstnancem společnosti jsme dospěli k tomu, že budou veškeré výrobky rozděleny do 3 kategorií o velikostech:

- 1. kategorie – rozměry výrobků do 50 cm,
- 2. kategorie – rozměry výrobků do 100 cm,
- 3. kategorie – rozměry výrobků nad 100 cm.

V kalkulačním vzorci společnosti představuje hodnota dopravy kalkulační cenu prodejní. Tato kalkulace by mohla být sestavena přímo v programu MS Excel, kde by byly přednastavené parametry, databáze odběratelů, informace o výrobcích, místa dodání a další. Manažer dopravy by pak jen jednoduše vybíral z rolovacích lišt. Pomocí vytvořené šablony by tak mohlo dojít ke zjednodušení a zrychlení při zjišťování ceny dopravy výrobků.

9.3.2 Vytíženost dopravy

Vytíženost jednotlivých přeprav lze zvýšit několika řešeními. Jednou z možností jak zvýšit vytíženost dopravy je využívání spediční databanky. Spediční databanka je vlastně určitá platforma na internetu, kde spolu mohou komunikovat dopravci s volnou kapacitou a logistické firmy, které potřebují přepravit svůj náklad. Na internetu lze nalézt velké množství spedičních databank a firmy zpravidla využívají více než jednu. Dle průzkumu na internetu mi přišla jako nejvhodnější firma RAALTRANS, která je na trhu již 28 let. Denně u této společnosti najdou klienti přes 150 000 nabídek přeprav a volných vozů. Společnost tak může získat nové autodopravce s nižší smlouvenou cenou. Čím větší vytíženost bude, tím budou menší náklady. Při menším objemu dodávky tak společnost může využít výše zmíněných možností.

Pro výpočet vytíženosti dopravy jsem zvolila parametrů z ukázky kalkulace dopravy v předchozí kapitole.

Výpočet:

Vytížené kilometry / ujeté km celkem = vytíženost v %

$1000/2000 * 100 = 50\%$ vytížení

9.3.3 Hodnocení dopravců

Hodnota dopravy tvoří významnou část prodejních cen výrobků, proto by společnost měla věnovat více času při provádění hodnocení dopravců.

V současné době společnost provádí toto hodnocení pouze jednou ročně. Ideální by bylo hodnocení provádět jednou za čtvrt roku. Cílem této činnosti je zlepšení úrovně, image společnosti a kvality dopravy. Díky hodnocení dopravců může společnost eliminovat zpoždění dodávek nebo poškození zboží při přepravě, případně může předejít finančním poplatkům od obchodních partnerů za poškozené či nedodané zboží. Kritéria u hodnocení dopravců jsou následující:

- cena přepravy,
- včasnost přistavení vozidla,
- platební podmínky,
- spolehlivost,
- flexibilita,

- technický stav vozidla,
- komunikace,
- reklamace a škody.

Z těchto kritérií jsem vytvořila tabulku, která poslouží společnosti k hodnocení nasmlouvaných dopravců. V prvním řádku je uvedeno jméno autodopravce. První sloupeček tabulky uvádí pořadí, ve druhém sloupečku jsou vepsána kritéria hodnocení a jsou seřazeny dle pořadí a preferencí. Do posledního sloupečku se bude vepisovat známka. Manažer může autodopravce hodnotit známkou od 1 (nejlepší) do 5 (nejhorší). Následně se známka „zprůměruje“ a jakmile bude průměrná známka rovna nebo horší jak 3, společnost by s daným dopravcem neměla dále spolupracovat.

Tab. 18 Návrh na hodnocení dopravců (Vlastní zpracování)

Jméno autodopravce	Autodoprava Radomír Ruman	
Pořadí	Kritérium	Známka
1	Cena přepravy	
2	Včasnost přistavení vozidla	
3	Platební podmínky	
4	Komunikace	
5	Flexibilita	
6	Technický stav vozidla	
7	Reklamace a škody	
Průměrná známka		

Tabulka č. 18 zobrazuje návrh pro hodnocení dopravců, který může společnost využívat. Nejdříve je potřeba vyplnit jméno autodopravce, dále jsou vzestupně podle důležitosti uspořádány pořadí kritérií a poslední sloupeček slouží k určení známky v rozmezí 1 (nejlepší) – 5 (nejhorší). Z jednotlivých známek se vypočítá průměrná známka, která by neměla být horší než 3. V tomto případě by toto hodnocení vypovídalo o jistých negativních určitého autodopravce, což může mít záporné dopady na kvalitu dopravy.

9.4 Analýza odchylek a příčin

Další kapitola projektové části této diplomové práce se bude zabývat analýzou odchylek, díky které společnost získá zpětnou kontrolu nákladů. Analýza odchylek je součástí operativního controllingu jak již bylo popsáno v teoretické části.

Pro efektivnější řízení nákladů je nutné plánovat jejich výši, dále zjistit jejich skutečnou hodnotu a následně tyto dvě hodnoty porovnat a zjistit případné rozdíly.

Zjištěné rozdíly je pak nutné podrobit analýze odchylek. Navrhuji provádět sledování a analýzu odchylek jednou za měsíc. Plánové náklady na dopravu z předběžných kalkulací se budou porovnávat se skutečnými hodnotami. Rozdíl mezi těmito dvěma veličinami, tedy mezi plánem a skutečností bude nazýván jako odchylka. Tato odchylka může být, buď negativní, nebo pozitivní. U každého výrobku nebo objednávky je však potřeba stanovit nějakou toleranci, která bude do určité míry brána jako standardní. Analýza odchylek je nákladným procesem, proto je nutné se zabývat jen těmi odchylkami, které jsou pro řízení nákladů relevantní. Tuto práci ve společnosti bude vykonávat controller nebo odpovědný pracovník dopravy. Zjištěné odchylky musí být následně podrobně objasněny v reportu.

Analýza odchylek by se skládala z následujících kroků:

1. Porovnání plánované kalkulované ceny a skutečné ceny dopravy
2. Zjištění odchylek
3. Analýza příčin vzniku odchylek
4. Návrh a stanovení opatření

9.4.1 Porovnání plánované kalkulované ceny a skutečné ceny dopravy

Následující tabulka č. 19 zobrazuje návrh formuláře pro implementaci analýzy odchylek. Cílem je prostřednictvím tabulky nastínit, jakým způsobem je možné realizovat analýzu odchylek v praxi.

Tab. 19 Návrh formuláře pro analýzu odchylek (Vlastní zpracování)

Kód výrobku	Předběžná kalkulovaná cena dopravy	Skutečná cena dopravy	Odchylka		Komentář	Návrh na opatření	Zodpovědný pracovník
			Absolutní	Relativní			
454042020	5,66	6,5	0,84	14,84			
454042023	4,5	5	0,50	11,11			
454042024	7,2	7,2	0,00	0,00			
454042010	7,2	7,2	0,00	0,00			
454042015	1,66	1,5	-0,16	-9,64			
454042135	3,5	2,8	-0,70	-20,00			
454042242	0,75	1,5	0,75	100,00			
454042222	0,93	2	1,07	115,05			

První sloupeček v tabulce zobrazuje kód výrobku, popřípadě by se mohli doplnit i názvy výrobků, aby se daný pracovník v tabulce lépe zorientoval. Ve druhém sloupečku je předběžná kalkulovaná cena dopravy, která je stanovena manažerem dopravy ještě před uskutečněním výrobního procesu a následné přepravy výrobků k odběratelům.

Další sloupeček pak představuje skutečnou cenu dopravy, která vychází z účetnictví. Následuje sloupeček s názvem odchylka, který je rozdělený na dvě části, první část obsahuje absolutní odchylku, ve které jsou dvě předešlé hodnoty porovnány. Rozdíl mezi těmito dvěma hodnotami je zjištěn tak, že se od předběžné kalkulované ceny dopravy odečte skutečná cena dopravy. Druhá část pak zobrazuje relativní odchylku, kdy se absolutní odchylka podělí plánovanou hodnotou a následně se vynásobí číslem 100. Z relativní odchylky se dozvíme, o kolik procent se skutečná cena dopravy lišila oproti hodnotě kalkulované. V dalším sloupečku by se měly dané odchylky odůvodnit, proč vznikly, jaká byla příčina vzniku. Předposlední sloupeček bude obsahovat návrh na opatření vzniku odchylky a v posledním sloupečku bude jméno odpovědného pracovníka, který dané odchylky analyzoval.

Analýza odchylek je jedním ze základních nástrojů kontroly řízení a slouží ke zpětné kontrole. Může také vést ke snížení vzniku odchylek a nákladů. Tato metoda sledování a řízení odchylek by se mohla dále rozšířit i do dalších oblastí či hospodářských středisek společnosti.

9.4.2 Zjištění odchylek

Před zjištěním odchylek by se měli určit toleranční meze, tedy o kolik se může kalkulovaná cena dopravy lišit od skutečné ceny, aby byla odchylka brána ještě za akceptovatelnou. Je tedy nutné si předem určit hranice, od kterých budou odchylky analyzovány a následně prováděny nápravná opatření. Odchylky do 15 % budou považovány za standardní a vzniklé odchylky nad 15 % budou muset být podrobeny analýze.

Odchylka hodnoty dopravy může být vyvolána např.:

- chybným účtováním,
- chybám v plánování,
- nedostatkem vyrobeného množství, atd.

9.4.3 Analýza příčin vzniku odchylek

Snahou analýzy odchylek skutečných a plánovaných nákladů je získání relevantních informací vypovídajících o příčinách jejich vzniku. Příčiny vzniku odchylek, které překročily toleranční meze, mohou být různé. Častou příčinou může být například nevyrobené množství nebo změna objednaného množství ze strany zákazníka.

Analýza odchylek by měla být vykonávána příslušným a zodpovědným zaměstnancem, zde ve společnosti Plastika, a.s. by měla být prováděna manažerem dopravy. Díky tomuto opatření by tak mohlo dojít ke zpřesnění příčiny vzniku odchylky a k efektivním návrhům nápravných opatření. Tato analýza také umožní získat lepší informace o vývoji skutečnosti v porovnání s plánovanými hodnotami, což povede i ke zpřesnění plánovacího procesu.

9.4.4 Návrh a stanovení opatření

Tato část analýzy odchylek bude klíčová pro rozhodování a řízení společnosti. Nápravná opatření bude provádět controller a odpovědný pracovník úseku dopravy. Správné stanovení nápravných opatření povede ke splnění celkového plánu. Těchto návrhů a následných opatření může být i více, pouze finální návrh bude brán jako závazný.

Vedoucí pracovníci tak mohou okamžitě reagovat na vzniklé odchylky a usměrňovat daný vývoj.

9.5 Verifikace současného a navrženého systému kalkulačního systému

V rámci této podkapitoly diplomové práce je navržený projekt srovnán se současným systémem kalkulace dopravy, který je ve společnosti využíván. Vedení společnosti si přálo zjistit hodnotu dopravy výrobku dle daného rozměru. Současný systém kalkulace dopravy a návrh na novou kalkulaci dopravy výrobků byl již popsán v předchozích kapitolách. Nyní bude provedena verifikace obou systémů. Ve srovnání jde o kalkulaci dopravy jedné dodávky, která přepravuje 5 různých výrobků odlišných kategorií. Přeprava je uskutečňována ze sídla společnosti Plastika, a.s. do místa dodání v Anglii ve městě Peterlee. Doprava je kalkulována tam i zpět a výrobky jsou převáženy na europaletách, které jsou stohovatelné. U původní kalkulace byla prostřednictvím poptávkového řízení zjištěna cena za dopravu od externího přepravce v částce 118.000 Kč. Nejprve se zjistí počet celkových palet na vozidle a dále cena za 1 paletu, která byla stanovena na 2.314 Kč. Další výpočty jsou zobrazeny v tabulce níže.

Tab. 20 Původní kalkulace dopravy jednotlivých výrobků (Vlastní zpracování)

Výrobek	Počet ks za měsíc	Počet ks na 1 paletě	Počet plných palet	Celkový počet výrobků na autě	Cena dopravy na 1 Ks výrobku
A01135	6 250	1 440	4	5 760	1,61 Kč
A01136	6 250	1 440	4	5 760	1,61 Kč
A01140	6 250	1 440	4	5 760	1,61 Kč
A01150	6 250	1 080	5	5 400	2,14 Kč
A01163	25 000	720	34	24 480	3,21 Kč
Celkem	50 000		51	47 160	

Tab. 21 Návrh kalkulace dopravy jednotlivých výrobků (Vlastní zpracování)

Náklady přepravy					
Odběratel	ZF				
Místo dodání	UK, Peterlee				
Počet km	2000	km			
Typ vozidla	27,00	Kč/km			
Cesta: tam i zpět	2,00				
Cena dopravy	108000,00	Kč			
Celkový počet palet na autě	51	palet			
Cena za 1 paletu	2118	Kč/paleta			
Kód výrobku	A01135	A01136	A01140	A01150	A01163
Počet palet na autě (ks)	4	4	4	5	34
Počet výrobků na paletě (ks)	1440	1440	1440	1080	720
Počet výrobků na autě (ks)	5760	5760	5760	5400	24480
Koeficient výrobku	0,5	0,5	0,5	1	1,5
Cena za 1 výrobek (Kč/ks)	0,7353	0,7353	0,7353	1,4706	2,2059
Celková cena za výrobky (Kč)	4235,29	4235,29	4235,29	7941,18	54000

Pro lepší přehled jsem vytvořila tabulku, ve které jsou srovnány pouze hodnoty dopravy jednotlivých výrobků a jejich rozdíly z obou kalkulací.

Tab. 22 Srovnání hodnoty dopravy jednotlivých výrobků (Vlastní zpracování)

Výrobek	A01135	A01136	A01140	A01150	A01163
Původní kalkulace	1,43 Kč	1,43 Kč	1,43 Kč	1,91 Kč	2,86 Kč
Navržená kalkulace	0,74 Kč	0,74 Kč	0,74 Kč	1,96 Kč	4,41 Kč
Rozdíl na 1 ks(původní - skutečná)	0,69 Kč	0,69 Kč	0,69 Kč	-0,05 Kč	-1,55 Kč
Rozdíl na celou dodávku	3 974,40 Kč	3 974,40 Kč	3 974,40 Kč	-270,00 Kč	-37 944,00 Kč

Z výše uvedené tabulky pozorujeme rozdíly hodnot dopravy u všech výrobků. U výrobků s kódem A01135, A01136 a A01140 je rozdíl na 1 kus 0,69 Kč. K těmto výrobkům byl přidělen koeficient 0,5, jelikož představují výrobků nižších rozměrů. Výrobek s kódem A01150 zobrazuje rozdíl na 1 ks 0,05 Kč, k němuž byl přidělen koeficient 1. Tento koeficient byl k danému výrobku přidělen z toho důvodu, že svými rozměry představuje průměrnou velikost veškerých vyráběných výrobků. U výrobků s přiřazenými koeficienty 1 by neměly vznikat nějak významné rozdíly. Naopak největší rozdíl nastává u výrobku s kódem A01163, kde je mu přidělen koeficient 1,5. Na 1 kus výrobku rozdíl činí 1,55 Kč a celkový rozdíl tohoto výrobku v 1 dodávce je 37 944 Kč. Z toho vychází, že náklady dopravy na výrobky s většími rozměry bývají často podhodnocovány.

10 ZHODNOCENÍ PROJEKTU

Primární cíl tohoto projektu byl zaměřen na úpravu současného kalkulačního vzorce pro výpočet nákladů na dopravu, který společnost Plastika, a.s. v současnosti využívá. V rámci projektové části došlo ke zpřesnění nákladů v kalkulaci dopravy a to za pomoci rozdělení výrobků do daných kategorií a následnému přiřazení koeficientů. Při plnění daného cíle hrálo důležitou roli samotné zhodnocení současného systému kalkulace dopravy. Díky tomu byly odhaleny nedostatky, kterým jsem se pokusila v návrhu kalkulace dopravy vyhnout. Hlavním nedostatkem byla skutečnost, že v kalkulaci nákladů na dopravu společnost nebrala v úvahu rozměry výrobků. Hodnota dopravy výrobků tak byla kalkulována stejným poměrem. Dále je pro zlepšení řízení nákladů v oblasti dopravy důležité hodnocení externích dopravců, kdy jej doporučuji provádět alespoň jednou za čtvrt roku. Doposud společnost toto hodnocení prováděla jen jednou ročně. Společnost tak včas vyřadí nevyhovující dopravce a eliminuje rizika zpoždění dodávek nebo poškození zboží.

Pro společnost je přínosem zpřesnění kalkulačního systému respektive výpočet nákladů na dopravu. Při porovnání ceny současného systému kalkulace s navrženým systémem tak společnosti zjistí, které výrobky jsou podhodnoceny a které naopak nadhodnoceny.

Díky sledování odchylek pak společnost zajistí lepší řízení vzniklých odchylek a také poslouží ke zpětné kontrole nákladů. Navrhuji tuto metodu také rozšířit do dílčích částí podniku, kde ještě není používána.

Nutnou součástí zhodnocení projektu je vyhodnocení přínosů, rizik a podrobení celého projektu nákladové a časové analýze. Tyto analýzy budou dále rozepsány v následujících kapitolách.

10.1.1 Přínosy a rizika projektu

Hlavním přínosem projektu pro společnost Plastika, a.s. bude zpřesnění hodnoty dopravy jednotlivých výrobků, které budou odrážet reálnější hodnoty nákladů než doposud. Při srovnání se současnou kalkulací dopravy tak vedení společnosti zjistí, u jakých výrobků byly doposud ceny dopravy podhodnoceny a u jakých výrobků naopak nadhodnoceny. Díky následné analýze odchylek pak dokáže společnost lépe řídit dané náklady a také se lépe rozhodovat. Tuto metodu může společnost využít i pro další úseky či hospodářská střediska.

Výhodou projektu je nízké nákladové zatížení z pohledu celkových nákladů společnosti a také jeho minimální rizikovost. Riziko projektu je spojeno s důvěrou a ochotou vedení společnosti tento projekt realizovat. Dalším úskalím mohou být dodatečné finanční náklady, které se v průběhu realizace projektu mohou objevit. Například se může jednat o náklady spojené se školením, náklady na nový informační systém, mzdové náklady na nového zaměstnance apod.

Významné riziko také může nastat ze strany zákazníků. Z důvodu změny kalkulačního systému může dojít k výraznému navýšení současných cen některých výrobků, které zákazník nemusí akceptovat. Tato skutečnost také může představovat narušení vztahů se zákazníky, jelikož je od dlouhodobé spolupráce spíše očekáváno snížení cen nebo poskytnutí slevy.

10.1.2 Nákladová analýza

Implementace nové kalkulační metody nebude představovat z hlediska nákladů významnou roli. Bude se jednat především o náklady na zaškolení personálu a o navýšení mezd určitých zaměstnanců.

Školení zaměstnanců bude probíhat v prostorách společnosti, tudíž nebudou vznikat náklady na pronájem místností. Realizace nového kalkulačního systému bude vyžadovat práci programátora, který by musel naprogramovat nový kalkulační vzorec. Z pohledu nákladů by se jednalo o vyplacení mimořádné odměny a vyplacení za práci přesčas a to všem zainteresovaným zaměstnancům. Náklady pro sledování odchylek nebudou společnost zatěžovat žádným informačním systémem. Jak lze vidět i v ukázce tuto metodu je možné provádět i v běžném tabulkovém procesoru MS Excel. Podklady k této analýze jsou navázány na data z informačního systému, který společnost v současné době využívá.

10.1.3 Časová analýza

Časová analýza je zaměřena na určení časové náročnosti při implementaci daného projektu. Nejprve bych návrh pro novou kalkulaci dopravy nechala představit všem zainteresovaným stranám společnosti, tj. vedení společnosti, obchodnímu řediteli, manažerům dopravy, ekonomickému řediteli atd. Tento návrh bych nechala projednat formou diskuze, která by probíhala v pracovní době zaměstnanců za běžného chodu společnosti. Odhadovaná doba projednání a odsouhlasení projektu je zhruba od 5 – 10 pracovních dní. Pokud by byl návrh schválen, pro zavedení navrhovaných opatření doporučuji začátek účetního období, tedy 1. 1. 2021. Změna kalkulačního způsobu a zavedení nových controllingových činností není v průběhu roku úplně vhodná.

Nejdříve je nutné nový kalkulační systém nastavit v současném programu a následně jej zprovoznit. Dále je třeba zaškolit zaměstnance. Jednalo by se o zaměstnance, kteří pracují v úseku doprava a o zaměstnance, kteří se ve společnosti starají o controlling. Školení zaměstnanců by se provádělo v 6 hodinových blocích a trvalo by zhruba dva dny.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo identifikovat nedostatky současného systému kalkulování nákladů na dopravu ve společnosti Plastika, a. s. a na základě zjištěných nedostatků navrhnout projekt, který povede k jejich odstranění a zlepšení samotného systému. Diplomová práce byla rozdělena do dvou hlavních částí na část teoretickou a praktickou. Praktická část byla dále rozdělena na část analytickou a projektovou.

Teoretická část byla věnována průzkumu literárních pramenů, týkajících se nákladů, kalkulací, controllingu a logistiky v dopravě. V závěru této části bylo provedeno shrnutí, které zároveň splnilo první zásadu práce.

V úvodu analytické části byla představena společnost Plastika, a.s., jež se zabývá průmyslovým zpracováním plastů. Po představení společnosti následovala analýza nákladů společnosti a to dle druhového a kalkulačního členění nákladů. Následovalo představení střediska 043 – Sklady pod které spadá útvar doprava. Po té byla provedena analýza kalkulačního systému se zaměřením na kalkulaci dopravy výrobků. Závěrem byly identifikovány nedostatky současného kalkulačního systému v oblasti doprava a tím byla také splněna druhá zásada diplomové práce.

V rámci analytické části byly zjištěny nedostatky v oblasti kalkulování nákladů na dopravu jednotlivých výrobků. Společnost v současnosti nerozlišuje rozměry daných výrobků, ale pouze rozpočítává celkové náklady za přepravu. V kalkulaci pak dochází k tomu, že jsou náklady na dopravu některých výrobků podhodnoceny nebo nadhodnoceny. Z tohoto důvodu byl navržen projekt kalkulace nákladů na dopravu výrobků, který tento nedostatek eliminuje. V projektu dochází k rozřazení jednotlivých výrobků do určitých kategorií dle jejich rozměrů a následnému přiřazení koeficientů, podle kterých dojde ke zpřesnění nákladů na dopravu.

Následně byl projekt zhodnocen a podroben verifikaci se současným systémem kalkulování nákladů na dopravu. Na závěr byly vyhodnoceny přínosy, rizika a celý projekt byl podroben nákladové a časové analýze, čímž byly splněny zbývající cíle a zásady diplomové práce.

Na závěr bych chtěla poděkovat společnosti Plastika, a. s. za poskytnutí prostoru pro vypracování diplomové práce a také za potřebné podklady, informace a věnovaný čas.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Literární zdroje:

ČECHOVÁ, Alena. *Manažerské účetnictví. 2.*, aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2011, vi, 194 s. ISBN 9788025128312.

DRURY, Colin. *Management and cost accounting. 9th edition.* Andover: Cengage Learning, 2015, xix, 827 s. ISBN 9781408093931.

DRAHOTSKÝ, Ivo a Bohumil ŘEZNÍČEK. *Logistika: procesy a jejich řízení.* Brno: Computer Press, 2003, ix, 334 s. Praxe manažera. ISBN 8072265210.

ESCHENBACH, Rolf. *Controlling. 2. vyd.* Praha: ASPI, 2004, 814 s. ISBN 8073570351.

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. *Nákladové a manažerské účetnictví.* Praha: ASPI, 2007, 430 s. ISBN 9788073572990.

FIBÍROVÁ, Jana. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody. 2.*, aktualizované a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2015, 402 s. ISBN 9788074787430.

HANSEN, Don R., Maryanne M. MOWEN a Liming GUAN. *Cost management: accounting & control. 6th ed.* Mason: South-Western, 2009, xxix, 832 s. ISBN 9780324559675.

HINKE, Jana a Dana BÁRKOVÁ. *Účetnictví 1. 3.*, aktualizované vydání. Praha: Grada, 2017, 144 s. ISBN 9788027103317.

HUNČOVÁ, Magdalena. *Manažerské účetnictví: základy. 2. vyd.* Ostrava: Mirago, 2007, 125 s. ISBN 9788086617343.

HRADECKÝ, Mojmír a Miloš KONEČNÝ. *Kalkulace pro podnikatele. V nakl. 1. vyd.* Praha: Prospektrum, 2003, 153 s. ISBN 8071751197.

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví.* Praha: Grada Publishing, 2008, 259 s. Účetnictví a daně. ISBN 9788024724713.

KONEČNÝ, Miloš a Mária REŽŇÁKOVÁ. *Controlling. 2. vyd.* Brno: PC-DIR Real, 2000, 121 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 8021415355.

KONEČNÝ, Miloš. *Controlling: studijní text pro kombinovanou formu studia. 4. vyd., přeprac., V Akademickém nakladatelství CERM 2.* Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007, 139 s. Učební texty vysokých škol. ISBN 9788021433465.

KONEČNÝ, Jiří. *Podniková ekonomika*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2010, 134 s. ISBN 9788073187712.

KOŽENÁ, Marcela. *Manažerská ekonomika: teorie pro praxi*. Praha: C.H. Beck, 2007, xiii, 216 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 9788071796732.

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press, 2002, 547 s. ISBN 8072610627.

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 2., rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006, 622 s. ISBN 8072611410.

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualizované vyd. Praha: Management Press, 2010, 660 s. ISBN 9788072612178.

LANG, Helmut. *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. Praha: C.H. Beck, 2005, 216 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 8071794198.

MALEJČÍKOVÁ, Alexandra a Albín MALEJČÍK. *Logistika*. Nitra: Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre vo Vydavateľstve SPU, 2015, 205 s. ISBN 9788055213026.

MÁLEK, Zdeněk a Zdeněk ČUJAN. *Základy logistiky*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008, 122 s. ISBN 9788073187293.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. Praha: Grada, 2014, 208 s. Expert. ISBN 9788024753164.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019, 220 s. Expert. ISBN 978-80-271-2034-5.

MIKOVCOVÁ, Hana. *Controlling v praxi*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2007, 183 s. ISBN 9788073800499.

Nová koncepce controllingu: cesta k účinnému controllingu : 5. přepracované vydání. Praha: Profess Consulting, 2004, 288 s. Poradce controllingu. ISBN 8072590022.

NOVÁK, Radek. *Nákladní doprava a zasílatelství*. 2., přepracované. vyd. Praha: ASPI, 2005, 412 s., [20] s. barev. obr. příl. ISBN 8073570866.

POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada, 2009, 233 s. Prosperita firmy. ISBN 9788024729749.

POPESKO, 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. Prosperita firmy. ISBN 9788024757735.

SEDLÁČEK, Jaroslav. *Účetnictví pro manažery*. Praha: Grada, 2005, 226 s. Účetnictví a daně. ISBN 8024711958.

SIXTA, Josef a Václav MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. Brno: CP Books, 2005, 315 s. Praxe manažera. ISBN 8025105733.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika. 5.*, aktualizované a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. Expert. ISBN 9788024734941.

TASCHNER, Andreas a Michel CHARIFZADEH. *Management and cost accounting: tools and concepts in an Central European context*. Weinheim: Wiley-VCH, 2016, xiv, 304 s. ISBN 9783527508228.

ŽŮRKOVÁ, Hana. *Plánování a kontrola: klíč k úspěchu*. Praha: Grada, 2007, 135 s. Finanční řízení. ISBN 9788024718446.

Internetové zdroje:

Manažerské účetnictví. *Febmat* [online]. ČR, [2016], 28.03.2016 [cit. 2020-06-01]. Dostupné z: <https://www.febmat.com/clanek-manazerske-ucetnictvi/>

Databanka nákladů a volných vozů. *Raaltrans* [online]. ČR: Raaltrans, ©2018-2020 [cit. 2020-06-08]. Dostupné z: https://www.raal.cz/cs/?gclid=Cj0KCQjww_f2BRC-ARIsAP3zarEMNo-dPWD1Wfz8rW7aLFC5m2nkyR3Mlvr-gSpw33hPS2Tbk_C19BaoaAtE0EALw_wcB

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABC Activity Based Costing

DNM Dlouhodobý nehmotný majetek

DHM Dlouhodobý hmotný majetek

ZC Zůstatková cena

DM Dlouhodobý majetek

OP Opravné položky

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Pojetí nákladů a jeho členění (Popesko, 2009, s. 32)</i>	12
<i>Obr. 2 Přřazení nákladů objektu (Popesko, 2009, s. 48)</i>	21
<i>Obr. 3 Kalkulační systém a jeho členění (Král, 2010, s. 192)</i>	23
<i>Obr. 4 Typový kalkulační vzorec (Čechová, 2011, s. 96)</i>	26
<i>Obr. 5 Struktura retrográdního kalkulačního vzorce (Král, 2010, s. 140)</i>	27
<i>Obr. 6 Struktura dynamické kalkulace (Král, 2006, s. 138)</i>	27
<i>Obr. 7 Kooperace controllingu (Mikovcová, 2007, s. 16)</i>	35
<i>Obr. 8 Vlastnická struktura společnosti Plastika a.s. (Interní dokumenty společnosti)</i>	45
<i>Obr. 9 Organizační struktura společnosti (Interní dokumenty společnosti)</i>	46
<i>Obr. 10 Výsledek hospodaření společnosti Plastika, a.s. (Vlastní zpracování)</i>	51
<i>Obr. 11 Druhové členění nákladů (Vlastní zpracování)</i>	54
<i>Obr. 12 Podíl přímých a nepřímých nákladů za rok 2018 (Vlastní zpracování)</i>	55
<i>Obr. 13 Procentuální zastoupení přímých nákladů za rok 2018 (Vlastní zpracování)</i>	56
<i>Obr. 14 Procentuální zastoupení nepřímých nákladů za rok 2018 (Vlastní zpracování)</i>	58
<i>Obr. 15 Vývoj nákladů na dopravu v letech 2016 – 2018 (Vlastní zpracování)</i>	61
<i>Obr. 16 Ukázka výpočtu cen konkrétního výrobku (Interní materiály společnosti)</i> ...	63
<i>Obr. 17 Proces požadavku kalkulace dopravy (Vlastní zpracování)</i>	65

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 Průměrný počet zaměstnanců v letech 2016 – 2018 (Interní dokumenty společnosti).....</i>	<i>47</i>
<i>Tab. 2 Přehled zákazníků společnosti (Interní dokumenty společnosti).....</i>	<i>48</i>
<i>Tab. 3 Majetková struktura společnosti (Vlastní zpracování).....</i>	<i>49</i>
<i>Tab. 4 Finanční struktura společnosti (Vlastní zpracování).....</i>	<i>50</i>
<i>Tab. 5 Analýza výsledku hospodaření v letech 2016 – 2018 (Vlastní zpracování)</i>	<i>51</i>
<i>Tab. 6 Členění společnosti dle hospodářských středisek (Vlastní zpracování).....</i>	<i>52</i>
<i>Tab. 7 Druhové členění nákladů (Vlastní zpracování).....</i>	<i>53</i>
<i>Tab. 8 Kalkulační členění nákladů za rok 2018 (Vlastní zpracování).....</i>	<i>55</i>
<i>Tab. 9 Přímé náklady za rok 2018 (Vlastní zpracování).....</i>	<i>56</i>
<i>Tab. 10 Nepřímé náklady za rok 2018 (Vlastní zpracování).....</i>	<i>57</i>
<i>Tab. 11 Struktura nákladů a výnosů ve středisku 043 (Vlastní zpracování).....</i>	<i>59</i>
<i>Tab. 12 Vývoj nákladů na dopravu v letech 2016 – 2018 (Vlastní zpracování).....</i>	<i>61</i>
<i>Tab. 13 Kalkulační vzorec společnosti (Interní materiály).....</i>	<i>62</i>
<i>Tab. 14 Zjednodušená kalkulace výrobku (Vlastní zpracování).....</i>	<i>65</i>
<i>Tab. 15 Kalkulace ceny dopravy (Vlastní zpracování).....</i>	<i>67</i>
<i>Tab. 16 Návrh nového systému kalkulace dopravy (Vlastní zpracování).....</i>	<i>72</i>
<i>Tab. 17 Rozdělení výrobků do kategorií dle rozměrů (Vlastní zpracování).....</i>	<i>73</i>
<i>Tab. 18 Návrh na hodnocení dopravců (Vlastní zpracování).....</i>	<i>75</i>
<i>Tab. 19 Návrh formuláře pro analýzu odchylek (Vlastní zpracování).....</i>	<i>76</i>
<i>Tab. 20 Původní kalkulace dopravy jednotlivých výrobků (Vlastní zpracování).....</i>	<i>79</i>
<i>Tab. 21 Návrh kalkulace dopravy jednotlivých výrobků (Vlastní zpracování).....</i>	<i>79</i>
<i>Tab. 22 Srovnání hodnoty dopravy jednotlivých výrobků (Vlastní zpracování).....</i>	<i>80</i>

SEZNAM PŘÍLOH

P I Balicí list

