

Projekt aplikace metody Activity Based Costing ve vybrané společnosti

Bc. Nikola Konečná

Diplomová práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Nikola Konečná**
Osobní číslo: **M150041**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Projekt aplikace metody Activity Based Costing ve vybrané společnosti**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních pramenů a zpracujte teoretické a metodické poznatky z oblasti řízení nákladů, kalkulací s důrazem na metodu ABC.

II. Praktická část

- Provedte analýzu současného stavu nákladů a jejich řízení ve společnosti.
- Na základě provedené analýzy vytvořte projekt aplikace metody ABC v řízení nákladů v dané společnosti.
- Zpracujte verifikaci projektového řešení a zpracujte jeho časovou a nákladovou analýzu.

Závěr

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

Seznam odborné literatury:

CROSSON, Susan V. a Belverd E. NEEDLES. Managerial accounting. 10th ed. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning, c2014, 614 s. ISBN 978-1-133-95896-3.
DRURY, Colin. Management and cost accounting. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015, 827 s. ISBN 978-1-4080-9393-1.
KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
NOREEN, Eric W., Peter C. BREWER a Ray H. GARRISON. Managerial accounting for managers. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Irwin, c2014, 596 s. ISBN 978-1-25-906073-1.
POPEŠKO, Boris a Šárka PAPADAKI. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016, 263s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.

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

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



Ing. Petr Novák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně 3.4.2017

Jméno a příjmení: Nikola Konečná



.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Cílem této práce je aplikace projektu Activity Based Costing ve vybrané společnosti. V rámci řešení byly použity analýzy nákladů a současného kalkulačního systému. Na jejich základě bylo provedeno zhodnocení a bylo doporučeno řešení, které odstraní nedostatky současné kalkulační metody. V práci navržené řešení obsahuje aplikaci metody Activity Based Costing, která umožňuje přesnější alokaci režijních nákladů. Hlavním přínosem této práce je zjištění skutečnosti, že firma v současné době některé své výrobní náklady eviduje v podhodnocené výši. Výsledky této práce jsou podkladem pro aplikaci dané metody do podnikové praxe.

Klíčová slova: náklady, kalkulace, Activity Based Costing, aktivity, nákladový objekt

ABSTRACT

The main objective of this diploma thesis is the project of Activity Based Costing application in a particular company. The cost analysis and the current calculation system were used within the solution. On the basis of the evaluation the solutions were performed and recommended that eliminate the disadvantages of the current calculation method. The work proposes the solution including the application methods Activity Based Costing, which enables more accurate allocation of overhead costs. The main contribution of this work is to identify the fact that the company currently recorded some of their production costs in undervalued rate. The results of this work are the basis for the application of the method into practice.

Keywords: Cost, calculation, Activity Based Costing, activities, cost object

Ráda bych poděkovala vedoucímu mé práce, panu doc. Ing. Borisi Popeskovi, Ph.D., za veškerou pomoc při zpracování mé práce, za odborné vedení, cenné rady, připomínky a vstřícnost.

Poděkování také patří zaměstnancům společnosti ZLINPACK s.r.o. za jejich ochotu, čas a poskytnuté podklady.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 NÁKLADY A JEJICH ČLENĚNÍ	13
1.1 POJETÍ NÁKLADŮ VE FINANČNÍM A MANAŽERSKÉM ÚČETNICTVÍ.....	13
1.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	15
1.2.1 Druhové členění nákladů.....	15
1.2.2 Účelové členění nákladů	16
1.2.2.1 Náklady ve vztahu k výkonům	17
1.2.2.2 Náklady jednicové a režijní	17
1.2.3 Kalkulační členění nákladů	18
1.2.4 Členění nákladů podle závislosti na změnách objemu výkonů.....	18
1.2.5 Členění nákladů z hlediska rozhodování.....	20
1.2.6 Utopené náklady.....	20
1.2.7 Oportunitní náklady	20
2 KALKULACE NÁKLADŮ	21
2.1 ZÁKLADNÍ POJMY	21
2.1.1 Metoda kalkulace	21
2.1.2 Předmět kalkulace	22
2.2 PŘÍRAZOVÁNÍ NÁKLADŮ PŘEDMĚTU KALKULACE.....	22
2.3 KALKULAČNÍ SYSTÉM	23
Kalkulace ceny	23
2.4 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI	25
2.4.1 Kalkulační vzorec.....	25
Typový kalkulační vzorec	25
Retrogradní kalkulační vzorec.....	26
2.5 METODY ABSORPČNÍ KALKULACE.....	27
2.5.1 Kalkulace dělením.....	28
2.5.2 Kalkulace přírážková	29
2.5.3 Kalkulace ve sdružené výrobě	29
2.5.4 Kalkulace rozdílové	29
2.5.5 Dynamické kalkulace	30
2.6 METODY NEABSORPČNÍ KALKULACE.....	30
2.6.1 Kalkulace variabilních nákladů.....	30
3 ACTIVITY BASED COSTING	33
3.1 ZÁKLADNÍ PRINCIPY A POJMY KALKULACE ABC	33
3.1.1 Členění nákladů a jejich alokace v ABC kalkulaci.....	34
3.1.2 Hierarchie aktivit.....	35
3.2 ETAPY TVORBY ABC SYSTÉMU.....	35
3.2.1 Úprava účetních dat.....	36
3.2.2 Definice struktury ABC systému.....	36
3.2.3 Přřazení nákladů aktivitám.....	37
3.2.4 Analýza aktivit	37

3.2.5	Přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům.....	37
3.3	VÝHODY A NEVÝHODY SYSTÉMU ABC	38
II	PRAKTICKÁ ČÁST	39
4	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	40
4.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SPOLEČNOSTI	40
4.2	HISTORIE SPOLEČNOSTI	40
4.3	SOUČASNOST PODNIKÁNÍ	40
4.4	ANALÝZA ZÁKLADNÍCH EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ.....	41
4.4.1	Organizační struktura	42
4.5	VÝROBNÍ PROCES	45
5	ANALÝZA NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI.....	48
5.1	DRUHOVÉ ČLENĚNÍ	48
5.2	ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ	50
6	ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	55
6.1	PRAKTICKÁ UKÁZKA KALKULACE	58
6.2	NEDOSTATKY SOUČASNÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	59
7	PROJEKT APLIKACE ACTIVITY BASED COSTING	61
7.1	NÁVRH MODELU ACTIVITY BASED COSTING.....	61
7.2	PRVNÍ ETAPA – ÚPRAVA ÚČETNÍCH DAT	61
7.3	DRUHÁ ETAPA – NÁVRH AKTIVIT.....	62
7.4	TŘETÍ ETAPA – PŘIŘAZENÍ NÁKLADŮ AKTIVITÁM	64
7.5	ČTVRTÁ ETAPA – ANALÝZA AKTIVIT.....	69
7.6	PÁTÁ ETAPA – PŘIŘAZENÍ NÁKLADŮ NÁKLADOVÝM OBJEKTŮM.....	72
8	ZHODNOCENÍ PROJEKTU	74
8.1	SROVNÁNÍ KALKULAČNÍCH METOD	74
8.2	VERIFIKACE PROJEKTOVÉHO ŘEŠENÍ	75
8.3	ČASOVÁ ANALÝZA	76
8.4	NÁKLADOVÁ ANALÝZA	77
9	DOPORUČENÍ PRO SPOLEČNOST	78
	ZÁVĚR	79
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	80
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	82
	SEZNAM OBRÁZKŮ	83
	SEZNAM TABULEK.....	84
	SEZNAM PŘÍLOH.....	85

ÚVOD

V posledních letech je možné si všimnout u výrobních podniků vzestup automatizace a robotizace. To má za důsledek zvyšující se podíl režijních nákladů v celkových nákladech společnosti. Mnoho firem v České republice na tuto změnu nijak nereaguje a používá ke zjišťování svých výrobních nákladů tradiční kalkulační metody. Tyto metody však mají spoustu omezení a mohou náklady zkreslovat. To může být pro společnost velkým problémem v dnešní konkurenční době. Společnosti se snaží neustále snižovat náklady, ale pokud nejsou schopné je správně vypočítat, tak to může mít velké následky a mohlo by to vést i k nižší ziskovosti nebo dokonce ke ztrátě. Společnost ZLINPACK s.r.o. patří mezi ty společnosti, jež využívají tradiční kalkulační metody. Z toho důvodu se diplomová práce zaměřuje na vylepšení a především zpřesnění kalkulačních metod využívaných ve společnosti.

Práce si klade za cíl zpracování projektu aplikace Activity Based Costing. Tato metoda se využívá ke zpřesnění kalkulace výrobních nákladů zakázek ve společnosti.

Práce se dělí na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce vychází z literárních zdrojů a zaměřuje se na náklady, klasifikaci nákladů a kalkulace. Celá poslední kapitola této části se věnuje kalkulaci Activity Based Costing, která je hlavním tématem práce.

Praktická část se dělí na analytickou a projektovou část. V úvodní kapitole jsou informace o společnosti, o její historii, současném předmětu podnikání, o organizační struktuře a ekonomické situaci za poslední tři roky. Poté bude zpracována analýza nákladů ve společnosti. Zprvu je provedena analýza nákladů v druhovém členění a poté v účelovém členění. Tyto analýzy jsou nedílnou součástí pro zpracování projektové části. V analytické části se práce ještě zaměřuje na analýzu současného kalkulačního systému společnosti a s tím související kalkulační vzorec. Tato část je věnována zhodnocením a nedostatkům současného kalkulačního systému.

Projekt reaguje na aktuální nedostatky přírážkové kalkulace, která je používána ve společnosti.

Projektová část zabývající se aplikací Activity Based Costing je rozdělena na pět etap, které slouží ke tvorbě této kalkulační metody. Projekt bude tvořen pomocí extrahovaných dat z interních materiálů, rozhovorů a kvalifikovanými odhady zainteresovaných pracovníků.

Následující část se věnuje zhodnocení projektu, kde se zprvu srovnávají kalkulační metody na konkrétní zakázce. Poté budou v práci zhodnoceny přínosy a rizika související se zavedením modelu ABC. Na konec bude následovat časová a nákladová analýza.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce je vypracování projektu aplikace kalkulační metody Activity Based Costing. Projekt je zpracován pro společnost ZLINPACK s.r.o. Hlavním důvodem zpracování projektu je zpřesnění současné kalkulační metody, která se detailněji nezaobírá režijními náklady. Aby společnost mohla efektivně řídit náklady, tak je pro ni nezbytné, aby znala spotřebu nákladů jednotlivými objekty.

Ke splnění daného cíle je zapotřebí v první řadě provést průzkum literárních pramenů a na jeho základě zpracovat teoretické poznatky s tematikou nákladů a kalkulací s důrazem na kalkulační metodu ABC.

Dalším dílčím cílem je zhodnocení současného kalkulačního systému ve společnosti, provedení analýzy nákladů jak v druhovém, tak i v účelovém členění. Podkladem pro analýzy budou získaná data z interních materiálů a konzultace s účetní společností.

V projektové části bude práce zaměřena na aplikaci kalkulace Activity Based Costing. Pro její sestavení budou využity data z předchozích analýz, účetních výkazů, rozhovorů a kvalifikovaných odhadů zainteresovaných zaměstnanců.

Posledním dílčím cílem práce je zhodnocení daného projektu, kdy bude srovnána současná kalkulační metoda a nově navržená metoda ABC na jedné zakázce. Poté bude následovat verifikace s časovou a nákladovou analýzou.

V praktické části práci budou využity zejména metody analýzy a syntézy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKLADY A JEJICH ČLENĚNÍ

V této kapitole jsou popsány základní pojmy z oblasti nákladů, především vysvětlení pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví. Poté je kapitola zaměřena na pojetí nákladů v manažerském účetnictví a jejich následnou klasifikaci.

1.1 Pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví

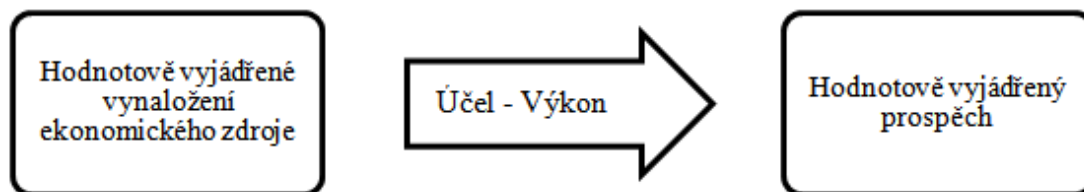
Definice nákladů je vnímána odlišně ve finančním a manažerském účetnictví. Je to především z toho důvodu, že manažerské účetnictví má mnohem větší potřebu informací o nákladech (Král, 2010, s. 46; Popesko a Papadaki, 2016, s. 27).

Náklady ve finančním účetnictví jsou chápány jako vstupy do hospodářské činnosti podniku, které mají za důsledek snížení jeho ekonomického prospěchu. Ten se projevuje snížením na straně aktiv nebo přírůstkem závazků. Náklady tedy ve finančním účetnictví snižují výsledek hospodaření za sledované účetní období a to se také projevuje na snížení vlastního kapitálu (Král, 2010, s. 47; Šteker a Otrusinová, 2016, s. 205).

Synek a Kislingerová (2015, s. 43) definují náklady jako spotřebu výrobních faktorů vyjádřené v peněžních jednotkách, které jsou v podnicích vynakládány za účelem tvorby výnosů. Autoři Popesko a Papadaki (2016, s. 27) dodávají, že ve finančním pojetí jsou náklady vyjádřeny v účetních cenách, tedy v takové výši v jaké jsou zachyceny v podnikovém účetnictví. Jak uvádí Král (2010, s. 49) tak náklad ve finančním účetnictví je zachycen, až v momentu, kdy „vyčerpá“ svou užitečnost.

Král (2010, s. 47) charakterizuje náklady v manažerském účetnictví jako: *hodnotově vyjádřené, účelně vynaložené ekonomické zdroje podniku, účelově související s ekonomickou činností*. Manažerské účetnictví je z pohledu uživatelů informací určeno pro interní uživatele oproti finančnímu, které slouží především pro externí. Hlavním cílem je tedy informačně podporovat interní uživatele (např. manažery) ve všech činnostech probíhajících v podniku. Dalším rozdílem v pojetí nákladů ve finančním účetnictví je časová dimenze. To znamená, že náklad se projeví již v okamžiku, kdy je vynaložen a nemusí to ve všech případech znamenat celkový úbytek majetku. Často je následkem změna struktury majetku. Podle výše zmíněné definice nákladů v manažerském účetnictví jsou důležité dva znaky a to účelnost a účelovost. Účelnost je chápána jako vynaložení takových ekonomických zdrojů, které jsou racionální a přiměřené vzhledem k dosaženému výstupu činnosti. Účelo-

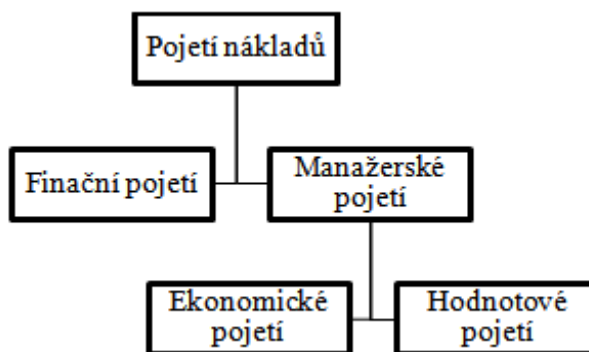
vost znamená, pokud jsou náklady spotřebovány na přímo konkrétní podnikový výkon (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 72; Král, 2010, s. 49; Popesko a Papadaki, 2016, s. 27).



Obr. 1 Účelnost a účelovost při vynakládání ekonomických zdrojů (Král, 2010, s. 48)

Popesko a Papadaki (2016, s. 27) dále rozdělují manažerské pojetí nákladů na hodnotové a ekonomické.

- Hodnotové pojetí nákladů – vychází z uplatnění v nákladovém účetnictví, kde jsou nezbytné informace pro obvyklé řízení a kontrolu průběhu momentálně uskutečňovaných procesů v podniku. Spotřeba využívaných vstupů se oceňuje reprodukční cenou. U hodnotového pojetí jsou brány v potaz i faktory, které ovlivňují ekonomickou racionalitu určité aktivity. Příkladem mohou být kalkulační odpisy, kalkulační úroky či kalkulační nájemné (Popesko a Papadaki, 2016, s. 28; Král, 2010, s. 61).
- Ekonomické pojetí nákladů – souvisí s potřebou zajištění informací pro potřeby rozhodování v podniku, především pro výběr optimálních budoucích variant. Souvisí to s oportunitními náklady. Ty představují maximální hodnotu, kterou lze získat s využitím těchto nákladů. Avšak také mohou být chápány jako ušlý výnos, kdy podnik omezené zdroje využil na alternativní variantu (Popesko a Papadaki, 2016, s. 28; Král, 2010, s. 64).



Obr. 2 Vztah jednotlivých přístupů k pojetí nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 28)

1.2 Členění nákladů

Podniky neustále vyvíjejí tlak na snižování a optimalizaci nákladů, tím pádem je důležité správně tyto náklady rozčlenit a pochopit jejich podstatu. Proto je nezbytné, aby manažeři dokázali poznat, z jakých složek jsou vytvořeny a pochopit jejich podstatu. To jim pomůže zvolit správné členění pro jejich rozhodovací úlohu a také pro další využití nástrojů manažerského účetnictví (Popesko, 2009, s. 34).

1.2.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů se zaměřuje na povahu nákladů, kdy jsou sledovány podle druhu spotřebovaného vstupu do podnikového transformačního procesu. Je to jeden z nejčastěji využívaných způsobů členění nákladů, a to především z důvodu využití tohoto členění ve finančním účetnictví, kdy jsou tyto náklady promítány do výkazů dle hlediska času a neberou v potaz věcné hledisko (Popesko a Papadaki, 2016, s. 31; Šteker a Otrusinová, 2016, s. 207).

Fibírová (2015, s. 46) a Král (2010, s. 69-70) pro vstupující nákladové druhy považují tři základní vlastnosti:

- Externí – náklady vstupující do podniku zvenku.
- Prvotní – náklady se zobrazují hned při jejich vstupu do podniku.
- Jednoduché – náklady není možné jednodušeji rozložit na součásti, ze kterých se skládají.

Král (2010, s. 69) za základní nákladové druhy považuje *spotřebu materiálu, spotřebu a použití externích prací a služeb, mzdové a ostatní osobní náklady, odpisy dlouhodobě využívaného majetku a finanční náklady*, kdy autorka Kožená (2007, s. 63) k těmto základním druhům dodává *spotřebu paliv, energie a surovin, náklady na opravy, udržování, dopravné, cestovné, poradenské a telekomunikační služby*.

Lazar (2012, s. 35) uvádí šest kritérií, podle kterých je možné členit náklady. Těmi jsou:

- *výrobní faktory jako princip uspořádání,*
- *provozní funkce jako kritérium členění,*
- *vztah nákladů k vyráběným výkonům,*
- *vztah nákladů k zaměstnanosti,*
- *možnost evidence nákladů,*

- *původ nákladů jako základ členění.*

Druhové účetnictví má velký význam pro externí i interní uživatele účetních informací. Tito uživatelé mohou v druhovém členění nalézt informace o celkové výši peněžních prostředků vynaložených na určitou aktivitu, dále odpovídá na otázky, od koho, kdy a jak je potřeba např. zajistit materiál. Avšak chybějí v něm informace o účelu spotřeby. To znamená, že pro manažerské rozhodování není toto rozdělení úplně vhodné a v jisté míře omezené. Větší smysl má využívání druhového členění z makroekonomického hlediska, kde jsou zjišťovány výsledky národních důchodů, úhrnné materiálové spotřeby, osobní náklady a dalších souhrnných veličin za celé hospodářství dané země. Tím pádem se jednotlivé podniky nemusejí obávat konkurenčních podniků, které by na základě druhového členění mohly detailněji zkoumat faktory související s efektivností podniku (Čechová, 2011, s. 74; Král, 2010, s. 70; Popesko a Papadaki, 2016, s. 32).

1.2.2 Účelové členění nákladů

Účelové členění nákladů bývá využíváno při rozhodování o hospodárnosti vynaložených nákladů. Podstatou rozhodování o hospodárnosti je důležité určit vztah nákladu k účelu, jaký byl vynaložen. Náklady jsou tedy členěny podle činností, které je vyvolali (Hradecký, Lanča a Šiška. 2008, s. 78; Král, 2010, s. 72; Popesko a Papadaki, 2016, s. 34).

Fibírová (2015, s. 53) doplňuje, že toto členění umožňuje řídicím pracovníkům *posoudit přiměřenost vývoje nákladů, řídit jejich hospodárnost a dále v bezprostřední vazbě na vývoj výnosů z prodeje řídit zisk.*

Kožená (2007, s. 63) a Synek a Kislingerová (2015, s. 44) uvádějí třídění podle útvarů a podle výkonů.

- Třídění nákladů podle útvarů – třídění odpovídá na otázku: *Kdo je zodpovědný za vznik nákladů?*, sledují se tedy náklady vzniklé ve vnitropodnikových střediscích. Dále se ještě střediska dělí na hlavní činnosti, ostatní činnosti, správy, zásobování a odbytu (Kožená, 2007, s. 63; Synek a Kislingerová, 2015, s. 44).
- Třídění nákladů podle výkonu – je známé také jako kalkulační třídění nákladů. Odpovídá na otázku: *Co vyvolalo náklady v podniku a co je výsledkem jeho činnosti?* Cílem je zjištění nákladů, které souvisí s danými výkony. Dále můžeme rozdělit náklady na přímé a nepřímé (Kožená, 2007, s. 63; Synek a Kislingerová, 2015, s. 44-45).

Král (2010, s. 72) uvádí členění podle více úrovní. Tím je myšleno, že se náklady v první úrovni rozčlení podle toho, zda jsou spjaty s hlavní činností podniku, nebo zda souvisejí s pomocnou činností. Poté se člení podrobněji podle toho, zda souvisejí s jednotlivou operací nebo podle aktivit.

1.2.2.1 Náklady ve vztahu k výkonům

Tyto náklady se zaměřují na celkový chod podniku. V tomto členění je důležité rozlišit, zda zkoumaný náklad byl vynaložen přímo na výrobu produktu, nebo souvisí pouze s administrativou. Avšak toto členění nebývá v praxi moc využíváno (Popesko a Papadaki, 2016, s. 34-35).

Náklady technologické – tyto náklady jsou vyvolané danou technologií při výrobě nebo s ní účelově souvisejí. Král (2010, s. 72) udává příkladem spotřebu papíru dané jakosti v hlavní tiskařské výrobě.

Náklady na obsluhu a řízení – jsou vynakládány na celkový administrativní chod podniku a nejsou vyvolány transformačním procesem. Pomocí těchto nákladů se zabezpečují podmínky pro doprovodný technologický proces a infrastruktura. Příkladem mohou být náklady vznikající v IT, personalistice a účetním oddělení (Popesko a Papadaki, 2016, s. 34-35).

1.2.2.2 Náklady jednicové a režijní

Předchozí uvedené členění nákladů na technologické a na obsluhu řízení slouží především jako výchozí bod pro určení daného nákladového úkolu jednotlivých nákladových složek. Členění nákladů na jednicové a režijní je v praxi více využíváno a sleduje náklady z jiného pohledu, a to ke vztahu k jednotlivým výkonům. Toto členění je také základem pro tvorbu kalkulačních vzorců, které jsou využity v kalkulacích (Čechová, 2011, s. 78; Král, 2010, s. 73; Landa, 2006, s. 346).

Náklady jednicové – náklady, jenž souvisí přímo s jednotkou prováděného výkonu. Tyto náklady jsou přímo měřitelné a rostou úměrně s počtem kusů daného produktu. Tím pádem jsou částí technologických nákladů, ale korespondují i s přímými náklady a variabilními (Hunčová, 2007, s. 50; Popesko a Papadaki, 2016, s. 35).

Náklady režijní – na rozdíl od jednicových nákladů nejsme schopni přímo přiřadit režijní náklady konkrétnímu produktu. V této skupině jsou zahrnuty náklady na obsluhu a řízení, ale také část technologických nákladů, které souvisejí s výrobním procesem jako celkem.

Tyto náklady mají společný charakter a proto se na dané výkony či produkty alokují pomocí rozvrhové základny a různých alokačních metod. Nejčastěji jsou využívány materiálová, výrobní, odbytová a správní (Lang, 2007, s. 346; Popesko a Papadaki, 2016, s. 35).

1.2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů vychází z potřeb kalkulačního účetnictví. Jak uvádí Popesko a Papadaki (2016, s. 36), tak toto členění bývá v některých příkladech zaměňováno za účelové členění a to z toho důvodu, že v anglosaské literatuře jsou režijní náklady chápány stejně jako nepřímé náklady. Náklady v kalkulačním členění rozlišujeme na přímé a nepřímé.

Přímé náklady – jsou to náklady, které souvisejí přímo s konkrétním druhem výkonu, mohou se tedy vztahovat i k více jednicím. Můžeme sem zařadit skoro všechny jednicové náklady. Výjimku zde mohou představovat pouze jednicové náklady, které jsou vynakládány ve sdružené výrobě. Mimo jednicové náklady jsou zde zahrnuty i náklady, které jsme schopni alokovat přímo k danému výkonu. Příkladem mohou být náklady na jednicový materiál a odpisy jednoúčelového stroje (Král, 2010, s. 76 – 77; Popesko a Papadaki, 2016, s. 36 – 37).

Nepřímé náklady – náklady, jež nesouvisejí s pouze konkrétním druhem výkonu, ale jsou vynakládány k zajištění průběhu podnikatelského procesu. Popesko a Papadaki (2016, s. 37) uvádějí dva důvody, proč nepřímé náklady není možné přímo alokovat ke konkrétnímu výkonu. Jako první důvod je neexistence exkluzivní vazby mezi nákladem a objektem. Druhý důvod je, kdy identifikace není z nákladového hlediska relevantní nebo vazbu není možné identifikovat. Jako příklad je možné uvést mzdy údržbářů a pronájem výrobní haly.

1.2.4 Členění nákladů podle závislosti na změnách objemu výkonů

Tato klasifikace je brána jako jedna z nejdůležitějších nástrojů řízení nákladů. Začala se využívat ve 20. století. Objem výkonů bývá v podnicích měřen mnoha ukazateli (počet vyrobených kusů, počet prodaných kusů, ujeté kilometry). Náklady jsou členěny na náklady fixní, variabilní a smíšené (Král, 2010, s. 78; Popesko a Papadaki, 2016, s. 38).

Variabilní náklady

Čechová (2011, s. 81) specifikuje variabilní náklady jako závislé na změně objemu výkonů, to znamená, že v případě zvýšení objemu prováděných výkonů se tyto náklady zvyšují

a naopak. Ve výrobních podnicích se můžeme setkat s variabilními náklady v podobě přírodního materiálu a energie pro provoz strojů. V supermarketu to mohou představovat nákupní náklady všech položek, co byly prodány a v nemocnicích to mohou být vynaložené náklady na léky a jídlo pro pacienty (Drury, 2015, s. 31).

V podnicích se můžeme setkat s více druhy variabilních nákladů a těmi jsou:

- **Proporcionální** – v praxi jsou nejnáze určitelnou částí variabilních nákladů, jelikož rostou přímo úměrně s objemem výkonu. Tím pádem jsou celkové náklady lineární, avšak jednotkové variabilní náklady jsou konstantní. Příkladem proporcionálních variabilních nákladů jsou náklady jednicové, ale také část režijní, která je přímo ovlivněna využitím kapacity (Král, 2010, s. 79; Popesko a Papadaki, 2016, s. 38).
- **Podproporcionální** – jsou variabilní náklady, které rostou pomaleji než objem výkonů.
- **Nadproporcionální** – tyto náklady jsou opakem podproporcionálních, což znamená, že rostou rychleji než objem prováděných výkonů. V praxi nejsou moc časté.

Fixní náklady

Fixní náklady zůstávají konstantní při různých úrovních činnosti, v průběhu specifického časového období. Nebývají ovlivněny změnami v podnikových aktivitách, to znamená, že i pokud se nic nevyrábí, tak i v tomto případě vznikají fixní náklady. S celkovými fixními náklady se tedy počítá i při nulové produkci. Pokud jsou fixní náklady vztaženy k jednotlivým výrobkům, tak se zvyšujícím objemem mají klesající charakter, tím pádem je důležité, aby podniky maximálně využívaly výrobní kapacity (Drury, 2015, s. 31; Lang, 2005, s. 47).

Smíšené náklady

V podnicích se neustále shledáváme s položkami, které nelze s jistotou přiřadit k „čistě“ variabilním nebo fixním nákladům. Jsou to položky, které mají variabilní i fixní složku a jsou nazývány semi-variabilní náklady. Příkladem může být spotřeba elektrické energie. Druhou skupinou nákladů s nezvyklým chováním ve vztahu k výrobě jsou semi-fixní náklady, které při docílení jistého objemu produkce skokově vzrostou (Popesko a Papadaki, 2016, s. 40).

1.2.5 Členění nákladů z hlediska rozhodování

Náklady z hlediska rozhodování mohou být klasifikovány podle toho, zda jsou důležité pro konkrétní rozhodovací úlohu.

Relevantní náklady – jsou charakterizovány jako budoucí náklady, kterou budou změněny přijetím rozhodnutí. To znamená, že při změně variant se mění. Král (2010, s. 87) dodává k relevantním nákladům jejich základní formu a tou jsou tzv. rozdílové náklady. Ty vystihují rozdíl nákladů před a po uvažované změně.

Irelevantní náklady – výše nákladů zůstává neměnná při přijetí daného rozhodnutí. Jako příklad je možné využít rozhodovací úlohy o tom, zda na výlet pojedou vlastním autem, nebo veřejnou dopravou. V tomto případě irrelevantními náklady jsou silniční daň a pojištění, a to z toho důvodu, že jsou to neměnné náklady, ať už se rozhodnu pro vlastní auto, nebo veřejnou dopravu (Drury, 2015, s. 34).

1.2.6 Utopené náklady

Jsou to náklady, které již vznikly a které nemohou být změněny žádným rozhodnutím v současnosti ani v budoucnosti. Většinou se jedná o náklady, jež byly vynaloženy před zahájením výroby. Pokud by se tyto náklady týkaly daných rozhodnutí, tak by měly být ignorovány a brány jako irrelevantní. Může se jednat o odpisy fixních aktiv (Noreen, Brewer a Garrison, 2014, s. 43; Popesko a Papadaki, 2016, s. 50).

1.2.7 Oportunitní náklady

Jelikož jsou podniky omezeny svými ekonomickými zdroji, tak je zapotřebí aby se mezi různými variantami rozhodly, kterou přijmou. Je nezbytné, aby si podnik zvolil tu variantu, která mu přinese co nejvyšší efekt. Oportunitní náklady tedy představují potenciální přínos druhé nejlepší varianty, které se ale společnost vzdala. Tyto náklady nejsou zahrnuty v žádných účetních záznamech, ale jsou důležité z hlediska rozhodování. Každá nepřijatá alternativa zahrnuje náklady obětované příležitosti (Noreen, Brewer a Garrison, 2014, s. 42-43; Král, 2006, s. 85).

2 KALKULACE NÁKLADŮ

Kalkulace je chápána jako důležitý nástroj pro řízení vývoje nákladů výkonů, ale také i pro řízení celého podniku, který je využíván ke stanovení nákladů a z nich vyplývajících ceny výkonu. Nákladovou kalkulaci je tedy možné chápat jako základní kalkulační nástroj pro propočítání nákladů, marže, zisku, ceny na výrobek, službu, operaci nebo jinak naturně vyjádřenou jednotku výkonu, jelikož všechny uvedené veličiny jsou na kvantifikaci nákladů založeny. Také je to nástroj, který zobrazuje vztah věcné a hodnotové stránky podnikání. V současnosti je největším problémem při sestavování nákladových kalkulací existence režijních nákladů a jejich neustálý růst. To komplikuje jejich správné přiřazení k výkonu (Hradecký, 2008, s. 175; Král, 2010, s. 124; Popesko a Papadaki, 2016, s. 59).

2.1 Základní pojmy

V této kapitole budou vysvětleny základní pojmy související s nákladovými kalkulacemi.

2.1.1 Metoda kalkulace

Král (2010, s. 124) definuje metodu kalkulace jako *způsob stanovení předpokládané výše, resp. následného zjištění skutečné výše hodnotové veličiny na konkrétní výkon*.

Podniky mohou využívat velké množství kalkulačních metod. Ty se od sebe liší především způsobem alokace režijních nákladů. V praxi by společnosti měly volit metodu s ohledem na charakter organizace, tedy nelze obecně říci, která kalkulační metoda je ta nejlepší. Pro některé společnosti jsou vhodnější jednodušší metody a pro jiné zase složitější (Popesko a Papadaki, 2016, s. 59).

Čechová (2011, s. 86) a Král (2010, s. 124) uvádějí, na čem jsou metody obecně závislé a to:

- předmětu kalkulace;
- způsob přiřazení nákladů předmětu kalkulace;
- na struktuře nákladů, ve které jsou zjišťovány či stanovovány náklady na kalkulační jednici.

2.1.2 Předmět kalkulace

Předmět kalkulace označuje finální výkony a také dílčí (interní) výkony a činnosti. Skládá se z kalkulační jednice a kalkulovaného množství. Předmětem kalkulace jsou výkony jak finální, tak i dílčí, které jsou v podniku prováděny. V praxi podniky, které mají širokou škálu podobného sortimentu, kalkulují náklady pouze na ty nejvýznamnější druhy výkonů nebo jejich skupiny. Ne vždy musejí být předmětem kalkulace nejen určité výkony, ale ty jsou dále upřesněny podle odběratele, jemuž je zakázka určena. V současné době, kdy roste stupeň automatizace, je zřejmá tendence k rozšiřování rozsahu kalkulovaných výkonů (Čechová, 2011, s. 86; Fibírová, 2015, s. 213; Král, 2010, s. 126).

Kalkulační jednice je definována jako konkrétní výkon, vymezený měřicí jednotkou. Výkonem může být chápán daný výrobek, polotovár či služba a měřicí jednotkou kusy, kilogramy, hodiny a podobné. **Kalkulované množství** udává přesný počet kalkulačních jednic (Synek, 2011, s. 101).

2.2 Přiřazování nákladů předmětu kalkulace

V minulosti se přiřazovaly předmětu kalkulace především náklady, které se členily pouze na přímé a nepřímé, avšak v neustále se měnících tržních podmínkách je zapotřebí rychlé reakce podniku. Tato reakce se projevuje tím, že toto tradiční členění ustupuje a firmy dávají přednost členěním jiným, např. podle závislosti na objemu výkonů, členění nákladu z hlediska rozhodování (Král, 2010, s. 127).

Alokační fáze

V **první fázi** dochází k alokaci přímých nákladů na jednici výkonu neboli také na objekt alokace, jenž vyvolal vznik nákladů. V případě jednicových nákladů to může být až finální výrobek. Tato fáze bývá pro podniky většinou bezproblémová. Ve **druhé fázi** je důležité co nejpřesněji definovat vztah mezi dílčími objekty alokace a objektem, který vyvolal vznik nákladů (Hunčová, 2007, s. 69; Popesko a Papadaki, 2016, s. 62).

Cíl **třetí fáze** definuje Popesko a Papadaki (2016, s. 62) jako *co nejpřesnější vyjádření podílu nepřímých nákladů připadajících na druh vyráběného nebo prováděného výkonu.*

Rozvrhová základna

Rozvrhová základna je chápána jako „spojovací můstek“, který slouží k vyjádření zprostředkovaného vztahu nepřímých nákladů k jednici výkonu. Nejdůležitější podmínkou

na její aplikaci je co nejvýstižnější příčinná souvislost. V podnikových podmínkách je zapotřebí pro každý druh nepřímých nákladů najít vhodnou rozvrhovou základnu. Také by měla splňovat podmínky, které jsou zásady příčinnosti a měla by být snadno zjistitelná, stálá a dostatečně velká ve vztahu k nepřímým nákladům. Rozvrhové základny se dělí na naturální a peněžité (Král, 2010, s. 134; Landa, 2006, s. 358; Martinovičová, 2014, s. 70).

Peněžní základny slouží k výpočtu přírážky nepřímých nákladů v procentech ve vztahu ke zvolené peněžní základně (Král, 2010, s. 128).

$$PP = \frac{\text{nepřímé režijní náklady}}{\text{rozvrhová základna (Kč)}} * 100 \quad (1)$$

U naturální základny je vypočtena sazba nepřímých nákladů v peněžních jednotkách na naturální jednotku základny. Naturální jednotka základny může být hodina práce, nebo tuna přiřazeného materiálu (Král, 2010, s. 129).

$$\text{Sazba nepřímých nákladů} = \frac{\text{nepřímé režijní náklady}}{\text{rozvrhová základna (naturální jednotka)}} \quad (2)$$

2.3 Kalkulační systém

Hradecký (2008, s. 182) definuje kalkulační systém jako *soubor kalkulací v podniku a vazeb mezi nimi*. Jednotlivé prvky tohoto systému jsou kalkulace, které se od sebe odlišují buď zobrazením nákladů (příkladem mohou být plné nebo dílčí), metodami přiřazení nákladů, dobou sestavení a časovým horizontem jejich využití. Kalkulační systém zobrazuje Obr. 3 (Král, 2010, s. 192).

Kalkulace ceny

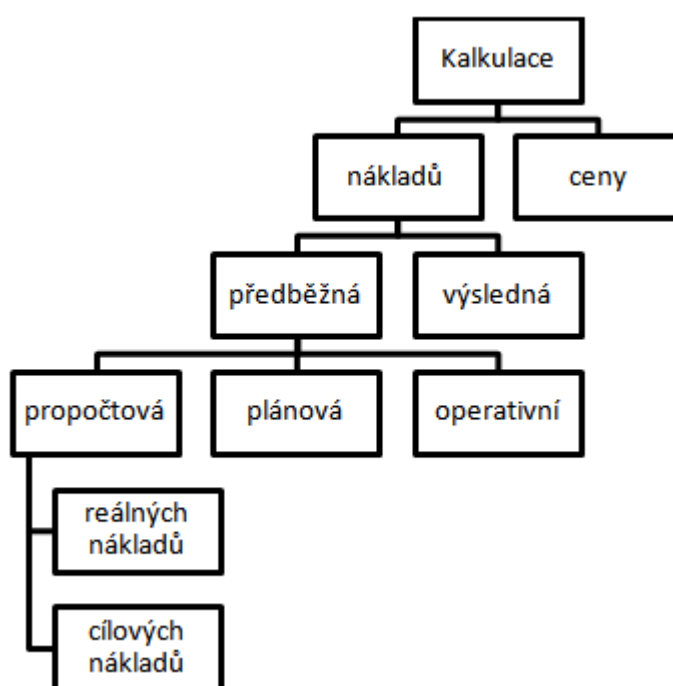
Podniky využívají kalkulace buď k jednoduchému stanovení ceny výkonu, nebo k alokaci nákladů na určitý výkon. Kalkulace ceny se nejčastěji využívá v podnicích, pro které je výpočet úplných nákladů komplikovaný nebo neúčelný. Jedná se o obchodní organizace, které především působí v maloobchodu (Popesko a Papadaki, 2016, s. 67).

Předběžné kalkulace

Předběžné kalkulace jsou sestavovány před zahájením výroby. Obvykle je využívána pro cenové vyjednávání. Bývá sestavována pomocí částečně známých nebo odhadovaných údajů. Podle toho je dále členěna na propočtové a plánované. Propočtové kalkulace bývají vytvořeny u nových výrobků a jsou sestavovány na základě výsledných kalkulací, cen, náčrtů u stejných nebo podobných výrobků. Plánované kalkulace jsou tvořeny pro výrobky, jejichž výroba bude prováděna delší časový interval. Jsou oproti propočtovým detailnější, jelikož je známa podrobná konstrukční a technologická příprava výroby. Zvláštní skupinu zde tvoří kalkulace operativní, které jsou používány ve vysoce automatizovaném průmyslu (Čechová, 2011, s. 98; Hradecký, 2008, s. 183; Král, 2010, s. 199; Popesko a Papadaki, 2016, s. 68 – 69).

Výsledné kalkulace

Slouží jako nástroj pro kontrolu hospodárnosti, jelikož výsledná kalkulace vykazuje již skutečné náklady průměrně připadající na jednotku výkonu. Skutečně zjištěné náklady se poté porovnávají s předběžnou kalkulací. Vysoká vypovídací schopnost je v podnicích zabývajících se stavební činností, projekčních činností, činností auditorských společností a dalších. Pro výroby hromadné a sériové je vypovídací schopnost nižší z důvodu neznámého finálního spotřebitele a krátkých výrobních cyklů (Král, 2010, s. 204 – 205).



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

2.4 Struktura nákladů v kalkulaci

Struktura nákladů je nedílnou součástí kalkulací, jelikož v dnešní době je to důležité jak pro detailnější a srozumitelnou kalkulaci, tak i pro vedení podniku a odběratele. Kalkulace, které jsou tvořeny detailní strukturou nákladů a v literatuře jsou označovány jako strukturované kalkulace. Struktura nákladů, jež zahrnuje kalkulace, je vystihnuta v kalkulačních vzorcích (Popesko a Papadaki, 2016, s. 70-71).

2.4.1 Kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec nelze určit jedním univerzálním příkladem, jelikož každý podnik má jiné potřeby a je zapotřebí, aby si každý vytvořil individuální kalkulační vzorec nebo vzorce. Velké nároky kalkulační vzorce kladou na zpracovatelskou fázi, jelikož je nutné, aby podklady pro kalkulaci vycházely z požadavků rozhodovacích úloh (Král, 2010, s. 137-138; Landa, 2006, s. 359).

Landa (2006, s. 359) udává jako základní kalkulační vzorce:

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

Typový kalkulační vzorec

Tento typ kalkulačního vzorce byl nejpoužívanějším v podnicích, avšak v současnosti již pro většinu není vhodný. Zobrazuje členění nákladů související s centrálně plánovanou výrobou, která byla v naší zemi do roku 1989 (Landa, 2006, s. 359; Popesko a Papadaki, 2016, s. 71-72).

Typový kalkulační vzorec je ukázán v Tab. 1.

Král (2010, s. 139) udává, že tento vzorec není vhodný používat pro rozhodovací úlohy, jelikož:

- *syntetizuje nákladové položky, které mají různý vztah ke kalkulovaným výkonům,*
- *syntetizuje i nákladové položky bez zřetele na jejich relevanci při řešení různých rozhodovacích úloh*

- je statickým zobrazením vztahu nákladů ke kalkulační jednotici.

Tab. 1 Typový kalkulační vzorec (Král, 2010, s. 138)

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

Vlastní náklady výroby – položky 1 až 4

5. Správní režie

Vlastní náklady výkonu – položka vlastní náklady výroby a položka 5

6. Odbytové náklady

Úplné vlastní náklady výkonu – položky vlastní náklady výkonu a položka 6

7. Zisk (Ztráta)

Cena výkonu

Synek (2011, s. 101) popisuje tento vzorec také jako vzorcem nákladové ceny, jelikož cena se vytváří podle principu „náklady + zisk = cena“. Tuto cenu je možné využívat v případech zakázkové výroby nebo u všech produktů, u kterých neurčuje cenu trh.

Retrográdní kalkulační vzorec

Tento vzorec má především využití ve vysoce konkurenčních trzích, kde je cena určována trhem (příkladem mohou být automobilový a elektrotechnický průmysl). Tím pádem je cenová kalkulace v tomto vzorci odvozena od úrovně zisku, kterou podnik musí vytvořit a z cenových úprav. Poté tyto hodnoty jsou upraveny o předpokládané náklady. Nejčastější využití je v kalkulaci cílových nákladů (Landa, 2006, s. 361; Popesko a Papadaki, 2016, s. 73).

Tab. 2 Retrográdní kalkulační vzorec (Král, 2010, s. 140)

Cena výkonu

-
- dočasná cenová zvýhodnění
 - slevy zákazníkům (sezónní, množstevní)

Cena po úpravách

-
- náklady

Zisk

Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Využití vzorce, který odděluje fixní a variabilní náklady je pro rozhodovací úlohy na existující kapacitě. Pomáhá podnikům sledovat v kalkulaci míru využití výrobních kapacit (Popesko a Papadaki, 2016, s. 73).

Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů

Využívá se ve dvou nebo více stupňové kalkulaci variabilních nákladů. Klasická jednostupňová varianta bere náklady jako nedělitelný celek, ale v tomto vzorci se fixní náklady více člení.

Dynamická kalkulace

Navazuje na kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady, avšak sleduje více přímé a nepřímé náklady, které ještě člení podle reprodukčního procesu (Popesko a Papadaki, 2016, s. 74).

2.5 Metody absorpční kalkulace

Pro absorpční kalkulace se můžeme v literatuře potkat ještě s pojmem kalkulace plných nákladů. Metody závisejí na předmětu kalkulace a na zvoleném postupu přiřazení nákladů výkonům a na požadavcích, které jsou kladeny na strukturu a detailnost členění nákladů. Výstupem absorpčních kalkulací jsou úplné vlastní náklady výkonu. Využívají se pro dlouhodobé analýzy nákladové náročnosti a pro cenová rozhodování (Popesko a Papadaki, 2016, s. 77-78; Synek, 2011, s. 104).

Kalkulační metody se dle Synka (2011, s. 104) dělí:

- Kalkulace dělením
 - Prostá kalkulace dělením
 - Stupňovitá kalkulace dělením
 - Kalkulace dělením s poměrovými čísly
- Kalkulace přiřázková
- Kalkulace ve sdružené výrobě
 - Zůstatková metoda
 - Rozčítací metoda
 - Metoda kvantitativní výtěže
- Kalkulace rozdílové

- Metoda standardních nákladů
- Metoda normová

Hlavní nedostatky absorpčních kalkulací jsou především spojeny s úlohami na existující kapacitě. Základním cílem těchto úloh je například stanovení rozhodnutí o budoucím sortimentu, o dolní hranici ceny prodávaného produktu, nebo zda je výhodnější pro společnost vyrábět či nakupovat. Dalším problémem jsou i nepřesné výsledky při využití těchto kalkulací v útvarovém vědomostním řízení. Všechny nedostatky kalkulací plných nákladů souvisejí s fixními náklady. Ty při nepřesné alokaci mohou zkreslit úplné vlastní náklady výkonu (Kráal, 2010, s. 152 – 155; Popesko a Papadaki, 2016, s. 79).

2.5.1 Kalkulace dělením

Označuje se jako jedna z nejjednodušších metod kalkulace plných nákladů. Kalkulaci dělením lze rozdělit ještě na prostou kalkulaci dělením, kalkulaci dělením s poměrovými čísly a stupňovitou.

Prostá kalkulace dělením se využívá především v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou (těžba uhlí, teplárny a elektrárny). Jelikož v rámci této metody se režijní náklady přiřadí na kalkulační jednici prostým dělením celkové velikosti rozvrhovaných nákladů počtem kalkulačních jednic (Landa, 2006, s. 363, Hradecký, 2008, s. 189).

Stupňovitá kalkulace se odlišuje od předchozí především v tom, že výrobek prochází několika výrobními stupni. Proto je zapotřebí sestavit kalkulaci pro dané stupně. Podniky si většinou volí buď kalkulaci nákladů, které v daném stupni vznikají, nebo je možné si zvolit kalkulaci veškerých nákladů. Předmět kalkulace tedy představuje výrobní fáze. V praxi se tato metoda nejčastěji využívá v podnicích zabývajících se chemickou výrobou (Popesko a Papadaki, 2016, s. 85; Synek, 2011, s. 105 – 106).

Kalkulace dělením s poměrovými čísly se používá v podnicích, které vyrábějí jeden druh výrobku, avšak výrobky se od sebe odlišují barvou, formou, velikostí či rozměrem. Příkladem je výroba piva, mýdla. Z toho důvodu, že jsou výrobky odlišené nějakým způsobem, tak není možné využít kalkulaci dělením. Režijní náklady jsou přiřazeny pomocí poměrových čísel, které stanovují vzájemný poměr výše nákladů mezi jednotlivými výkony (Landa, 2006, s. 364; Lang, 2005, s. 89).

2.5.2 Kalkulace přírážková

V praxi se jedná o jednu z nejvyužívanějších metod kalkulace, jelikož je možné ji aplikovat v heterogenní výrobě, zakázkové výrobě a ve službách. Jejím úkolem je kalkulace velikosti nepřímých nákladů odpovídajících konkrétnímu výkonu na základě rozvrhové základny. Nepřímé náklady jsou k danému produktu připočítány k výši rozvrhové základny, kterou si podnik zvolil. Nejdůležitější u této metody je zvolení veličiny nebo měřítka, které podniku umožní co nejpřesněji vyjádřit podíl nepřímých nákladů. V podnicích je možné se setkat s rozvrhovými základnami - přímé mzdy a přímý materiál. V současné době, kdy je převaha automatizace a mechanizace ve výrobních, tak se často vyskytují strojní hodiny, nebo například ve strojírenství je využíváno několik desítek různých sazeb pro výrobní režii (Hradecký, 2008, s. 191-193; Popesko a Papadaki, 2016, s. 99).

2.5.3 Kalkulace ve sdružené výrobě

Synek (2011, s. 110) definuje sdruženou výrobu tak, že při jednom technologickém procesu vzniká několik druhů výrobků. Proto je zapotřebí tyto „sdružené“ náklady alokovat na dané výrobky. Tyto metody jsou nejčastěji využívány v odvětvích, kde dochází ke zpracování ropy, chemikálií nebo v zemědělské výrobě. Tuto metodu lze dále rozdělit na zůstatkovou metodu, rozčítací a metodu kvantitativní výtěže.

Rozčítací metoda se využívá v případě, kdy v rámci technologického procesu vzniknou výrobky, které mají významnou prodejní cenu a tím pádem je lze považovat všechny za hlavní. Celkové náklady jsou pak alokovány podle poměrových čísel, které jsou vypočteny z množství surovin vstupujících do konkrétních výrobků nebo podle poměru technických vlastností, nebo cen jednotlivých výrobků. U kvantitativní výtěže se náklady alokují podle množství výrobků získaných z výchozí suroviny. Odečítací metoda je vhodná pro podniky, ve kterých při výrobním procesu vzniká jeden hlavní výrobek a několik vedlejších výrobků. Náklady spotřebované hlavním výrobkem se zjistí, když od celkových nákladů jsou odečteny náklady vedlejších výrobků (Hradecký, 2008, s. 195; Popesko a Papadaki, 2016, s. 89 -90; Synek, 2011, s. 110).

2.5.4 Kalkulace rozdílové

Kalkulace rozdílové kontrolují spotřebované náklady po sestavení výsledné kalkulace. Rozeznáváme v rámci této kalkulace dvě další metody a těmi jsou rozdílová metoda a metoda standardních nákladů. První zmíněná metoda se využívá pro běžnou a operativní kontrolu.

V prvním kroku je u ní zapotřebí stanovit normu nebo standart a poté se výsledná kalkulace skutečných nákladů porovnává s předem stanovenou. Metoda standardních nákladů zaznamenává náklady ve dvou složkách. První složkou jsou náklady předem určené a druhou složkou jsou rozdíly mezi předem určenými a skutečně vynaloženými náklady. Rozdílové kalkulace se využívají především ve strojírenství a ve výrobě hromadné a velkosériové (Lazar, 2012, s. 126; Synek, 2011, s. 112).

2.5.5 Dynamické kalkulace

Dynamická kalkulace je velmi podobná kalkulaci přírážkové, avšak zohledňuje objem produkce ve vztahu k fixním nákladům. Režijní položky jsou v jejím kalkulačním vzorci členěny na fixní a variabilní část (Hradecký, 2008, s. 179 -180; Popesko a Papadaki, 2016, s. 93).

2.6 Metody neabsorpční kalkulace

V literatuře je možné se setkat s pojmy ještě kalkulace neúplných nákladů a direct costing. Kalkulace neúplných nákladů reaguje na hlavní nedostatek klasických kalkulací a tím je, že nepřihlížejí na závislost ve změně objemu produkce. U absorpčních kalkulací jsou objektu alokovány všechny náklady vznikající v podniku, avšak u neabsorpčních kalkulací jsou alokovány pouze ty náklady, které s objektem účelově souvisejí. Z toho vychází, že společné náklady podniku nejsou přímo alokované na objekty. U kalkulací neabsorpčních jsou předmětu kalkulace přiřazeny pouze variabilní náklady, fixní náklady nepřipočítává přímo k výrobkům, jelikož jsou brány jako nutnost pro zajištění chodu podniku a jsou zahrnuty až do celkového výsledku období. Hlavním předpokladem těchto kalkulací je neměnnost fixních nákladů, v případě jejich změny je zapotřebí vytvořit novou kalkulaci. Nejznámějším představitelem je kalkulace variabilních nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 115; Synek, 2011, s. 117-122).

2.6.1 Kalkulace variabilních nákladů

Kalkulace variabilních nákladů se zaměřuje především na přiřazení jednicových nákladů a variabilní složkou výkonů tedy variabilními náklady. Fixní náklady jsou brány jako nedělitelný celek, které podnik musí vynaložit pro svůj chod v daném období. S touto kalkulací je spjat ukazatel a tím je **příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku**, v literatuře je označován také jako krycí příspěvek nebo marže. Příspěvek na úhradu se vypočítá jako rozdíl mezi prodejní cenou produktu a jeho variabilními náklady. Je mož-

né ho kalkulovat buď na jednotku produkce, nebo na celkové množství. Krycí příspěvek patří mezi nejdůležitější údaje, jelikož na jeho základě se pak odvíjí řízení zisku a rozhodování o optimální struktuře výkonů. Z jeho výše je možné posoudit, jak moc přispívá daný produkt na úhradu fixních nákladů a k tvorbě zisku. S tím souvisí také prodejní cena výrobku, pokud je nižší než jeho variabilní náklady, tím pádem je krycí příspěvek záporný, tak by podnik měl zvážit, zda daný produkt vyrábět (Fibírová, 2015, s. 145 – 146; Král, 2010, s. 156; Popesko a Papadaki, 2016, s. 115-116).

Varianty kalkulace variabilních nákladů

V praxi je možné se setkat s více variantami kalkulace variabilních nákladů. První variantou je jednostupňová metoda a druhou je vícestupňová metoda.

Jednostupňová varianta zjišťuje pouze jeden krycí příspěvek a od něho odečte fixní náklady. Podoba kalkulačního vzorce je zobrazena v Tab. 3.

Tab. 3 Kalkulační vzorec pro jednostupňovou variabilní kalkulaci (Král, 2010, s. 141)

CENA PO ÚPRAVÁCH

- Variabilní náklady výrobku (přímé náklady, variabilní režie...)

MARŽE (krycí příspěvek)

- Fixní náklady v průměru připadající na výrobek

ZISK v průměru připadající na výrobek

Vícestupňová varianta se využívá, pokud je možné přiřadit fixní náklady k výrobkům, výrobným skupinám nebo výrobním oborům. Jak lze vidět v kalkulačním vzorci v Tab. 4, tak od jednostupňové varianty se liší větší členitostí fixních nákladů. Lang (2005, s. 123) uvádí příklady možného členění fixních nákladů:

- výrobní fixní náklady,
- fixní náklady skupin výrobků,
- fixní náklady nákladového střediska,
- podnikové fixní náklady.

Tab. 4 Kalkulační vzorec pro vícestupňovou variabilní kalkulaci (Král, 2010, s. 142-143)

CENA PO ÚPRAVÁCH

- Variabilní náklady výrobku (přímé náklady, variabilní režie...)

MARŽE I (krycí příspěvek I)

- Fixní výrobní náklady

MARŽE II (krycí příspěvek II)

- Fixní náklady skupiny výrobků

MARŽE III (krycí příspěvek III)

- Fixní náklady podniku

ZISK (ZRÁTA) v průměru připadající na výrobek

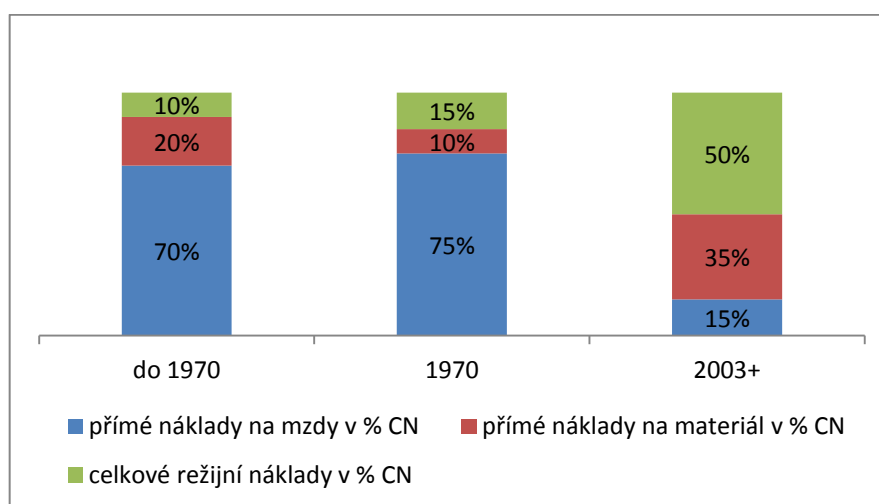
Variabilní kalkulace se využívá jako efektivní nástroj operativního řízení. Je také velmi důležitá pro rozhodovací úlohy o stanovení optimálního sortimentu. Také našla využití k podpoře cenových rozhodnutí, především podniku naznačuje minimální hranici ceny, za kterou je možné produkt prodávat. Nebo pro rozhodování, zda je pro podnik výhodnější vyrábět nebo nakupovat hotové výrobky (Lang, 2005, s. 143-148; Popesko a Papadaki, 2016, s. 122-123).

Mezi hlavní omezení patří vnímání času, jelikož variabilní kalkulace vnímá podnikatelskou činnost jako nepřetržitou. To znamená, že není vhodná pro rozhodovací úlohy dlouhodobého charakteru. S tím souvisejí také fixní náklady, jelikož ty jsou neměnné v podniku také jenom krátkou dobu, v dlouhém období jsou veškeré náklady podniku variabilní (Král, 2010, s. 161 -162).

3 ACTIVITY BASED COSTING

Tato kapitola bude zaměřena na Activity Based Costing (ABC). V současné době s příchodem automatizace a robotizace, kdy podíl režijních nákladů neustále roste (zobrazuje Obr. 4), je zapotřebí, aby společnosti kladly důraz i na alokaci nepřímých nákladů.

Activity based costing patří mezi moderní metody řízení nákladů a také spadá do neabsorpčních kalkulací. Pro manažery se stala nástrojem, který jim podává informace o nákladech, které jsou pro ně podkladem pro strategické a jiné rozhodovací úlohy. ABC kalkulace vznikla jako odezva na nedostatky tradičních kalkulací, které se příliš nesoustředí na fixní náklady. Tato metoda má především za cíl přiřazovat náklady výkonům podle skutečných příčin, které ke spotřebě nákladů vedou. Tato metoda se poslední dobou dostává čím dál tím více do podvědomí podniků. Příkladem mohou být zahraniční podniky, jako jsou Citigroup, Coca-Cola, Charles Schwab a další (Noreen, Brewer a Garrison, 2014, s. 204; Popesko a Papadaki, 2016, s. 135-136).



Obr. 4 Současná struktura celkových nákladů firem (Petřík, 2007, s. 85)

3.1 Základní principy a pojmy kalkulace ABC

Metoda ABC alokuje přesněji náklady na produkt, jelikož všechny nepřímé náklady přiřazuje aktivitám, které je vyvolaly. Oproti tradičním metodám již nevyužívá rozvrhové základny, ale nepřímé náklady alokuje aktivitám pomocí vztahové veličiny aktivit. Tato metoda manažerům již neposkytuje pouze informace o nákladech, ale také velké množství informací o činnostech, aktivitách, výkonech a nákladových objektech, které jsou využívány i pro řízení činností v podniku. Proto bylo definované řízení podle aktivit, které se v literatuře označuje jako Activity Based Management. ABM je brán jako manažer-

ský nástroj zaměřující se jak na operativní, taktické tak i na strategické řízení (Crosson a Needles, 2014, s. 127; Popesko a Papadaki, 2016, s. 138; Petřík, 2007, s. 138).

V kalkulaci ABC je důležité ještě vymezit základní pojmy, které jsou aktivity, nákladový objekt a zdroje.

Aktivity jsou chápány jako části procesů firmy, které jsou prováděny zdroji firmy a lze je vyjádřit slovesem. Příkladem aktivit jsou – získat zákazníka, nastavit stroj, vést účetnictví a nakupovat. Aktivity se dají členit na **primární** a **podpůrné**. Primární aktivity jsou ty, které přidávají hodnotu podnikovým výkonům (nákup, expedice). Podpůrné aktivity slouží jako podpora těch primárních (Popesko, 2009, s. 103; Staněk, 2003, s. 99).

Popesko a Papadaki (2016, s. 151) definují **nákladový objekt** jako *předmět spotřeby výkonu jednotlivých aktivit*. V modelu ABC je označován jako výstup. Představitelé nákladových objektů jsou zákazníci, výrobky, materiálové položky a služby, které je možné měřit měrnou jednotkou.

Zdroje jsou opakem nákladových objektů v modelu, tím pádem představují vstupy. Zdroje provádějí práci, vykonávají aktivity, při kterých se samy spotřebují. Příkladem zdrojů jsou zaměstnanci, stroje, budovy apod. (Staněk, 2003, s. 100).

3.1.1 Členění nákladů a jejich alokace v ABC kalkulaci

Pro sestavení ABC kalkulace jsou využívány náklady, které se dělí na tři základní skupiny (Popesko a Papadaki, 2016, s. 139 - 140):

- **Přímé náklady** – náklady, jež jsou přímo přiřaditelné k nákladovému objektu.
- **Nealokovatelné náklady** – náklady sloužící k zajištění chodu podniku, které mají většinou fixní charakter. Tyto náklady není možné přiřadit k nákladovému objektu, jelikož neexistují vazby mezi náklady a výkony.
- **Náklady alokovatelné pomocí aktivit** – představují režijní náklady, které je možné alokovat, v případě kdy je definována příčinná souvislost. Na tyto náklady se zaměřuje kalkulace ABC.

Autorka Šoljaková (2003, s. 31 – 32) uvádí postup pro přiřazování nákladů aktivitám ve třech fázích, které jsou zaměřeny pouze na alokaci nepřímých nákladů.

1. Nepřímé náklady jsou přiřazeny k jednotlivým aktivitám pomocí vztahové veličiny nákladu.

2. Stanovení celkových nákladů na jednotlivé aktivity a určí se náklady na jednotku aktivity.
3. V posledním kroku se vymezí náklady na předmět alokace na základě nákladů na jednotku aktivity a velikosti aktivity vyžadované předmětem alokace.

3.1.2 Hierarchie aktivit

Náklady spojené s aktivitami, jež jsou v podniku prováděny, se mohou neustále měnit, jelikož jsou závislé na mnoho faktorech.

Drury (2015, s. 266) s Crosson a Needles (2014, s. 128) rozeznávají v podnicích klasicky čtyři úrovně:

- 1) aktivity jednotkové úrovně,
- 2) aktivity dávkové úrovně,
- 3) aktivity podpory produktů,
- 4) aktivity celopodnikové úrovně.

Autoři Noreen, Brewer a Garrison (2014, s. 206 -207) a Popesko a Papadaki (2016, s. 142) dodávají samostatně ještě jednu úroveň aktivit a tou jsou:

- 5) aktivity zákaznické úrovně.

3.2 Etapy tvorby ABC systému

V české literatuře se uvádí pět základních etap tvorby ABC systému. Je možné se potkat s více pohledy na etapy tvorby ABC systému. Drury (2015, s. 264) uvádí čtyři etapy tvorby systému:

1. identifikace aktivit,
2. přiřazení nákladů k nákladovým střediskům,
3. volba vztahové veličiny pro každou aktivitu,
4. přiřazení nákladů aktivitám produktu.

Další autoři, tentokrát z České republiky Popesko a Papadaki (2016, s. 146) definují pět etap:

1. úprava účetních dat,
2. definice struktury ABC systému (návrh aktivit),
3. přiřazení nákladů k aktivitám,

4. analýza aktivit,
5. přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům.

3.2.1 Úprava účetních dat

Úprava účetních dat není položkou povinnou pro tvorbu modelu, avšak pro české podniky je tato úprava výhodná z důvodu pomoci dostání co nejpřesnějších skutečně vynaložených nákladů. Prvním krokem bude očištění nákladů. Hlavním důvodem je to, že v hlavní knize jsou nákladové položky, jež snižují daňový základ. Příkladem těchto nákladových položek jsou rezervy a tvorba opravných položek. Poté, co jsou náklady z finančního účetnictví očištěny, tak společnost musí zahrnout náklady, které v účetnictví nejsou zaznamenány. Jde především o oportunitní náklady (Popesko a Papadaki, 2016, s. 147; Staněk, 2003, s. 111-112).

3.2.2 Definice struktury ABC systému

V další etapě tvorby ABC systému dochází k definici aktivit a s tím i definicí nákladových objektů.

Společnost se snaží zaměřit na definici aktivit, ty jsou v podnicích identifikovány na základě analýzy skutečných pracovních úkonů. Do této analýzy spadají analýza organizační struktury, analýza pracoviště a analýza osobních nákladů. Výsledky těchto provedených analýz slouží jako podklad pro návrh struktury aktivit. V každé společnosti je počet aktivit odlišný. Pro označení jednotlivých aktivit jsou obvykle určeny číselné kódy. Nedílnou součástí při definici aktivit je i přesný popis daných činností, jelikož to poté usnadní přiřazení relevantních nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 148-150).

Staněk (2003, s. 115) dodává, že by aktivity měly být popsány slovesem popřípadě podstatným jménem, avšak co nejsrozumitelněji. Příkladem k rozdělení aktivit nabízí rozdělení dle příbuzných skupin, které by v praxi mohly vypadat následovně - činnosti sloužící k opatření vstupních surovin a služeb, činnosti vtahující se k zákazníkům a trhu, činnosti související s vývojem produktů a podobné.

Jak uvádí Popesko a Papadaki (2016, s. 148), tak by definice nákladových objektů měla být učiněna zároveň s definicí aktivit. Jak bylo řečeno výše, tak nákladovým objektem může být zákazník, výrobek, materiálová položka a jiné.

3.2.3 Přiřazení nákladů aktivitám

Další etapa podle Popesko a Papadaki (2016, s. 152) je zaměřena na přiřazení nákladů aktivitám. Další autor Staněk (2003, s. 111) třetí etapu nazývá jako ocenění aktivit. I přes to, že má každý autor etapu pojmenovanou jinak, tak její obsah je shodný.

V této fázi se roztřídí náklady do skupin, podle druhů činností nebo jiných vlastností, které nám ulehčí spojení zdrojů s aktivitami. Aby bylo možné náklady s aktivitami spojit, tak se využívá matice nákladů aktivit. Ta má za úkol zachytit veškeré vazby mezi nákladovými druhy a aktivitami. Aby náklady odpovídaly, v co největší míře aktivitám, s nimiž souvisí, tak pro správné rozdělení nákladů bývá využíváno vztahové veličiny. Výsledkem této etapy je velikost celkových nákladů aktivit (Popesko a Papadaki, 2016, s. 152 -156; Staněk, 2003, s. 117 - 119).

3.2.4 Analýza aktivit

Popesko a Papadaki (2016, s. 156 - 159) představují analýzu aktivit jako souhrnné označení několika dílčích částí, ve kterých je hlavním cílem zjištění jednotkových nákladů primárních aktivit. Analýza se skládá ze čtyř částí.

1. Určení vztahových veličin aktivit – vztahová veličina musí být zvolena tak, aby vystihla příčinný vztah nákladů k výkonu aktivity. Tato veličina musí být kvantifikovatelná. Využívají se časové a transakční vztahové veličiny.
2. Určení míry výkonu aktivit – v této části se zjišťuje počet vztahových veličin, které aktivity vyprodukovaly.
3. Provedení kalkulace jednotkových nákladů činností – jednotkové náklady jsou zjišťovány podílem celkových nákladů na aktivitu a mírou výkonu aktivit.
4. Alokace nákladů podpůrných aktivit primárním.

3.2.5 Přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům

Ve finální etapě tvorby ABC systému jsou uskutečněny kvantifikace množství spotřebovaných jednotek výkonu jednotlivých aktivit přesně určenými nákladovými objekty. Oproti tradičním metodám dochází ke zpřesnění alokace nákladů. Je zapotřebí, aby bylo určeno množství jednotek aktivit spotřebovaných konkrétními nákladovými objekty. Jako přehled výstupů aktivit slouží účet aktivit. Na tom je stanoveno množství jednotek určité aktivity danými nákladovými objekty. Jakmile jsou známy počty jednotek aktivit spotřebovaných nákladovým objektem, tak je možné stanovit náklady jednotlivých aktivit. Ty jsou stano-

veny tak, že počet spotřebovaných jednotek se vynásobí s hodnotou jednotkových nákladů u každé aktivity. Poté, co jsou známy náklady jednotlivých aktivit, tak jejich součtem se zjistí celkové režijní náklady konkrétního nákladového objektu (Popesko a Papadaki, 2016, s. 166).

3.3 Výhody a nevýhody systému ABC

Dle Krále (2010, s. 178-181) jsou **přednostmi** kalkulace ABC především nově získané informace týkající se nákladů v podniku. Pomocí nových informací týkající se nákladové náročnosti aktivit jsou manažeři schopni je porovnat s jejich přínosy. Další výhodou vidí v odděleném řízení fixních a variabilních výrobních nákladů. Tyto přednosti informací jsou v oblastech pro řízení: aktivit, činností a procesu, po linii výkonů a po linii útvarů. Získané informace jsou cenné pro cenové vyjednávání. Autoři Popesko a Papadaki (2016, s. 173-178) uvádějí k metodě ABC, že poskytuje mnohem více možností využití než klasické kalkulace. Pomocí výsledné kalkulace ABC jsou podniky schopny provádět detailní analýzy přiměřenosti nákladů připadajících určitému výkonu, analýzu výkonu aktivit, analýzu ziskovosti zákazníků a multidimenzionální analýzu.

Největší **nedostatky** metody ABC jsou spojeny s daty, které jsou pro následující aplikaci nezbytné.

Aplikace metody se může potýkat s problémy především souvisejícím s rozsahem zjišťovaných dat. Získávání dat pomocí dotazování pracovníků může být pro společnost časově velmi náročné a nákladné, získaná data bývají mnohdy subjektivní a není možné je zcela ověřit. Poté následná evidence, zpracování a vykazování těchto dat stojí společnost spoustu peněz. Tyto data rostou přímo úměrně s počtem aktivit stanovených ve společnosti, dále je složité určit, kolik jednotek dílčí aktivity se vztahuje k dané části konečných výkonů, jelikož při detailní analýze je možné zjistit, že náklady mohou být společné pro více aktivit (Král, 2010, s. 181; Popesko a Papadaki, 2016, s. 181).

Král (2010, s. 177-181) metodu ABC řadí spíše mezi kalkulace plných nákladů, jelikož bere jako hlavní omezení statický charakter. A dodává, že v současné době, kdy se neustále rozvíjí automatizace informačních systémů a s jejich integrací s automatizovaným řízením technologických procesů má za důsledek snížení závažnosti problémů.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

ZLINPACK s.r.o., je českou společností, která působí na českém trhu již přes 20 let a zabývá se především flexotiskem a výsekem.

Všechny tabulky a obrázky v praktické části jsem vypracovala samostatně a podkladem pro ně byly extrahovaná data z interních materiálů společnosti.

4.1 Základní údaje o společnosti

Obchodní název: ZLINPACK, spol. s.r.o.

Adresa: Průmyslová 519, Lukov 763 17

Založení společnosti: 6. prosince 1995

Základní kapitál: 5 708 000 Kč ke dnu 20. června 2012

Vlastníci: V současné době má společnost dva majitelé, těmi jsou s třiceti třemi procenty Milan Šimíček a s šedesáti sedmi procenty Jindřich Vičík.

Hlavní předmět činnosti: Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

4.2 Historie společnosti

Společnost ZLINPACK s.r.o. byla zapsána 6. června 1995 do obchodního rejstříku, kdy vznikla z důvodu poptávky po obalech na potraviny a jejich rychlého dodání, popřípadě jejich rychlé výměny. Zpočátku měla společnost sídlo ve zlínském areálu SVIT ve 22. budově, kdy se zabývala pouze potiskem a výrobou potravinových obalů, které byly z větší části z hliníkové a kombinované fólie. V roce 2006 se z důvodů rozšíření výroby přemístila společnost do zlínské části Prštné do areálu bývalého masokombinátu. Zde společnost sídlila až do minulého roku, kdy z důvodu zjištění nákladů na pronájem haly, bylo rozhodnuto o výstavbě vlastní haly v průmyslové zóně obce Lukov ve Zlínském kraji.

4.3 Současnost podnikání

ZLINPACK s.r.o. se zabývá především flexotiskem a výsekem.

Flexotisk je jedna z nejčastějších tiskových technik, jelikož má vysokou kvalitu tisku a velkou životnost tiskových forem. Tato technika se nejvíce využívá v obalovém průmyslu. Společnost pomocí techniky flexotisku potiskuje papírové obaly, hliníkové fólie a po-

lymerní fólie. V současné době společnost tiskne na třech tiskařských strojích, které dokážou tisknout až šesti barvami. Dva stroje slouží pro tisk lihovými barvami a jeden stroj pro tisk UV barvami.

Výsek společnost provádí jako doplňkovou službu, jelikož jedna třetina odběratelů, užívá vlastního výseku. Momentálně je výsek prováděn na čtyřech strojích. Do těchto strojů jsou vloženy formy různých tvarů a stroje v daném tvaru vysekávají například víčka na pomazánky, jogurty, saláty a další produkty.

Mezi hlavní konkurenty společnosti patří:

- Agentura Osma, a.s.,
- FLEXOPRINT, s.r.o.,
- Astroprint, s.r.o.

Nejznámějšími odběrateli společnosti jsou:

- Bohemilk a.s.,
- HOLLANDIA Karlovy Vary a.s.,
- ALIMPEX FOOD a.s. (Milkin),
- Laktos a.s.,
- Hamé s.r.o.

4.4 Analýza základních ekonomických ukazatelů

Kapitola je zaměřena na vývoj výsledků hospodaření za poslední tři roky a s tím související vývoj nákladů a výnosů.

Tab. 5 ukazuje počet zaměstnanců, náklady, výnosy a výsledky hospodaření za poslední tři roky. V roce 2015 společnost musela reagovat na zvyšující se poptávku po jejich službách přijmutím jednoho zaměstnance. Oproti roku 2014 se společnosti zvýšily náklady o 6,4 %, ale i výnosy a ty se zvýšily o 17,1 %. To mělo za výsledek, že se společnost dostala do kladných čísel a tím i zisku.

V roce 2014 společnost vykazovala ztrátu 392 000 Kč, ale s rostoucí poptávkou v roce 2015 již vykazovala zisk 1 777 000 Kč. Pokud bychom srovnali výsledky hospodaření roku 2014 a 2016, tak ve druhém zmiňovaném roce se výsledek zvýšil o 3 599 839 Kč.

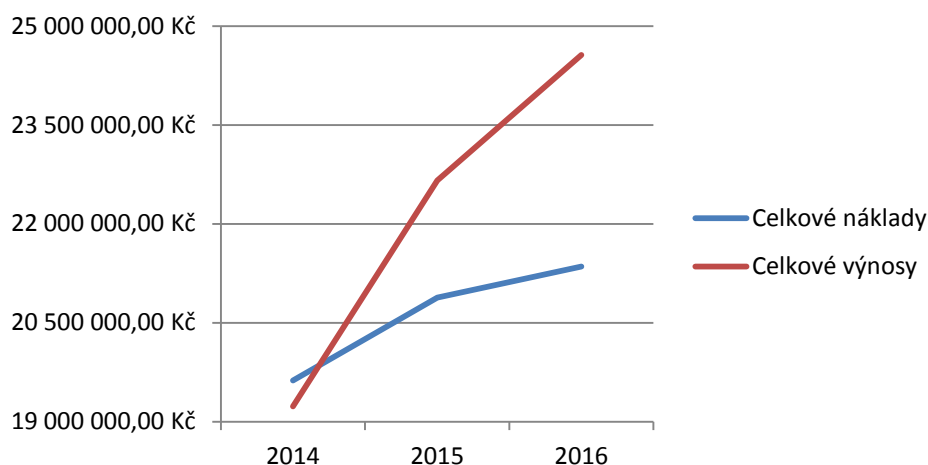
Poptávka stále rostla a společnost získala i nové zákazníky z farmaceutického průmyslu. Byla tedy nucena přijmout další dva pracovníky a tím pádem společnost evidovala na kon-

ci roku 2016 již 19 zaměstnanců. S novými zákazníky se společnost dostala zatím do svého nejlepšího období, co se týká zisku, jelikož vykazovala již přes tři miliony korun. Náklady se ve společnosti oproti předešlému roku zvýšily o necelé 2 %, avšak zisk zaznamenal 8% nárůst. Růst nákladů v roce 2016 byl způsoben větším počtem zpracovaných zakázek a s tím související vyšší spotřebou materiálu a barev.

Tab. 5 Přehled zaměstnanců, nákladů a výnosů (ZLINPACK, 2016)

Ukazatel/ Rok	2014	2015	2016
Zaměstnanci	16	17	19
Celkové náklady	19 623 000 Kč	20 880 000 Kč	21 354 161 Kč
Celkové výnosy	19 231 000 Kč	22 657 000 Kč	24 562 000 Kč
Výsledek hospodaření	- 392 000 Kč	1 777 000 Kč	3 207 839 Kč

Pro názornější ukázkou chování nákladů a výnosů v posledních letech slouží Obr. 5, kde lze pozorovat výnosy, které rostou mnohem rychleji oproti nákladům. To má za důsledek růst výsledku hospodaření v posledních dvou letech.



Obr. 5 Vývoj nákladů a výnosu v letech 2014 – 2016 (ZLINPACK, 2016)

4.4.1 Organizační struktura

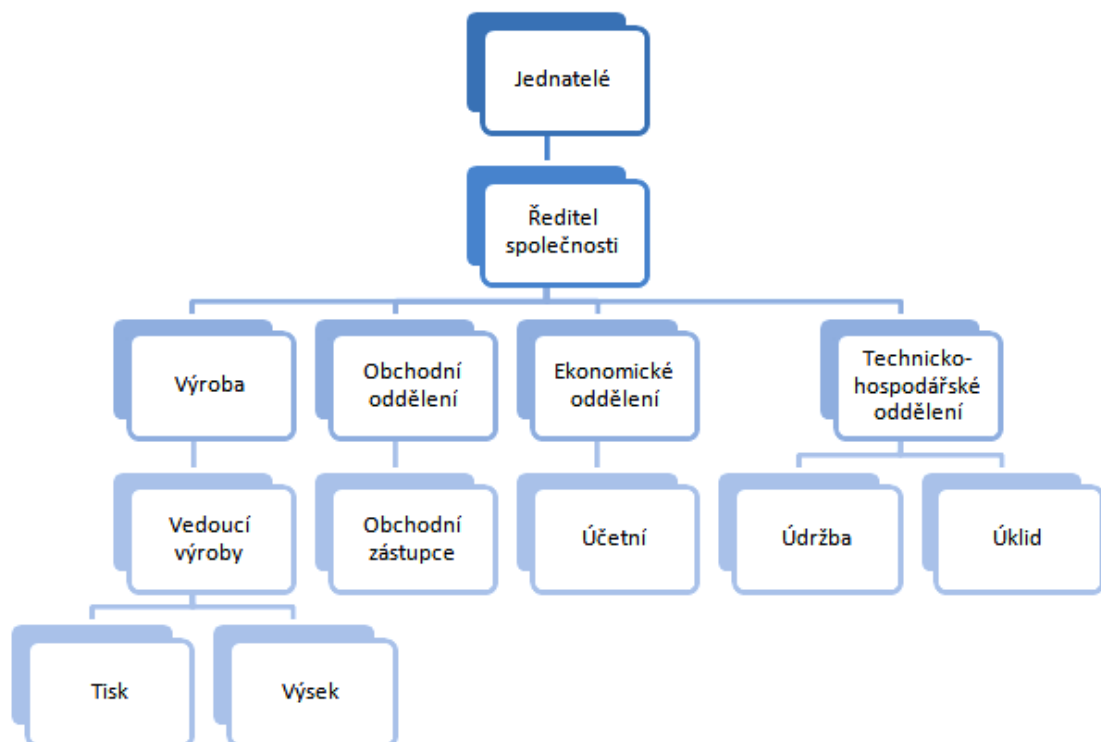
Ke dni 31. 12. 2016 společnost ZLINPACK s.r.o. evidovala dohromady 19 zaměstnanců. Tím se společnost řadí mezi ty menší.

Dle Obr. 6 je vidět, že se jedná o liniově a funkčně tvořenou organizační strukturu. Jsou zde jasně vidět vertikálně znázorněné vztahy nadřízenosti a podřízenosti. V současné době má společnost dva vlastníky se stejným procentuálním podílem.

Jednatelům je přímo podřízen ředitel společnosti, který má na starosti dohled ve firmě a vedení. Ten je přímým nadřízeným všem čtyřem oddělením, na které se společnost dělí. Největším oddělením je výroba, kterou má na starosti vedoucí výroby. Ta zajišťuje plynulý chod a nejvyšší kvalitu tisku a výseku. Ve výrobě tisku jsou tři stroje, které obsluhuje dohromady pět tiskařů. Poté ještě do výroby spadá výsek, kde jsou čtyři stroje, které má na starosti pět zaměstnanců výseku. Zaměstnanci tisku a výseku pracují na dvousměnný provoz, avšak v případě větších zakázek také na třísměnný provoz.

Nové potenciální zaměstnance ale i stálé zákazníky má na starosti obchodní zástupce. Společnost zaměstnává dva obchodní zástupce, avšak jednoho pouze externě. Jakožto externí zaměstnanec nemá dohodnutý plat, avšak v případě domluvy nové zakázky, je mu vyplacena provize ze zisku.

Finance a účetnictví zajišťuje jedna účetní. Posledním oddělením je technicko-hospodářské oddělení, pod které spadá údržba v podniku a úklid, to vše zajišťuje jeden údržbář a jedna pracovnice úklidu.



Obr. 6 Organizační struktura společnosti (ZLINPACK,2016)

Struktura zaměstnanců

Pro potřeby diplomové práce a následného rozdělení mezd na jednicové a režijní bude využita následující struktura zaměstnanců společnosti.

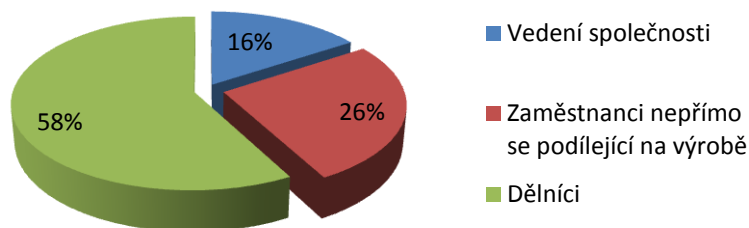
Vedení podniku je složeno ze tří lidí, tedy dvou majitelů a jedním ředitelem společnosti. Majitelé se již nijak nepodílí na výrobě, avšak jeden z majitelů jedná se stávajícími klienty a kontroluje činnost podniku a druhý z majitelů se snaží přivést nové zákazníky, a také se podílí na kontrole činností podniku. Ředitel společnosti spolupracuje s obchodním zástupcem při jednání s klienty, obstarávají subdodavatelské služby a podílí se na schvalování dodavatelů materiálu. Další náplní ředitele společnosti je kontrola kvality tisku způsobem porovnání nátisku, schváleného zákazníkem, tak i výseku.

Další skupinou v podniku jsou zaměstnanci, kteří se přímo neúčastní výrobního procesu a těmi jsou obchodní zástupci a účetní. Obchodní zástupce má na starosti klienty, a to jak nové tak i stávající. Dále zabezpečuje objednávky u grafických studií a vyhledává dodavatele materiálu. Druhý obchodní zástupce – externí má pouze na starost nalézání nových zákazníků.

Dále společnost zaměstnává pracovníci úklidu a údržbáře, jejichž pracovní doba není shodná s ostatními pracovníky. Pracovnice úklidu dochází do společnosti pouze jednou týdně a to o víkendu. Údržbář je ve společnosti každý všední den, avšak chodí pouze na ranní směnu. Oba mají sjednanou fixní mzdu.

Výrobní činnost zajišťuje deset zaměstnanců, z toho se pět zabývá pouze tiskem a dalších pět dělníků se zabývá pouze výsekem. Tito zaměstnanci jsou placeni časovou mzdou.

Dohled na těchto deset zaměstnanců má na starosti vedoucí výroby, který se především zabývá kontrolou kvality tisku a výseku.



Obr. 7 Struktura zaměstnanců v roce 2016 (ZLINPACK, 2016)

Jak lze pozorovat na grafu výše (Obr. 7), tak více jak polovina (58 %) jsou pracovníci zaměstnaní ve výrobě. Nepřímo se na výrobě podílí 42 % zaměstnanců a z toho 16 % představuje vedení společnosti.

4.5 Výrobní proces

Výrobní proces slouží pro pochopení operací prováděných při tisku a výseku a bude podkladem pro projektovou část, přesněji týkajících se aktivit.

Společnost v momentě, kdy přijme objednávku, tak kontaktuje smluvní grafické studia, která ji připraví návrh a nátisk. Návrh zpravidla bývá na tvrdém papíru či fólii. Nátisk v případě schváleného návrhu zobrazuje navíc čísla barev, která jsou dle Pantone vzorníku, která pomohou společnosti přesně namíchat barvu podle přání zákazníka. Jakmile je návrh i nátisk společností schválen, vyrobí grafické studio fotopolymerní štočky, které bývají většinou do společnosti doručeny do dvou dnů.

Doručené štočky přebírá vedoucí výroby, poté je společně s objednávkou a nátiskem odnáší do výrobní haly.

Poté si štočky převezme tiskař, který jde k lepičce a tam je přilepí na válec zvaný anilox pomocí oboustranné speciální lepicí pásky. Je nezbytné, aby byly štočky na aniloxovém válci přesně nalepeny, k tomu tiskaři pomáhají pasovací body. Přesnost nalepení musí projít kontrolou vedoucího výroby. Poté se již může anilox vložit do tiskařského stroje. Počet aniloxů je určen počtem barev, které bude společnost pro danou zakázku potřebovat. Tiskař zapne stroj a přitlačuje anilox v každé stanici, kdy začíná od poslední barvy. Poté zastaví stroj a speciální kamerou, která je na konci stroje a je napojena na počítač, zkontrolu-

je pasovací body. Jelikož na poprvé není možné se přesně trefit do pasovacích bodů, tak tiskař pootočí formovým válcem, aby správně seděly pasovací body dle dané barvy (avšak tentokrát začíná od první stanice - tedy barvy, která se tiskne jako první). Poté spustí stroj a neustále se snaží upravit barvy, takovým způsobem, kdy na monitoru všechny křížky značící barvy upraví tiskař do pozice tak, aby tvořily jeden kříž uprostřed. Jakmile na obrazovce svítí jeden kříž, tak tiskař ještě jednou posune formovací válce, aby vše odpovídalo bodům. Jakmile je stroj seřízen a vše odpovídá bodům, tak zapne stroj a odřeže kus vytisknutého materiálu, aby ho odnesl řediteli firmy na kontrolu.

Kontrola se provádí pod lampou s barevnou teplotou 5 000 kelvinů, pod ní ředitel společnosti a vedoucí výroby zkontroluje zákazníkem schválený nátisk a tiskařem donesený kus právě vytisknutého materiálu. V případě, že by řediteli firmy připadalo, že je potřeba více barvy, tak se vymění pouze daný anilox.

V momentě kdy je tisk schválen, tiskař zapne stroj a jeho prací je hlídat pasování a dolévání barev. Jakmile je celá zakázka vytisknuta, tiskař zapíše informace, které obsahují množství spotřebováno materiálu a barev.

Poté co je celá zakázka vytisknuta, přenesse se buď na stroje provádějící výsek, nebo je připravena k balení.

V případě využití výseku, zaměstnanec vloží formu, která odpovídá zákaznickým požadavkům do stroje a stroj správně seřídí. Poté kontroluje kvalitu a vysekaný materiál. Po zhotoveném výseku jsou produkty zakázky složeny do připravených krabic. Na závěr jsou krabice přemístěny na balicí stroj.

Do připravených produktů zakázek, které jsou umístěny na stroji určeného k balením (krabice, role) jsou vkládány štítky, které musí obsahovat:

- co to je za zakázku,
- jaké je toho množství,
- datum zhotovení,
- podpis tiskaře.

Štítky slouží především k případné reklamaci, aby ředitel společnosti, který tyto reklamace vyřizuje, mohl rychle zjistit, který tiskař popřípadě zaměstnanec obsluhující výsek za danou chybu nese zodpovědnost. Na konec se hotová zakázka ještě zabalí streč fólií a vloží

do krabice. Poté je zásilka připravena k odběru zákazníkem, nebo je k zákazníkovi po do-
mluvě přivezena.

5 ANALÝZA NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI

Tato kapitola je zaměřena na analýzu nákladů ve společnosti ZLINPACK s.r.o.

První část se zabývá analýzou nákladů v druhovém členění a druhá část bude zaměřena na členění účelové. Tyto analýzy budou sloužit jako podklad pro projektovou část.

5.1 Druhové členění

Pro analýzu nákladů ve druhovém členění se vychází ze syntetických účtů společnosti skupina pět za rok 2016. Účty společnost eviduje ve svém informačním systému Money S3.

Tab. 6 Druhové členění nákladů (ZLINPACK, 2016)

Nákladový druh	Náklady 2016
Spotřebované nákupy	14 999 623,61 Kč
Služby	1 047 825,30 Kč
Osobní náklady	4 436 790,00 Kč
Daně a poplatky	9 775,00 Kč
Ostatní provozní náklady	172 914,42 Kč
Odpisy a rezervy	595 619,09 Kč
Finanční náklady	91 613,62 Kč
Mimořádně náklady	-
Náklady celkem	21 354 161,04 Kč

Největší procentuální zastoupení v nákladech mají **spotřebované nákupy**, které tvoří 70 % z celkových nákladů firmy. Společnost mezi tyto náklady účtuje spotřebu materiálu na tisk, kde největší položkou jsou hliníkové fólie v hodnotě 13 582 685,53 Kč a ostatní materiály tvoří 921 404,29 Kč, ve kterých jsou započítány materiály na obaly, které jsou využívány na hotové zakázky a přirozený úbytek zásob v rámci norem, avšak tato položka nebývá častá. Další významná položka spadající mezi spotřebované nákupy je spotřeba elektrické energie a vody.

Druhé největší zastoupení v celkových nákladech mají **osobní náklady**, které z velké části tvoří mzdové náklady a odměny jednatelů společnosti ve výši 3 162 871 Kč. Jak bylo zmíněno výše, tak společnost eviduje 19 zaměstnanců včetně majitelů společnosti. Se mzdami souvisí zákonné sociální a zdravotní pojištění ve výši 1 043 919 Kč, které ze zákona musí zaměstnavatel za zaměstnance zaplatit. Poté jsou zde započítány sociální náklady, které ve společnosti představují stravenky pro zaměstnance. Stravenky jsou v hodnotě za minulý rok ve výši 230 000 Kč, společnost hradí stravenky z 50 % jejich hodnoty a stravenky jsou pro výrobní dělníky, údržbu, vedoucí výroby, obchodního zástupce a ředitele společnosti.

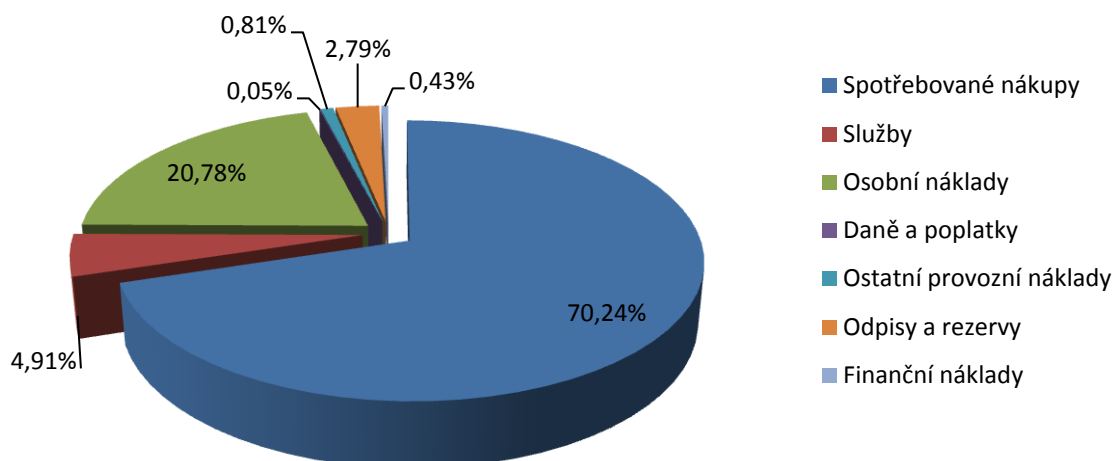
Další milionovou položku představují náklady za **služby**. Společnost za minulý rok zde zaúčtovala opravy a údržby svých jak tiskařských strojů, tak i strojů na výsek a jejich hodnota byla 43 653,45 Kč, dále cestovné, které se týkalo z větší části služebních cest za zákazníky ve výši 63 365, 48 Kč. Náklady na reprezentaci, týkající se především občerstvení a nealkoholických nápojů pro klienty, tvořily nejmenší položku ve službách a to 11 560,40 Kč. Největší položkou zde zastoupenou je účet ostatní služby, ten je ve výši 929 245, 97 Kč a představuje 89 % nákladů z celkových nákladů vynaložených za služby. Tento účet společnost využívá především na náklady spojené s nákupem drobného nehmotného majetku, leasingové splátky za dva automobily využívané společností a je zde zaúčtována i provize pro externího obchodního zástupce v případě získání nových zakázek. Také jsou zde náklady za telefonní služby, internet a poštovní poplatky.

Společnost za minulý rok zaznamenala náklady ve výši 595 619,09 Kč za **odpisy** dlouhodobého majetku. Ty jsou ve výši účetních odpisů.

Do **ostatních provozních nákladů**, byly zaúčtovány náklady související s pokutami a penály státním institucím jako jsou finanční úřad. Dále je zde částka za odepsané pohledávky.

Finanční náklady představují úroky z bankovních účtů v hodnotě 35 577,10 Kč, dále jsou tvořeny kurzovými ztrátami ze zahraniční měny v hodnotě 33 384,40 Kč, to je způsobeno především kvůli tomu, že společnost využívá pro přepočítání aktuální denní kurz vyhlášený Českou národní bankou. Ostatní finanční náklady ve výši 22 652,12 Kč jsou tvořeny z poplatků bank.

Nejméně společnost zaplatila za **daně a poplatky**. V těch je zahrnuta silniční daň a roční dálniční známky v hodnotě 1 500 Kč. Společnost má ve vlastnictví jednu dodávku a dvě osobní auta na leasing.



Obr. 8 Graf druhového členění nákladů v procentuálním vyjádření (ZLINPACK, 2016)

Při celkovém pohledu na náklady je zřejmé, že se jedná o výrobní firmu. Největší zastoupení v nákladech má spotřeba materiálu, do kterého patří především hliníkové fólie, polyethylen a papír, na tyto materiály společnost tiskne zakázky. Proto je zapotřebí se co nejvíce zaměřit na nákup materiálu, kdy při současné konkurenci je možné najít levnější variantu anebo se snažit využít množstevní slevy. Avšak společnost nesmí za každou cenu kupovat materiál jen podle ceny, důležitá je především i kvalita. Další položka značící, že se jedná o firmu zabývající se tiskem, představují náklady vynaložené na samotné barvy ať už lihové nebo UV.

5.2 Účelové členění

Tato kapitola je zaměřena na členění nákladů podle jejich účelu. Náklady budou členěny na jednicové a režijní. Toto rozdělení je důležité z toho důvodu, že z něho poté bude vycházeno v projektové části při sestavování kalkulace ABC.

Do jednicových nákladů jsem zařadila pouze ty náklady, které souvisejí přímo s jednotkou prováděného výkonu. Jsou zde zařazeny mzdy výrobních dělníků a spotřeba materiálů související s výrobou. Jednicové náklady jsou zobrazeny v Tab. 7.

Tab. 7 Jednicové náklady ve společnosti (ZLINPACK, 2016)

Položka	Náklady
Spotřeba materiálu - výrobní	14 504 089,82 Kč
Mzdy výrobních dělníků	1 692 000,00 Kč
SP a ZP výrobních dělníků	504 900,00 Kč
Jednicové náklady celkem	16 700 989,82 Kč

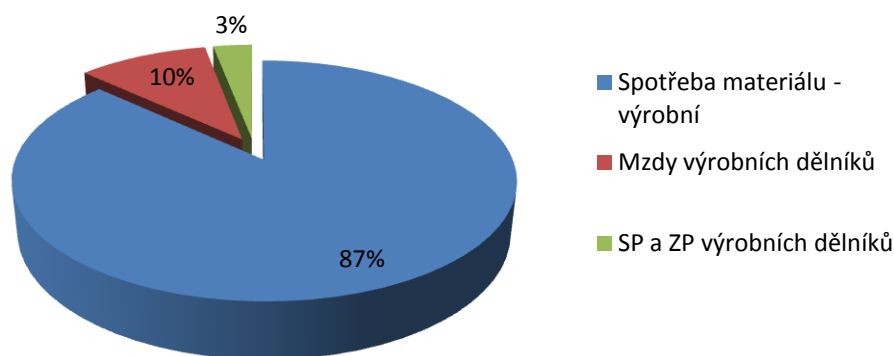
Jednicové náklady ve společnosti představují 16 700 989,82 Kč. Největší položkou v jednicových nákladech jsou náklady vynaložené za **materiál**, který byl přímo využit pro výrobu nebo balení zakázek.

Další velkou položkou v jednicových nákladech tvoří **mzdy**. Tyto mzdy byly počítány pouze na výrobní dělníky, kterých je ve společnosti zaměstnáno deset. Ale také byla připočítána polovina platu vedoucího výroby, jelikož dohlíží na kvalitu jak v průběhu, tak i na konci každé zakázky. Avšak ten není ve společnosti přítomen po celou dobu provozu, ale jen na začátek a na konec zakázky pro kontrolu. Ke mzdám je připočítána i velikost nákladů, které společnost vydává na polovinu stravenek pro výrobní zaměstnance.

Poslední položku představuje **sociální a zdravotní pojištění**, jež bylo odvedeno zaměstnavatelem ve výši 504 900 Kč.

Pro názornější ukázkou slouží graf níže (Obr. 9), ve kterém je znázorněno procentuální rozložení jednicových nákladů ve společnosti. Více jak 80 % z celkových jednicových nákladů je spotřebováno na materiál, využívaný k výrobě (materiál, na který je proveden tisk a spotřebované barvy), ale jsou zde zahrnuty i náklady pojící se s materiálem sloužícím k balení zakázky.

Pokud jsou porovnány náklady za materiál a mzdové náklady, tak na mzdy a zákonné SP a ZP bylo spotřebováno pouze 12 % jednicových nákladů.



Obr. 9 Graf znázorňující procentuální zastoupení položek v jednicových nákladech (ZLINPACK, 2016)

Režijní náklady není možné přímo přiřadit danému objektu, tak jako jednicové náklady. Jsou zde zahrnuty náklady, jako jsou spotřeba energie, opravy a údržby, cestovné, služby, náklady na reprezentaci firmy, mzdy zaměstnanců nepodílejících se přímo na výrobě a jiné. Režijní náklady jsou uvedeny v Tab. 8.

Tab. 8 Režijní náklady ve společnosti (ZLINPACK, 2016)

Položka	Náklady
Spotřeba materiálu - nevýrobní	34 649,53 Kč
Spotřeba energie	460 884,26 Kč
Opravy a údržby	43 653,45 Kč
Cestovné a náklady na reprezentaci	74 925,88 Kč
Služby	929 245,97 Kč
Mzdy - ostatní	1 485 031,00 Kč
SP a ZP ostatní	539 019,00 Kč
Ostatní osobní náklady	215 840,00 Kč
Ostatní provozní náklady	172 914,42 Kč
Daně a poplatky	9 775,00 Kč
Odpisy	595 619,09 Kč
Úroky	35 577,10 Kč
Kurzové ztráty	33 384,40 Kč
Finanční náklady	22 652,12 Kč
Celkem	4 653 171,22 Kč

Pro lepší znázornění procentuálního zastoupení položek v režijních nákladech za rok 2016 slouží Obr. 10. Největší položkou jsou náklady za **mzdy-ostatní**, které představují 31,91 % z celkových režijních nákladů. Zde jsou započítány náklady vynaložené na mzdy nevýrob-

ních zaměstnanců a polovina platu vedoucího výroby. Se mzdami související položkou jsou náklady za zákonné **SP a ZP** odvedené za zaměstnance (11,58 %), zde jsou jako u mezd zahrnuty částky pouze za nevýrobní zaměstnance.

Další položkou jsou **ostatní osobní náklady**, které tvoří necelých 5 % režijních nákladů. Zahrnují příjmy společníků a částky, které společnost vynakládá na stravenky pro nevýrobní zaměstnance.

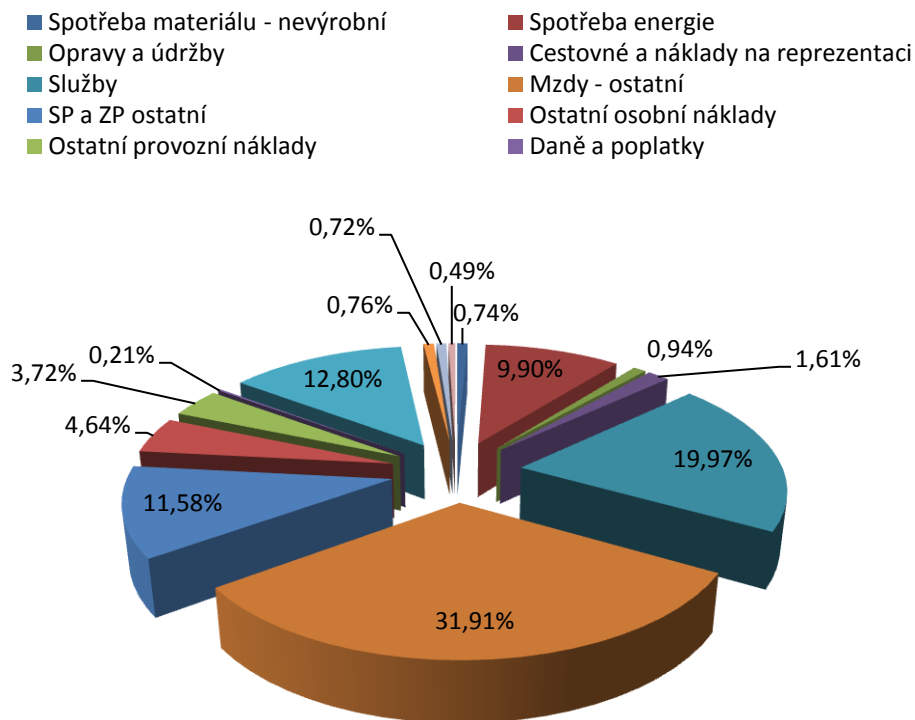
Druhou velkou položkou v režijních nákladech jsou **služby**. Od celkové hodnoty nákladů ve druhovém členění jsou od této položky odečteny náklady za **opravy a údržby** (0,94 %), **cestovné a náklady za reprezentaci** (1,61 %) jelikož jsou zde zobrazeny jako samostatné položky. Částka 929 245,97 Kč se týká pouze účtu ostatní služby, který v režijních nákladech představuje 19,97 % z celkových režijních nákladů. Zde jsou účtovány především náklady vynaložené na leasingové splátky a provize pro externího obchodního zástupce v případě zisku nových zakázek. Zbývající část je tvořena, jak bylo zmíněno výše především náklady za telefon, internet a poštovní poplatky.

Odpisy dlouhodobého hmotného majetku představují 12,8 % ze všech režijních nákladů. Jsou uvedeny ve výši účetních odpisů.

Náklady vynaložené **na spotřebu energie** a vody jsou v hodnotě 460 884,26 Kč (9,90 %).

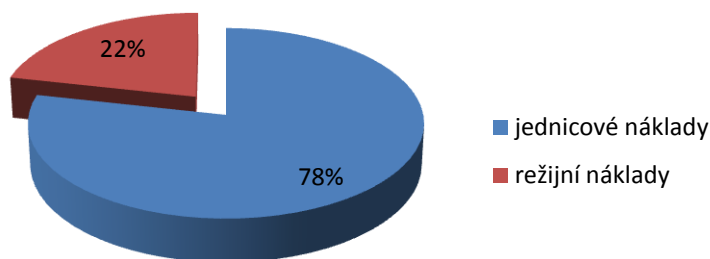
Ostatní provozní náklady představují 3,72 % z celkové hodnoty.

Další položky jako jsou **spotřeba nevýrobního materiálu** (zde je zahrnut kancelářský materiál), **daně a poplatky, úroky, kurzové ztráty, a finanční náklady** představují dohromady necelé 3 % ze všech vynaložených režijních nákladů.



Obr. 10 Graf znázorňující procentuální zastoupení položek v režijních nákladech (ZLINPACK, 2016)

Pro rekapitulaci celkové hodnoty jednicových a režijních nákladů slouží graf níže (Obr. 11). Jak je v grafu možné vidět, tak společnost má z větší části přímé náklady, přesně 78 %. I přes to, že režijní náklady jsou ve společnosti zastoupeny jen z 22 %, tak by jim společnost měla věnovat pozornost.



Obr. 11 Graf znázorňující podíl režijních a jednicových nákladů ve společnosti (ZLINPACK, 2016)

6 ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU

Společnost ZLINPACK se zabývá pouze zakázkovou výrobou. Ve společnosti vznikají předběžné a výsledné kalkulace daných zakázek. Za kalkulaci odpovídá obchodní zástupce společnosti, avšak všechny kalkulace vytvořené pro zákazníky konzultuje s ředitelem společnosti.

Při evidování nové poptávky od zákazníka je připravena předběžná kalkulace, kterou přichystá obchodní zástupce po dohodě s ředitelem společnosti. Na základě přání zákazníka jsou sestaveny všechny detaily tisku popřípadě výseku. Společnost oslovuje potenciální zákazníky prostřednictvím svého obchodního zástupce a majitele firmy. Kromě toho využívá společnost i externího obchodního zástupce.

Dle přání zákazníka vytvoří obchodní zástupce kalkulaci, která již zohledňuje:

- velikost zakázky,
- na jaký materiál se bude tisknout,
- jaké druhy barev budou potřeba,
- jaká bude přibližná doba tisku,
- popřípadě zda bude proveden výsek,
- dohodnutí detailů expedice (zda si zakázku přijede zákazník vyzvednout, nebo jim bude doručena přímo na firmu).

Předběžná kalkulace vychází z přání zákazníka a odhadem. Odhad je tvořen na délku tisku, spotřebu materiálu a spotřebu barev.

Jakmile dojde k dohodě obou stran a podepsání smlouvy, tak společnost zadá do grafického studia návrhy, ze kterých jsou jim vytvořeny formy na tisk. Do dvou dnů od zadání poptávky v grafickém studiu, jsou doručeny formy a je zahájen tisk.

Po skončení tisku dochází k výsledné kalkulaci, která zpřesní předběžnou kalkulaci především o skutečnou spotřebu materiálu a délku tisku. V případě zájmu by provedla ještě výsek, který je hodnocený podle času trvání a podle množství.

Pokud si zákazník přeje danou zakázku dovézt na místo určení, tak si společnost k nákladům musí přidat hodnotu dovozu. Společnost počítá na každý kilometr deset korun.

V současné době společnost využívá jednotný kalkulační vzorec pro všechny typy zakázek. Alokace je prováděna pomocí přímých nákladů a poté je stanovena 20% přírůžka

z celkových přímých nákladů, která obsahuje režie. Avšak přesná míra režijních nákladů není počítána. Kalkulační vzorec je znázorněn níže (Tab. 9).

*Tab. 9 Kalkulační vzorec využívaný ve společnosti
(ZLINPACK, 2016)*

Cena materiálu v kg
+ Mzda dělníka, SP a ZP dělníka
+ Náklady na stroj
+ Náklady na přípravu
+ Spotřeba barev
<hr/>
= Celkové výrobní náklady přímé
+ přírážka 20 % (Režie)
<hr/>
Celková výrobní cena

První položkou ve vzorci jsou náklady související s cenou a množstvím spotřebovaného materiálu na zakázku. Cena materiálu je stanovena podle spotřebovaných kilogramů a je závislá na druhu materiálu. Společnost nejčastěji tiskne na polyethyleny, hliník nebo papír.

K nákladům za materiál jsou připočítány náklady tvořené z hodinové mzdy zaměstnance a s tím související část sociálního a zdravotního pojištění. Mzdu má společnost sestavenou v interních materiálech a odvíjí se od minut tisku.

Poté jsou připočítány náklady na stroj. Jako v předchozím případě i náklady na stroj má společnost zaznamenány po minutách. Náklady na stroj tvoří spotřeba elektrické energie.

Náklady na přípravu představují náklady na materiál a barvy, které jsou spotřebovány při seřizování stroje, a také je zde započítán i čas na lepení polymerů na aniloxi a popřípadě míchání barev. Také jsou zde započítány náklady související s grafickým studiem, které připravuje formu pro tisk. Jsou zde zahrnuty všechny náklady související s rozjezdem a seřizením stroje k tisku.

Poslední nákladovou položkou je kalkulována spotřeba barev na zakázku.

Někteří odběratelé společnosti kromě tisku využívají i nabízené služby výseku. Pokud společnost ZLINPACK má zakázku na tisk a výsek, tak poté využívá kalkulační vzorec v Tab. 10.

V obou využívaných kalkulačních vzorcích je po sečtení nákladů související se zakázkou přidána přírážka 20 %. Ta obsahuje odhad režii. V případě, že si zákazník nechce sám zvýšit cenu zakázky, tak mu ji společnost doveze za příplatek.

*Tab. 10 Kalkulační vzorec využívaný ve společnosti
(ZLINPACK, 2016)*

Cena materiálu v kg
+ Mzda dělníka, SP a ZP dělníka
+ Náklady na stroj
+ Náklady na přípravu
+ Spotřeba barev
+ Výsek
= Výrobní náklady
+ přírážka 20 %
Celková výrobní cena

Společnost si vytvořila pro kontrolu svých výrobních nákladů tabulku zobrazenou níže (Tab. 11), ve které jsou uvedeny příklady částek sloužící podniku pro kalkulaci. První a druhý sloupec udávají kolik minut je zapotřebí k vytištění dané délky materiálu. Tyto minuty jsou shodné na všech typech strojů.

Třetí sloupec udává náklady na stroj, ve kterém jsou zahrnuty náklady za energie. Tyto hodnoty se v interních materiálech společnosti za posledních pár let nezměnily.

V dalším sloupci je uvedena mzda dělníka podle času tisku. V tabulce nejsou uvedeny ceny za materiál, za spotřebu barev ani za přípravu. Nejčastěji využívané materiály ve společnosti jsou hliník, který se pohybuje cenově kolem 140 Kč/ Kg, dále polyethylen, který stojí kolem 200 Kč/Kg a papír s cenou okolo 60 Kč/Kg.

Cena barvy je závislá na druhu využití barvy, může se jednat o UV barvy nebo lihové barvy a poté je její cena závislá podle množství spotřebovaného na zakázku.

Tab. 11 Příklady částek sloužící pro kalkulaci (ZLINPACK, 2016)

Čas	Metry materiálu	Náklady na stroj	Mzda
10 min	600	70 Kč	40 Kč
30 min	1 800	190 Kč	80 Kč
60 min	3 600	380 Kč	150 Kč
2 hod	7 200	700 Kč	300 Kč
3 hod	10 800	1 050 Kč	450 Kč
5,5 hod	19 800	1 900 Kč	825 Kč
7 hod	25 200	2 620 Kč	1 312 Kč

6.1 Praktická ukázka kalkulace

Praktická ukázka kalkulace je na zakázku, u které si přál zákazník potisk hliníkové fólie pouze černou barvou. Zákazník si nepřál výsek a pro zakázku si přijel osobně do společnosti.

Společnost na zakázku spotřebovala 50 kilogramů a na rozjezd 1 kilogram materiálu. Bylo tisknuto na hliníkovou fólii o šíři 135 mm a tloušťce 20 mikronů. Materiál společnost nakoupila za 146 Kč/ kg a doprava materiálu vyšla na 3 Kč/kg.

Mzda byla spočítána podle Tab. 11, kdy tisk trval tři hodiny, takže mzda odpovídá 450 Kč. A podle té samé tabulky byly přiřazeny i náklady na stroj a to ve výši 1 050 Kč.

Na zakázku byla využita pouze černá barva, kterou společnost nakoupila za 160 Kč/kg. Avšak na zakázku bylo spotřebováno pouze 625 gramů.

Celkové přímé výrobní náklady společnost zkalkulovala na danou zakázku ve výši 9 600 Kč a jsou vyčísleny v Tab. 12.

Poté co společnost připočetla režie, které představují 20 % z celkových přímých nákladů, tak je výrobní cena v hodnotě 11 520 Kč.

Tab. 12 Praktický příklad kalkulace (ZLINPACK, 2016)

Cena materiálu	7 600 Kč
+ Mzda dělníka, SP a ZP dělníka	450 Kč
+ Náklady na stroj	1 050 Kč
+ Náklady na přípravu	400 Kč
+ Spotřeba barev	100 Kč
<hr/>	
= Výrobní náklady přímé	= 9 600 Kč
+ přírážka 20 % (Režie)	
<hr/>	
= Celková výrobní cena	11 520 Kč

6.2 Nedostatky současného kalkulačního systému

Po provedení analýzy nákladů a současného kalkulačního systému společnosti jsem našla několik nedostatků, které obecně souvisejí s absorpčním druhem kalkulací.

Společnost využívá kalkulaci pomocí přírážkové metody. Ta je s příchodem automatizace a tím pádem i růstem režijních nákladů pro společnost nepřesná a to především kvůli alokaci režijních nákladů.

Z provedené analýzy nákladů v účelovém členění představovaly jednicové náklady hodnotu 16 700 989,89 Kč a režijní náklady tvořily v porovnání s jednicovými pouze 22 %, přesně byly ve výši 4 653 171,22 Kč za rok. Jelikož se jedná o menší společnost a její náklady se ročně pohybují kolem dvaceti milionů korun, tak je zapotřebí, aby se zaměřila i na režijní náklady, jelikož představují skoro čtvrtinu z celkových vynaložených nákladů.

Prvním hlavním nedostatkem je, že společnost nevede žádnou evidenci režijních nákladů související se zakázkou, ale ke všem zakázkám přidává automaticky 20% přírážku. Každá zakázka je jiná a každá spotřebovává určitou část režijních nákladů, proto jednotná přírážka není vhodná. Společnost tím pádem musí mít zkreslený přehled o ziskovosti jednotlivých zakázek. To může mít za následek, že některé zakázky se budou jevit jako ziskové, avšak nemusí to být skutečně pravda. S tím také souvisí to, že výrobní náklady mohou být nadhodnoceny nebo také podhodnoceny a společnost nezná skutečně spotřebované náklady.

Dalším velkým nedostatkem jsou ve společnosti informace na přímé náklady, které používá pro následnou kalkulaci zakázky. Jelikož položka nájem stroje, má vyjadřovat hodnotu

spotřebované elektrické energie, tak je zapotřebí neustálá aktualizace. Nebo úplné vyloučení z přímé části vzorce a přidání k nepřímým nákladům.

Z výše zmíněných nedostatků současného kalkulačního systému jsem se rozhodla navrhnout metodu Activity Based Costing. Hlavním cílem je zjištění skutečně vynaložených režijních nákladů na zakázky. Poté co společnost bude schopná znát celkové výrobní náklady na jednotlivé druhy zakázek, tak bude schopná i zjistit ziskovosti zakázek a ztrátové zakázky dále neprovádět.

7 PROJEKT APLIKACE ACTIVITY BASED COSTING

Předchozí kapitoly praktické části se věnovaly analýze nákladů a kalkulačnímu systému, který je dosud využíván ve společnosti. Výsledky těchto analýz slouží jako podklad pro zpracování projektu.

Po zjištění nedostatků současné kalkulační metody, kdy stanovuje jednotnou přírážku na všechny zakázky a nijak více se nezabývá alokací režijních nákladů, tak je zapotřebí provést inovaci této metody a zaměřit se na zmíněné režijní náklady. K inovaci metody a přispění ke zpřesnění režijních nákladů bude navrhována metoda Activity Based Costing (ABC).

7.1 Návrh modelu Activity Based Costing

Jak bylo zmíněno již v teoretické části, tak pro model ABC je nezbytné vycházet z účelového členění nákladů. Proto se celý projekt bude opírat o informace získané v analytické části. Model ABC se zaměřuje na režijní náklady, proto v této části nebudou zkoumány náklady jednicové, které se dají přímo přiřadit k produktu.

Zpracování projektové části bude vycházet z teoretické části dle autorů Popeska a Papadaki. Model ABC bude vytvořen pomocí pěti etap. Tyto etapy jsou: úprava účetních dat, návrh aktivit, přiřazení nákladů aktivitám, analýza aktivit a přiřazení nákladů nákladovým objektům.

7.2 První etapa – úprava účetních dat

Tato podkapitola je zaměřena na úpravu účetních údajů. Je zapotřebí upravit údaje z finančního a daňového účetnictví pro potřeby kalkulace podle aktivit. Pokud bychom do modelu zahrnuly veškeré náklady, tak by mohlo dojít ke zkreslení, jelikož některé náklady sledují jiný účel.

Náklady vyloučené z režijních nákladů zobrazuje Tab. 13. Pokud by tyto náklady nebyly odečteny, tak by došlo ke zkreslení modelu ABC. Finanční účetnictví nebere ohled, zda mají náklady nějaký příčinný vztah k nákladovému objektu. Tím pádem jsou pro potřeby kalkulace irelevantní.

Mezi tyto vyloučené náklady patří příjmy společníků, daně a poplatky, pokuty a penále, odpisy pohledávek, úroky, kurzové ztráty a bankovní poplatky. Tyto náklady se nijak nepodílejí na činnosti podniku a z toho důvodu budou odečteny od režijních nákladů.

Tab. 13 Vyloučené nákladové položky (ZLINPACK, 2016)

Položka	Náklad
Příjmy společníků	117 840,00 Kč
Daně a poplatky	9 775,00 Kč
Pokuty a penále	42 729,50 Kč
Odpisy pohledávek	130 184,92 Kč
Úroky	35 577,10 Kč
Kurzové ztráty	33 384,40 Kč
Bankovní poplatky	22 652,12 Kč
Celkem	392 143,04 Kč

Jak lze vidět v Tab. 13, tak se režijní náklady ve společnosti sníží o 392 143, 04 Kč, to představuje 8,5 % z celkových režijních nákladů. Pro větší zpřesnění modelu ABC by se měli zahrnout všechny kalkulační druhy nákladů, které jsou vykazovány ve finančním účetnictví v jiné výši nebo nejsou evidovány vůbec. V projektové části nebudou tyto kalkulační nákladové druhy nákladů zpracovávat, jelikož přesné informace by bylo velmi obtížné získat.

Celkové režijní náklady po úpravě jsou ve výši 4 261 028,18 Kč. Původní režijní náklady a upravené ukazuje Tab. 14.

Tab. 14 Původní a upravené celkové režijní náklady (ZLINPACK, 2016)

Režijní náklady	Celkem
Původní náklady	4 653 171,22 Kč
Upravené náklady	4 261 028,18 Kč

7.3 Druhá etapa – návrh aktivit

Dalším krokem pro tvorbu ABC modelu jsou návrhy aktivit, které byly provedeny po konzultaci s ředitelem společnosti a vedoucím výroby. Pro správnou identifikaci aktivit je nezbytné poznat strukturu podniku a jeho výrobní proces. Celkový počet aktivit je závislý na velikosti podniku.

Jednotlivé aktivity společnosti jsou následující:

Vyjednávání s odběrateli – úkolem obchodního zástupce jsou vyjednávání s odběrateli a nalézání nových potenciálních zákazníků.

- **Nalezení nového zákazníka** – obchodní zástupce se snaží získávat nové zákazníky a kontakty na ně. Společnost má většinu svých stálých zákazníků a z toho důvodu tato aktivita nemusí být vždy zachycena.
- **Jednání s klientem a uzavření smlouvy** – v případě evidování poptávky od zákazníků je povinností obchodního zástupce zpracovat předběžnou kalkulaci zakázky a jednání s klientem o ceně zakázky. Jednání probíhá prostřednictvím osobní schůzky, nebo telefonicky či elektronicky. Jakmile jsou sjednány veškeré detaily smlouvy tak následuje její podpis.

Obstarání subdodavatelských služeb - po podpisu smlouvy, obchodní zástupce kontaktuje grafické studia kvůli výrobě štočků. Grafické studio jedná s ředitelem společnosti. Výrobě štočků předchází návrh a nátisk, který ředitel společnosti musí konzultovat se zákazníkem. Jakmile je návrh i nátisk schválen, tak grafická studia vyrábí polymerové štočky.

Nákup – vedoucí výroby v této aktivitě zjišťuje hladinu zásob materiálu, na který má být tisk proveden a zásoby barvy, které si zákazník zvolil. V případě nedostatečné výše zásob dochází k výběru dodavatelů. Poté obchodní zástupce vystaví objednávku zákazníkem požadovaného materiálu.

Uskladnění – vedoucí výroby převezme dodaný materiál a sám ho zkontroluje a uskladní. Materiály jsou skladovány na paletách ve skladu hned u výroby, v případě dodání barev se musí zkontrolovat odstín, druh a poté jsou uskladněny ve speciálních skladech.

Tisk – hlavní aktivita společnosti, která probíhá za provozu tiskařského stroje, který obsluhuje výrobní dělník. Zakázka po skončení tisku je kontrolována vedoucí výroby a ředitelem společnosti.

Výsek – doplňková aktivita nabízená společností, která probíhá za provozu výsekového stroje. Zakázka po skončení výseku je kontrolována vedoucí výroby a ředitelem společnosti.

Balení – zakázky jsou po tisku nebo výseku dány do krabice nebo do role, které se pomocí balícího stroje zabalí do streč fólie a poté se vkládají do krabic. Balení provádějí výrobní dělníci.

Expedice – do této aktivity se řadí doprava zakázky, kterou zajišťuje společnost sama vlastními automobily, nebo si zákazník vyzvedne zakázku přímo ve společnosti, nebo se zasílá poštou.

Poté co byly sestaveny primární aktivity, tak je zapotřebí určit ještě aktivity podpůrné. Ty nepřidávají žádnou hodnotu, avšak zajišťují chod společnosti.

Administrativa a správa – úkolem aktivity je řízení společnosti, vedení účetnictví a další činnosti jako jsou správa a údržba budov.

7.4 Třetí etapa – přiřazení nákladů aktivitám

Třetí etapou tvorby ABC modelu je přiřazení nákladů aktivitám. V této části lze vidět zásadní rozdíl oproti tradičním kalkulačním metodám. Jelikož metoda ABC alokuje náklady na aktivity, které jsou ve společnosti definované. Prvním krokem je sestavení matice aktivit.

Vytvořenou matici aktivit lze vidět níže v tabulce (Tab. 15). Matice vychází z aktivit společnosti definovaných ve druhé etapě a z upravených režijních nákladů. Cílem matice nákladů je alokace upravených režijních nákladů aktivitám, které zapříčinily jejich vznik. Z matice jsou jasné vazby mezi náklady a aktivitami. Ve sloupcích jsou zobrazeny náklady podle jednotlivých nákladových druhů.

Výsledek ocenění jednotlivých aktivit poskytuje společnosti podklad pro přezkoumání činností a pro efektivnější řízení nákladů ve společnosti.

Je zde především důležité co nejdříve zachytit vztah mezi příčinou a důsledkem mezi náklady a aktivitami. Zdrojem pro alokaci nákladů jednotlivým aktivitám jsou účetní doklady společnosti, ale většina nákladů je přiřazena kvalifikovanými odhady zainteresovaných zaměstnanců z důvodu absence přesných dat.

Náklady uvedené v matici nákladů jsou zaokrouhlené na celé koruny podle zásad matematiky.

Tab. 15 Matice nákladů společnosti v Kč za rok 2016 (ZLINPACK, 2016)

Aktivita/Nákladový druh	Materiál- nevýrobní	Spotřeba energie	Služby	Osobní náklady	Odpisy
Vyjednávání s odběrateli					
Nalezení nového zákazníka	2 079	4 609	157 172	222 202	1 489
Jednání s klienty a uzavření smlouvy	6 930	46 088	424 369	444 410	2 978
Obstarání subdodavatel- ských služeb	1 386	27 653	83 826	253 426	1 489
Nákup	2 425	23 044	104 783	190 985	11 912
Uskladnění	2 079	18 435	31 435	148 544	29 781
Tisk	348	140 570	36 674	136 103	268 029
Výsek	346	103 699	20 957	114 882	208 467
Zabalení	2 425	13 827	10 478	51 221	35 737
Expedice	2 772	20 740	157 174	169 764	11 912
Administrativa a správa	13 860	62 219	20 957	390 513	23 825
Celkem - dílčí náklady	34 650	460 884	1 047 825	2 122 050	595 619
Celkem			4 261 028		

Rozdělení nákladů vynaložených na **materiál – nevýrobní** probíhalo pomocí souhrnného pohybu na nákladovém účtu za sledovaný rok. Jelikož je z dat možné vyčíst název materiálu a hodnota pořízení, tak ve spolupráci s ředitelem společnosti byly položky nevýrobního materiálu alokovány na aktivity. Největší hodnota je u administrativy a správy a poté u vyjednávání s klienty. Jednalo se především o kancelářský materiál, který je v největší míře přiřazen administrativě a správě a aktivitě jednání s klienty a uzavření smlouvy.

Náklady na **spotřebu energie** souvisejí nejvíce s tiskem a výsekem. Největší hodnota byla nalezena na nákladovém účtu – spotřeba elektrické energie.

Náklady na elektrickou energii byly alokovány pomocí technické dokumentace k jednotlivým strojům. V technické dokumentaci lze nalézt pouze maximální výkon strojů, ale nelze tvrdit, že stroje po celou dobu jely na maximální výkon, proto bylo zapotřebí hodnotu upravit. Hodnota byla upravena po rozhovoru s vedoucím výroby a ředitelem spo-

lečnosti. Další položkou v nákladovém účtu – spotřeba energie se týkala vody. Náklady na spotřebu vody byly přiřazeny z velké části aktivitám tisku a výseku. Bylo to z důvodu, že pracovníci v těchto aktivitách využívají sprechování. Zbylé náklady byly rozděleny dle kvalifikovaného odhadu vedoucího výroby a ředitele společnosti.

U nákladového druhu **služby**, byly náklady zprvu rozděleny podle pohybů na tomto účtu. To znamená, že po rozhovoru se zaměstnancem údržby, byly náklady z 95% přiřazeny k tisku a výseku, zbylá část se dle kvalifikovaného odhadu rozděbila mezi uskladnění, zabalení a expedici. Podkladem pro rozdělení nákladů na cestovné byla použita analýza cestovních dokladů. Náklady na reprezentaci se týkaly občerstvení a nealkoholických nápojů pro klienty a souvisely s aktivitou vyjednávání s odběrateli. Náklady vynaložené na leasingové splátky, provize, telefon, internet a poštovní poplatky byly rozděleny na základě kvalifikovaného odhadu.

U **osobních nákladů** se vycházelo z informací o mzdách nevýrobních zaměstnanců, poté byly připočteny SP a ZP, které za zaměstnance hradí zaměstnavatel a ostatních sociálních nákladů, které představují část hodnoty vynaloženou na stravenky, pro nevýrobní pracovníky. Poté co byly zjištěné celkové náklady osobní, tak byly rozděleny podle matice, kterou zobrazuje Příloha I. Zde jsou zachyceny vztahy mezi zaměstnanci a aktivitami. Procenta byla stanovena po rozhovoru se všemi zainteresovanými osobami.

Odpisy byly přiřazeny podle informací obsažených v účetnictví firmy a pomocí kvalifikovaného odhadu ředitele společnosti. V projektu návrhu modelu ABC se počítá s účetní hodnotou odpisů.

Nejvyšší režijní náklady jsou vynaložené na aktivitu jednání s klienty a uzavření smluv, společnost by se na tuto aktivitu měla zaměřit a znovu si projít náklady, jež byly na tuto aktivitu alokovány.

Na podpůrnou aktivitu **administrativa a správa** bylo vynaloženo 511 374 Kč, v porovnání s ostatními aktivitami je to třetí nejvyšší položka. Náklady připadající podpůrné aktivitě budou dále rozpuštěny do hlavních aktivit. Výsledné náklady po přerozdělení nákladů podpůrné aktivity na aktivity primární zobrazuje Tab. 16.

K rozpuštění podpůrné aktivity na aktivity primární bylo dosaženo pomocí kvalifikovaného odhadu účetní a ředitele společnosti.

Tab. 16 Přerozdělené náklady podpůrné aktivity (ZLINPACK, 2016)

Aktivita	Náklady před rozdělením	Rozdělení aktivity Administrativa a správa	Náklady po rozdělení
Vyjednávání s odběrateli			
Nalezení nového zákazníka	387 551 Kč	39 058 Kč	426 609 Kč
Jednání s klienty a uzavření smlouvy	924 775 Kč	12 256 Kč	937 031 Kč
Obstarání subdodavatelských služeb	367 780 Kč	36 100 Kč	403 880 Kč
Nákup	333 149 Kč	32 652 Kč	365 801 Kč
Uskladnění	230 274 Kč	12 757 Kč	243 031 Kč
Tisk	581 724 Kč	194 322 Kč	776 046 Kč
Výsek	448 351 Kč	130 022 Kč	578 373 Kč
Zabalení	113 688 Kč	8 842 Kč	122 530 Kč
Expedice	362 362 Kč	45 365 Kč	407 727 Kč
Celkem	3 749 654 Kč	511 374 Kč	4 261 028 Kč

Po rozdělení podpůrné aktivity administrativy a správy nejvíce vzrostly náklady u tisku a výseku. Důvodem celkové výše alokovaných nákladů na tyto činnosti je fakt, že se jedná o hlavní činnosti prováděné ve firmě.

Nejdražší činností je jednání s klienty a uzavírání smluv, která po bližším přezkoumání je nákladově náročná kvůli nákladům ze služeb a osobním nákladům.

Další nákladově náročnou aktivitou je nalezení nového zákazníka a to zejména kvůli vysokému podílu osobních nákladů. Jak je uvedeno v Příloze I., tak ze zaměstnanců se této aktivity účastní jednatel společnosti, obchodní zástupce, externí obchodní zástupce a zanedbatelnou částí pracovnice úklidu.

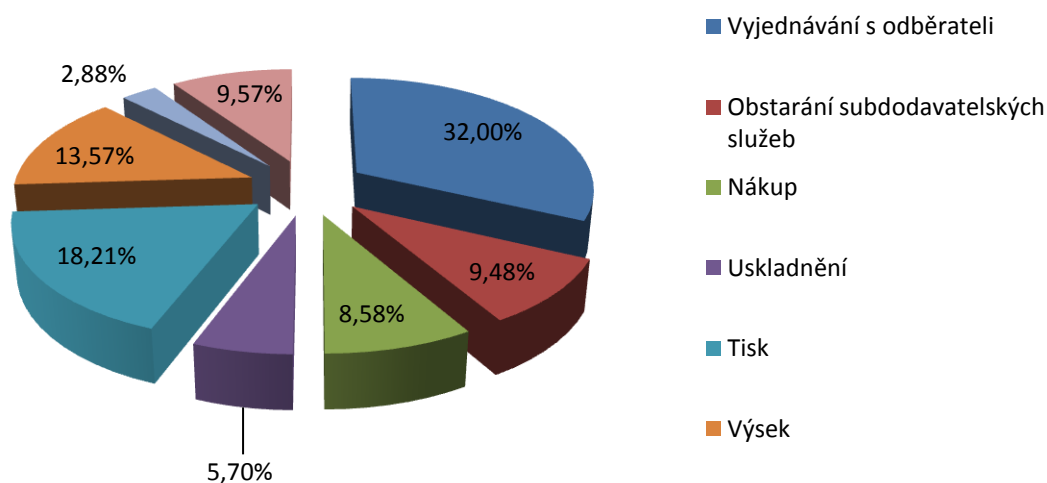
Podle Obr. 12 a Tab. 17 jde vyčíst, že aktivity jako obstarání subdodavatelských služeb, nákup a expedice se pohybují všechny procentuálně kolem 9 %. Aktivita uskladnění je ve velikosti 243 031 Kč, to představuje 5,70 %, je to z toho důvodu, že společnost nakupuje velké množství materiálu a ve sledovaném roce tedy nebyla potřeba dělat tak velké nákupy, jelikož částečně spotřebovávala materiál z předešlého roku.

Celkové alokované režijní náklady na primární aktivity zobrazuje Tab. 17, ve které jsou přidány ještě u každé aktivity procentuální podíly (kolik procent z celkových režijních nákladů spotřebovává).

Tab. 17 Ocenění primárních aktivit (ZLINPACK, 2016)

Aktivita	Náklady	Podíl nákladů
Vyjednávání s odběrateli	1 363 640 Kč	32 %
Nalezení nového zákazníka	426 609 Kč	10,02 %
Jednání s klienty a uzavření smlouvy	937 031 Kč	21,99 %
Obstarání subdodavatelských služeb	403 880 Kč	9,48 %
Nákup	365 801 Kč	8,58 %
Uskladnění	243 031 Kč	5,70 %
Tisk	776 046 Kč	18,21 %
Výsek	578 373 Kč	13,57 %
Zabalení	122 530 Kč	2,88 %
Expedice	407 727 Kč	9,57 %
Celkem	4 261 028,00 Kč	100 %

Pro jasnější zobrazení procentuálního podílu spotřebovaných režijních nákladů aktivitami slouží následující graf (Obr. 12).



Obr. 12 Podíl nákladů dle jednotlivých aktivit (ZLINPACK, 2016)

7.5 Čtvrtá etapa – Analýza aktivit

Předposlední etapa tvorby modelu ABC se zabývá analýzou aktivit. V první řadě je zapotřebí stanovit ke všem prováděným aktivitám v podniku vztahové veličiny. Vztahové veličiny musejí být přiřazeny podle příčiny, které mají za následek vznik nákladů daných aktivit. Je obzvláště důležité stanovit vztahovou veličinu takovou, u které je možné z podnikových dat zjistit její velikost. V mé práci jsou definované časově vztahové veličiny a transakčně definované vztahové veličiny.

Časově vztahové veličiny (počet hodin činnosti a počet strojových hodin) jsou definovány u hlavních aktivit: tisk, výsek a jednání s klienty a uzavření smlouvy.

Transakčně definované vztahové veličiny jsou využité u aktivit ve společnosti: počet nových zákazníků, počet objednávek služeb, počet přejímek a počet ujetých kilometrů.

Vztahové veličiny přiřazené k aktivitám a celkové náklady jsou uvedené v Tab. 18.

Tab. 18 Definice vztahových veličin (ZLINPACK, 2016)

Aktivita	Vztahové veličiny	Náklady na aktivitu v Kč
Vyjednávání s odběrateli		1 363 640 Kč
Nalezení nového zákazníka	Počet nových zákazníků	426 609 Kč
Jednání s klienty a uzavření smlouvy	Počet hodin činnosti	937 031 Kč
Obstarání subdodavatelských služeb	Počet objednávek služeb	403 880 Kč
Nákup	Počet objednávek	365 801 Kč
Uskladnění	Počet přejímek	243 031 Kč
Tisk	Počet strojových hodin	776 046 Kč
Výsek	Počet strojových hodin	578 373 Kč
Zabalení	Počet hodin činnosti	122 530 Kč
Expedice	Počet ujetých km	407 727 Kč

Poté, co jsou definované vztahové veličiny k aktivitám, tak je zapotřebí vyčíslit míru výkonu aktivit (MVA) za sledovaný rok a poté zjistit jednotkové náklady (JNA) na každou aktivitu probíhající ve společnosti.

Zjištění MVA probíhalo především ve spolupráci s výrobními dělníky a dalšími zainteresovanými zaměstnanci společnosti. V případě nenalezení dat v informačním systému byl proveden kvalifikovaný odhad zaměstnancem, jež se podílí na dané aktivitě.

Vyčíslení celkových nákladů a MVA slouží jako podklad pro výpočet jednotkových nákladů aktivity (JNA).

Výpočet JNA probíhal dle vzorce:

$$\frac{CNA}{MVA} = JNA \quad (3)$$

Jednotkové náklady jsou zjištěny, když celkové náklady na aktivitu v Kč podělíme počtem aktivit (MVA). Výsledky prezentují výši nákladů, které se pojí s výkonem jednotlivých jednotek aktivit.

JNA zobrazuje tabulka níže (Tab. 19).

Tab. 19 Vyjádření jednotkovým nákladů aktivit (ZLINPACK, 2016)

Aktivita	Vztahové veličiny	Náklady na aktivitu v Kč	MVA	JNA v Kč
Vyjednávání s odběrateli				
Nalezení nového zákazníka	Počet nových zákazníků	426 609 Kč	11	38 782,64 Kč
Jednání s klienty a uzavření smlouvy	Počet hodin činnosti	937 031 Kč	1 560	600,66 Kč
Obstarání subdodavatel-ských služeb	Počet objednávek služby	403 880 Kč	450	897,51 Kč
Nákup	Počet objednávek	365 801 Kč	72	5 080,57 Kč
Uskladnění	Počet přejímek	243 031 Kč	78	3 115,78 Kč
Tisk	Počet strojových hodin	776 046 Kč	9 980	77,76 Kč
Výsek	Počet strojových hodin	578 373 Kč	12 480	46,34 Kč
Zabalení	Počet hodin činnosti	122 530 Kč	2 500	49,01 Kč
Expedice	Počet ujetých km	407 727 Kč	29 832	13,67 Kč

Jak je možné si povšimnout v Tab. 19, tak největší jednotkové náklady jsou u aktivity nalezení nového zákazníka. Vztahová veličina je určena podle počtu nových zákazníků, kdy MVA byla zjištěna z informačního systému. Společnost má velký počet stálých zákazníků, to má za následek, tak vysoké náklady spojené s aktivitou nalezení nového zákazníka. Za sledovaný rok společnost našla jedenáct nových zákazníků. JNA byly 38 782,64 Kč a jsou tak vysoké z důvodu vysokých celkových nákladů vynaložených na tuto aktivitu a nízkým počtem nových zákazníků.

Aktivita jednání s klienty a uzavření smlouvy byla měřena podle hodin činnosti. Jelikož každý zákazník a také každá zakázka spotřebovávají různý čas a ne po každém jednání dochází k uzavření smlouvy. MVA byla stanovena jako průměrný čas této aktivity a byly zohledněny počty uzavřených smluv. Zjištěna byla kvalifikovaným odhadem po rozhovorech s jednatelem společnosti, obchodním zástupcem a ředitelem společnosti. Tato aktivita celkově spotřebovala za sledovaný rok nejvíce nákladů, ale jakmile byla zjištěna MVA, tak jednotkové náklady na aktivitu činí 600,66 Kč.

Vztahová veličina pro aktivitu obstarání subdodavatelských služeb byla zvolena v podobě počtu objednávek služby. MVA pro aktivitu byla zjištěna z informačního systému společnosti. Jednotkové náklady jsou ve výši 897,51 Kč.

Pro aktivitu nákupu byla vybrána vztahová veličina počet objednávek. MVA byla vyčíslena dle počtu přijatých faktur, které se shodovaly s počtem objednávek. Jednotkové náklady byly ve výši 5 080,57 Kč. Po aktivitě nalezení nových zákazníků se jedná o druhou nejvyšší hodnotu jednotkových nákladů aktivity.

Aktivita uskladnění je měřena pomocí počtu přejímek. MVA bylo zjištěno z informačního systému společnosti. JNA za rok 2016 činily 3 115,78 Kč.

U aktivit tisku a výseku byla zvolena vztahová veličina počet strojových hodin. Podkladem pro zjištění výše MVA byly interní data o zakázkách a délce jejich tisku popřípadě výseku za rok 2016. JNA u tisku je ve výši 77,76 Kč a u výseku 46,34 Kč. Jak je možné si všimnout, tak u těchto hlavních aktivit jsou JNA jedny z nejnižších. To je způsobeno vysokou mírou výkonů.

Aktivita zabalení se v délce liší u každé zakázky. Proto byla míra výkonu stanovena kvalifikovaným odhadem vedoucího výroby, kdy je počítáno s průměrným časem zabalení jedné palety a to je 5 minut v případě tisku a pokud je zakázka složena jak z tisku, tak i z výseku, tak se průměrný čas počítá 15 minut na paletu. JNA jsou 49,01 Kč.

Poslední aktivitou prováděnou ve společnosti je expedice. Pro tu byla zvolena transakční vztahová veličina, která udává počet ujetých kilometrů. Ujeté kilometry byly snadno zjistitelné z interních dat a byly zohledněny i mzdové náklady pracovníků, kteří se této aktivitu účastní. JNA byly zjištěny ve výši 13,67 Kč.

7.6 Pátá etapa – Přiřazení nákladů nákladovým objektům

Finální etapou tvorby ABC modelu je přiřazení nákladů aktivit k nákladovým objektům. Cílem je zjistit velikost režijních nákladů na jednotlivé nákladové objekty. Pro svůj projekt jsme zvolila konkrétní zakázku, která byla realizována v roce 2016. Jednalo se o stálého zákazníka. V této ukázce nebudou brány v potaz náklady související s aktivitou nalezení nového zákazníka.

Prvním krokem bylo zjistit výši jednicových nákladů. To znamená nákupní ceny spotřebovaného materiálu a spotřebovaných barev. K tomu byly připočteny mzdy výrobních dělníků a s tím související SZ a ZP. V Tab. 20 jsou zachyceny jednicové náklady spotřebované zakázkou 1.

*Tab. 20 Jednicové náklady na zakázku 1
(ZLINPACK, 2016)*

Zakázka 1	
Jednicové náklady	9 600 Kč

Dalším krokem po zjištění velikosti jednicových nákladů je alokace režijních nákladů na danou zakázku. Alokace režijních nákladů pomocí metody Activity Based Costing je zachycena v tabulce (Tab. 21) uvedené níže.

Tab. 21 Alokace režijních nákladů na zakázku 1 (ZLINPACK, 2016)

Aktivita	Vztahové veličiny	JNA	Zakázka 1 (MVA)	CNA
Nalezení nového zá- kazníka	Počet nových zákazník- ků	38 782,64 Kč	0	0
Jednání s klienty a uzavření smlouvy	Počet hodin činnosti	600,66 Kč	2	1 201,32 Kč
Obstarání subdoda- vatelských služeb	Počet objednávek služ- by	897,51 Kč	1	897,51 Kč
Nákup	Počet objednávek	5 080,57 Kč	0,2	1 010,11 Kč
Uskladnění	Počet přejímek	3 115,78 Kč	0,2	623,16 Kč
Tisk	Počet strojových hodin	77,76 Kč	3	233,28 Kč
Výsek	Počet strojových hodin	46,34 Kč	0	0
Zabalení	Počet hodin činnosti	49,01 Kč	0,5	24,51 Kč
Expedice	Počet ujetých km	13,67 Kč	0	0
Celkem				3 989,89 Kč

Z předešlých etap došlo k sestavení aktivit, určení vztahových veličin a zjištění jednotkových nákladů na aktivitu. Aby bylo možné přesně určit náklady na zakázku 1, tak se v první řadě musí zjistit všechny MVA u tohoto typu zakázky.

Obchodní zástupce určil dvě hodiny pro jednání se zákazníkem a uzavření smlouvy. U aktivity obstarání subdodavatelských služeb byla evidována jedna objednávka. Společnost nemusela objednávat nový materiál nebo barvy, jelikož objednává pro více zakázek najednou. Proto je v tabulce MVA u nákupu a uskladnění po 0,2.

Zakázka se tiskla tři hodiny a poté byla 30 minut balena. Zákazník si pro zakázku sám přijel a v jeho požadavcích nebylo přání na výsek.

Po zjištění MVA u všech aktivit, byly tyto hodnoty vynásobeny s JNA a tím došlo ke zjištění celkových nákladů na jednotlivé aktivity.

Režijní náklady na zakázku 1 pomocí kalkulace Activity Based Costing byly vyčísleny ve výši 3 989,89 Kč. Jak lze vidět v Tab. 21, tak nejnákladnější aktivitou byl nákup a jednání s klienty a uzavření smlouvy.

Po sečtení jednicových a režijních nákladů související se zakázkou byla zjištěna velikost výrobních nákladů na 13 589,89 Kč.

8 ZHODNOCENÍ PROJEKTU

V rámci této kapitoly jsou porovnány kalkulační metody, poté provedena verifikace, časová a nákladová analýza.

8.1 Srovnání kalkulačních metod

Pro správné zhodnocení projektu je provedeno v této části srovnání současné kalkulační metody, kterou používá společnost a navrhované kalkulační metody ABC. Pro příklad je zde uvedena zakázka 1. Pro srovnání bylo zprvu zapotřebí vyčíslit jednicové náklady na zakázku. Tyto náklady jsou v obou kalkulačních metodách shodné. Poté následovalo přiřazení režijních nákladů. Současná kalkulační metoda využívá přírážku 20 % z jednicových nákladů. V navrhované metodě ABC dochází k alokaci režijních nákladů dle aktivit. Tato alokace je zobrazena v Tab. 21.

Jakmile byly zjištěny jednicové a režijní náklady u současné metody a u metody ABC, tak bylo zapotřebí jednicové a režijní náklady sečíst, aby došlo ke zjištění celkových nákladů. Srovnání zjištěných nákladů ukazuje Tab. 22.

Tab. 22 Srovnání kalkulačních metod (ZLINPACK, 2016)

Položka	Kalkulace ABC	Současná kalkulace
Přímé náklady	9 600,00 Kč	9 600,00 Kč
Nepřímé náklady	3 989,89 Kč	1 920,00 Kč
Celkové náklady	13 589,89 Kč	11 520,00 Kč
Rozdíl	2 069,89 Kč	

Jak si lze povšimnout v Tab. 22, tak rozdíl v alokovaných režijních nákladech představuje 2 069,89 Kč na zakázku 1.

Pomocí modelu ABC byly zjištěny režijní náklady ve výši 3 989,89 Kč, avšak pomocí přírážkové kalkulace představují hodnotu 1 920 Kč. Pomocí kalkulace ABC, ve které byly zpřesněny režijní náklady, vzrostly tyto náklady na zakázku 1 o 107,8 %.

Z toho plyne, že pokud by společnost od zákazníka inkasovala stejné finanční prostředky v obou případech, tak by zakázka 1 pro společnost měla nižší ziskovost.

8.2 Verifikace projektového řešení

V této části se zaměřím zejména na rizika spojená s projektem a poté na výhody realizace projektu ve společnosti ZLINPACK s.r.o.

Celá praktická část práce byla zpracována a pravidelně konzultována se zainteresovanými zaměstnanci ve společnosti. Bylo to zejména kvůli tomu, aby diplomová práce byla vhodným podkladem pro firmu.

Riziko projektu, které by mohlo způsobit nepřesnosti je v kalkulačním členění nákladů. V práci je počítáno s účetními odpisy a ty mohou zkreslovat alokované náklady. Jelikož je ve společnosti již mnoho strojů odepsaných, tak by to znamenalo, že produkty co vznikly v době, kdy ještě stroje nebyly odepsány, tak by vykazovaly vyšší náklady než nyní. Pro přesné vyčíslení kalkulačních odpisů mi nebyly poskytnuty data a z toho důvodu jsou v práci uvažovány alespoň hodnoty odpisů účetních.

Dalším rizikem v projektu může být kvalifikovaný odhad. Ve společnosti nebylo možno nalézt všechny informace, které jsou potřebné pro sestavení ABC modelu, a proto jsem zvolila kvalifikované odhady zaměstnanců. Všichni zaměstnanci, kteří se podíleli na kvalifikovaných odhadech, jsou ve společnosti delší dobu než pět let. Z toho důvodu se domnívám, že pokud by vznikly nějaké nepřesnosti u těchto kvalifikovaných odhadů, tak budou velmi malé.

Mezi další rizika je nezbytné uvést:

- Odmítnutí projektu vedením společnosti.
- Nedostatek financí na zavedení metody.

Výhody spojené s aplikací metody ABC jsou především spjaté s přesnější alokací. Po provedení analýzy současného kalkulačního systému bylo nalezeno mnoho nedostatků. Tyto nedostatky zapříčinily podhodnocené výrobní náklady na zakázku 1 (viz kapitola 8.1). To by mělo za následek nižší ziskovost zakázky a u některých zakázek by to mohlo vést ke ztrátovosti. Proto by společnost měla upustit od současné kalkulační metody a využívat pouze kalkulaci ABC.

Další výhoda pro společnost plyne ze zpětné analýzy nákladů. Jak bylo zjištěno v projektu, tak jsou aktivity, které spotřebovávají velkou část nákladů, příkladem může být vyjednávání se zákazníkem. Společnost na to poté může reagovat tím, že se zaměří na snížení těchto nákladů.

8.3 Časová analýza

Pro realizaci projektu zabývající se aplikací metody ABC je nutné vytvořit časový harmonogram, ten je uveden v tabulce níže (Tab. 23).

Před samotnou realizací projektu je nezbytné, aby se společnost seznámila s projektem a se samotnou kalkulační metodou ABC. Pro tuto počáteční fázi jsem vyhradila 15 dní.

Dále společnost bude nucena nalézt nového zaměstnance a to z toho důvodu, že současní zaměstnanci by to z časového hlediska nestíhali. Pro tuto činnost jsem vyhradila více jak 2 měsíce z toho důvodu, že si společnost chce zaměstnance sama nalézt bez pomoci personálních agentur a povede si sama pohovory s uchazeči.

Pro implementaci metody bude nezbytné pořízení softwaru nebo úprava současného. Je důležité, aby software byl nachystán na měsíc září, kdy se uvažuje již o přijmutí nového zaměstnance.

Nový zaměstnanec se ve zkušební době měl seznámit se společností, to znamená pochopení výroby a probíhajících procesů. V této době bude sbírat data, které bude vkládat do softwaru, poté rozčlení náklady pro potřeby ABC kalkulace a snaží se upřesnit aktivity a vztahové veličiny. Tyto činnosti budou probíhat do konce roku 2017. V této fázi by se měli kromě nového zaměstnance proškolit i zainteresovaní zaměstnanci.

Začátkem prosince by se spustilo testování modelu a zjišťovaly by se případné nedostatky. To by probíhalo do konce roku 2017.

Začátkem roku 2018 by následovalo spuštění modelu ABC.

Tab. 23 Časová analýza projektu (Vlastní zpracování)

Činnost	Datum
Seznámení s projektem	10.6. -25. 6. 2017
Hledání a přijmutí nového zaměstnance	1.7. -30. 9. 2017
Software	1.7. -1. 9. 2017
Sběr dat	1.11. -31. 12. 2017
Nové členění nákladů	1.11. -31. 12. 2017
Upřesnění aktivit a vztahových veličin	1.11. -31. 12. 2017
Testování modelu	1.12. -1. 1. 2018

8.4 Nákladová analýza

Tato kapitola slouží k analýze nákladů, které musí být vynaloženy při aplikaci projektového řešení.

Jak již bylo řečeno v časové analýze, tak z časových důvodů bude společnost nucena přijmout nového zaměstnance. Mzdové náklady včetně SP a ZP odváděné zaměstnavatelem na nového zaměstnance byly vyčísleny na **353 760 Kč**.

Společnost se rozhodla zaměstnance najít sama bez pomoci personální agentury. Je důležité, aby potenciální zaměstnanec měl praxi v oboru a tím pádem nebylo potřeba vynaložit peníze na školení. Náklady jsou ve výši **9 500 Kč**.

Poté co společnost nalezne nového zaměstnance, tak je zapotřebí koupit počítač se softwarem. Počítač se softwarem jsou ve výši **20 300 Kč**.

Minimální náklady na zavedení ABC jsou ve výši **383 560 Kč**. Je nutno si uvědomit, že náklady na zavedení mohou být i mnohem vyšší. Společnost může oslovit i poradenské firmy, které se přímo zabývají řízením nákladů. Ale i přes to by bylo potřeba přijmout nového člověka, který by se tomu věnoval po celou dobu. Pokud by společnosti metoda vyhovovala, tak by se mohla rozhodnout pro nákup specifického softwaru doporučeného pro ABC metodu.

9 DOPORUČENÍ PRO SPOLEČNOST

Na základě poznatků z analýzy nákladů a současného kalkulačního systému lze konstatovat nízkou úroveň řízení nákladů ve společnosti ZLINPACK s.r.o. Současný kalkulační vzorec využívaný společností je nedostatečný pro správné přiřazení režijních nákladů. To bylo důvodem navržení nové kalkulační metody. Aby bylo možné správně implementovat navrhovanou kalkulační metodu, tak by společnost měla ve svém systému členit náklady na jednicové a režijní, které jsou vstupním zdrojem informací.

Doporučením pro společnost je zavedení nové kalkulační metody ABC. Je to zejména kvůli tomu, aby společnost věděla, kolik jí každá zakázka stojí. V současné době nelze tvrdit, že společnost má všechny zakázky ziskové. Jak bylo uvedeno v kapitole 8.1, tak alokace režijních nákladů na danou zakázku se pomocí přírážkové kalkulace a kalkulace ABC lišila o více jak 100 % a rozdíl v nepřímých nákladech představoval 2 069,89 Kč.

V případě rozhodnutí společnosti o implementaci navržené kalkulační metody, bych doporučila zpětnou analýzu nákladů u aktivit. Je to z toho důvodu, že společnost dosahuje nejvyšších nákladů na aktivity týkající se vyjednávání s odběrateli, nákup a uskladnění. V implementační fázi by se společnost měla zaměřit na stanovení kalkulačních odpisů, které by režijní náklady jistě pozměnily v jejich současné výši.

Poté bych doporučila přezkoumání aktivit, u kterých byla MVA stanovena kvalifikovaným odhadem. Pro co nejpřesnější výsledky je zapotřebí mít stanoveny takové MVA, které jsou měřitelné. Každá zakázka je jinak náročná na spotřebu režijních nákladů, proto je dobré si vést podrobnější informace ke konkrétním zakázkám, aby přiřazení režijních nákladů bylo v poslední fázi co nejpřesnější.

V projektové části jsem za nákladový objekt zvolila konkrétní zakázku, avšak je možné pomocí metody ABC alokovat režijní náklady i na jednotlivé zákazníky.

Dalším doporučením je, aby se společnost kromě zavedení metody ABC zaměřila na redukci nákladů v přípravné fázi tisku a tím je rozjezd strojů. Pokud by tiskaři byli schopni v co nejkratší době seřadit správně stroj, tak by se tím předešlo ke zbytečnému plýtvání materiálu, barev i času.

ZÁVĚR

Hlavním cílem bylo zpracovat návrh projektu aplikace Activity Based Costing ve společnosti ZLINPACK s.r.o. Důvodem pro zavedení zmíněné kalkulační metody je zobrazení co nejpřesnější výše výrobních nákladů na zakázku.

V praktické části bylo cílem provedení analýzy nákladů a současného kalkulačního systému. Bylo zjištěno, že společnost se nijak více nezabývá režijními náklady, ale využívá na všechny zakázky jednotkou režijní přírážku. To má za následek nevědomost hodnoty skutečně vynaložených nákladů na konkrétní zakázky. Z toho důvodu byla doporučena metoda ABC, která měla zpřesnit alokaci režijních nákladů.

Stanoveného cíle bylo dosaženo sestrojením modelu ABC v projektové části. Jakmile byl model zhotoven, tak se srovnala alokace režijních nákladů na ukázkové zakázce 1 a zjištěný rozdíl v těchto nákladech byl ve výši 2 069,89 Kč. To představuje fakt, že společnost měla u této zakázky podhodnocené výrobní náklady a tím pádem se jí snížila i ziskovost u této zakázky.

Hlavním doporučením pro společnost bylo z důvodu efektivnějšího řízení nákladů zavedení kalkulace ABC a opuštění přírážkové kalkulace.

V práci je možné dále pokračovat a to zejména zkvalitnění modelu. V projektové části jsou brány v potaz pouze účetní odpisy, pro sestrojení pokročilejšího modelu ABC by se mělo počítat s kalkulačními odpisy. Pro zpřesnění by se měla zvážit otázka praktické a nevyužité kapacity.

Pro společnost implementace této metody bude především ze začátku finančně náročná. Ale je důležité si uvědomit, že to je pro ni hlavně investice, která se jí vrátí v budoucnu. A to tím, že bude efektivně řídit náklady a snažit se některé eliminovat. Tak poté může odmítnout zakázky, které jsou z dlouhodobého hlediska nulové a zaměřit se pouze na ty ziskové.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- CROSSON, Susan V. a Belverd E. NEEDLES, 2014. *Managerial accounting*. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning, xxiii, 614 s. ISBN 978-1-133-95896-3.
- ČECHOVÁ, Alena, 2011. *Manažerské účetnictví*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2.
- DRURY, Colin, 2015. *Management and cost accounting*. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 827. ISBN 978-1-4080-9393-1.
- FIBÍROVÁ, Jana, 2015. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 402 s. ISBN 978-80-7478-743-0.
- HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2008. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada Publishing, 259 s. Účetnictví a daně. ISBN 978-80-247-2471-3.
- HUNČOVÁ, Magdalena, 2007. *Manažerské účetnictví: základy*. 2. vyd. Ostrava: Mirago, 125 s. ISBN 978-80-86617-34-3.
- KOŽENÁ, Marcela, 2007. *Manažerská ekonomika: teorie pro praxi*. Praha: C.H. Beck, xiii, 216 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-673-2.
- KRÁL, Bohumil, 2010. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- LANDA, Martin, 2006. *Účetnictví podniku: informační zdroj podnikatelských rozhodnutí*. 2. vyd. Praha: Eurolex Bohemia, 495 s. Ekonomie. ISBN 80-86861-11-2.
- LANG, Helmut, 2005. *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. Praha: C.H. Beck, 216 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-419-8.
- LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada, 271 s. Účetnictví a daně. ISBN 978-80-247-4133-8.
- MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA, 2014. *Úvod do podnikové ekonomiky*. Praha: Grada, 208 s. Expert. ISBN 978-80-247-5316-4.
- NOREEN, Eric W., Peter C. BREWER a Ray H. GARRISON, 2014. *Managerial accounting for managers*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Irwin, 596 s. ISBN 978-1-25-906073-1.
- PETŘÍK, Tomáš, 2007. *Procesní a hodnotové řízení firem a organizací - nákladová technika a komplexní manažerská metoda: ABC/ABM (Activity-based costing/Activity-based management)*. Praha: Linde, 911 s. ISBN 978-80-7201-648-8.

- POPESKO, Boris, 2009. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada, 233 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2974-9.
- POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, 2016. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 263 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.
- STANĚK, Vladimír, 2003. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. Praha: Grada, 236 s. Manažer. ISBN 80-247-0456-0.
- SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 471 s. Expert. ISBN 978-80-247-3494-1.
- SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, 2015. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, xxviii, 526 s. Beckovy ekonomické učebnice.
- ŠOLJAKOVÁ, Libuše, 2003. *Manažerské účetnictví pro strategické řízení*. Praha: Management Press, 145 s. ISBN 80-7261-087-2.
- ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ, 2016. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 284 s. Prosperita firmy. ISBN 9788027100484.
- ZLINPACK s.r.o., 2016. Interní materiály společnosti.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABC Activity Based Costing

ABM Activity Based Management

CNA Celkové náklady na aktivitu

JNA Jednotkové náklady na aktivitu

MVA Míra výkonu aktivity

SP Sociální pojištění

ZP Zdravotní pojištění

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Účelnost a účelovost při vynakládání ekonomických zdrojů (Král, 2010, s. 48)</i>	14
<i>Obr. 2 Vztah jednotlivých přístupů k pojetí nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 28)</i>	14
<i>Obr. 3 Kalkulační systém (Král, 2010, s. 192)</i>	24
<i>Obr. 4 Současná struktura celkových nákladů firem (Petřík, 2007, s. 85)</i>	33
<i>Obr. 5 Vývoj nákladů a výnosu v letech 2014 – 2016 (ZLINPACK, 2016)</i>	42
<i>Obr. 6 Organizační struktura společnosti (ZLINPACK, 2016)</i>	43
<i>Obr. 7 Struktura zaměstnanců v roce 2016 (ZLINPACK, 2016)</i>	45
<i>Obr. 8 Graf druhového členění nákladů v procentuálním vyjádření (ZLINPACK, 2016)</i>	50
<i>Obr. 9 Graf znázorňující procentuální zastoupení položek v jednicových nákladech (ZLINPACK, 2016)</i>	52
<i>Obr. 10 Graf znázorňující procentuální zastoupení položek v režijních nákladech (ZLINPACK, 2016)</i>	54
<i>Obr. 11 Graf znázorňující podíl režijních a jednicových nákladů ve společnosti (ZLINPACK, 2016)</i>	54
<i>Obr. 12 Podíl nákladů dle jednotlivých aktivit (ZLINPACK, 2016)</i>	68

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1</i> Typový kalkulační vzorec (Král, 2010, s. 138).....	26
<i>Tab. 2</i> Retrogradní kalkulační vzorec (Král, 2010, s. 140)	26
<i>Tab. 3</i> Kalkulační vzorec pro jednostupňovou variabilní kalkulaci (Král, 2010, s. 141)	31
<i>Tab. 4</i> Kalkulační vzorec pro vícestupňovou variabilní kalkulaci (Král, 2010, s. 142-143).....	32
<i>Tab. 5</i> Přehled zaměstnanců, nákladů a výnosů (ZLINPACK, 2016).....	42
<i>Tab. 6</i> Druhové členění nákladů (ZLINPACK, 2016)	48
<i>Tab. 7</i> Jednicové náklady ve společnosti (ZLINPACK, 2016).....	51
<i>Tab. 8</i> Režijní náklady ve společnosti (ZLINPACK, 2016).....	52
<i>Tab. 9</i> Kalkulační vzorec využívaný ve společnosti (ZLINPACK, 2016).....	56
<i>Tab. 10</i> Kalkulační vzorec využívaný ve společnosti (ZLINPACK, 2016).....	57
<i>Tab. 11</i> Příklady částek sloužící pro kalkulaci (ZLINPACK, 2016).....	58
<i>Tab. 12</i> Praktický příklad kalkulace (ZLINPACK, 2016).....	59
<i>Tab. 13</i> Vyloučené nákladové položky (ZLINPACK, 2016).....	62
<i>Tab. 14</i> Původní a upravené celkové režijní náklady (ZLINPACK, 2016).....	62
<i>Tab. 15</i> Matice nákladů společnosti v Kč za rok 2016 (ZLINPACK, 2016).....	65
<i>Tab. 16</i> Přerozdělené náklady podpůrné aktivity (ZLINPACK, 2016).....	67
<i>Tab. 17</i> Ocenění primárních aktivit (ZLINPACK, 2016).....	68
<i>Tab. 18</i> Definice vztahových veličin (ZLINPACK, 2016)	69
<i>Tab. 19</i> Vyjádření jednotkovým nákladům aktivit (ZLINPACK, 2016)	70
<i>Tab. 20</i> Jednicové náklady na zakázku 1 (ZLINPACK, 2016).....	72
<i>Tab. 21</i> Alokace režijních nákladů na zakázku 1 (ZLINPACK, 2016)	73
<i>Tab. 22</i> Srovnání kalkulačních metod (ZLINPACK, 2016)	74
<i>Tab. 23</i> Časová analýza projektu (Vlastní zpracování).....	76

SEZNAM PŘÍLOH

P I: Časová analýza pracovního výkonu

PŘÍLOHA P I.: ČASOVÁ ANALÝZA PRACOVNÍHO VÝKONU

	Nalezení nového zákazníka	Jednání s klienty a uzavření smlouvy	Obstarání subdodavatelských služeb	Nákup	Uskladnění	Tisk	Výsek	Zabalení	Expedice	Administrativa a správa	Celkem
Jednatel společnosti		75%								25%	100%
Jednatel společnosti	50%									50%	100%
Ředitel společnosti		25%	15%	15%		20%	20%			5%	100%
Obchodní zástupce	10%	60%	20%	10%							100%
Obchodní zástupce - externí	100%										100%
Vedoucí výroby (50 %)				3%	12%	33%	30%	10%	12%		100%
Účetní										100%	100%
Údržbář					5%	50%	45%				100%
Pracovnice úklidu	1%	1%	1%	1%	4%	38%	38%	10%	5%	1%	100%