Analýza kalkulačního systému ve vybrané společnosti

Dominik Rejzek

Bakalářská 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 BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Dominik Rejzek**
Osobní číslo:	**M14220**
Studijní program:	**B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor:	**Management a ekonomika**
Forma studia:	**prezenční**
Téma práce:	**Analýza kalkulačního vzorce za účelem jeho optimalizace ve vybrané společnosti**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- **Proveďte literární rešerši pramenů z oblasti analýzy nákladů a kalkulačních metod a získejte teoretické podklady pro zpracování práce.**

II. Praktická část

- **Charakterizujte vybranou společnost.**
- **Zpracujte analýzu kalkulačního systému vybrané společnosti.**
- **Na základě vypracované analýzy formulujte doporučení pro vybranou společnost.**

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

DRURY, D. Management and cost accounting. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015, 827 s. ISBN 978-1-4080-9393-1.
HRADECKÝ, M., J. LANČA a L. ŠIŠKA. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.
POPESKO, B. a Š. PAPADAKI. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2016, 263 s. ISBN 978-80-247-5773-5.
SYNEK, M. Manažerská ekonomika. 5. vydání. Praha: Grada, 2011, 471 . ISBN 978-80-247-3494-1.
SYNEK, M. a E. KISLINGEROVÁ. Podniková ekonomika. 6. přeprac. vyd. Praha: C.H. Beck, 2015, 526 s. ISBN 978-80-7400-274-8.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Karel Slinták, PhD.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **15. prosince 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. května 2017**

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

L.S.

Ing. Petr Novák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA
BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně 10. 5. 2017

Jméno a příjmení: Dominik Rejzek

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Předmětem této bakalářské práce je analýza kalkulačního systému ve vybrané společnosti XY. Práce je rozdělena do teoretické a praktické části. V první, teoretické části, jsou rozebrány náklady, tedy jejich obecná definice, jak je uchopuje finanční účetnictví a jak je uchopuje účetnictví manažerské, dále je pak uvedeno, jak se náklady člení. Teoretická část se dále zabývá kalkulacemi, jejich předmětem, alokací nákladů, která úzce souvisí s kalkulacemi. Je uveden typový kalkulační vzorec a další vzorce potřebné pro manažerské řízení. V teoretické části se seznámíme také s metodami tvorby cen a s kalkulačními metodami. V praktické části je nejprve představena vybraná společnost, její historie, základní údaje, organizační struktura a ekonomická struktura. V rámci této části je také provedena analýza nákladů a kalkulačního systému společnosti XY. Poslední dva body pak zahrnují návrh optimalizovaného kalkulačního vzorce použitý na konkrétním příkladu a sepsání doporučení pro společnost.

Klíčová slova: náklady, kalkulace, absorpční kalkulace, neabsorpční kalkulace, kalkulační systém, SAP

ABSTRACT

Subject of this bachelor thesis is calculation system analysis in chosen company. Thesis is divided into theoretical and practical parts. The first theoretical part captures the problematics of costs, their general definition, how they are percieved by financial accounting perspektive and how they are percieved by managerial accounting. Then it is stated how the costs are divided. Theoretical part then deals with calculations, their subject, costs allocation which is connected with calculations. General calcualtion formula and other formulas important for managerial decisions are stated. In the last points of theoretical part we are acquainted with pricing methods and calculations methods. In practical part the chosen company is introduced. Its history, basic facts, organizational structure and economic structure. Practical part includes cost analysis and calculation system analysis. Last two points include the

suggestion of optimized calculation formula used in concrete example and suggestions for company

Keywords: costs, calculations, absorption costing, direct costing, calculation system , SAP

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu své bakalářské práce Ing. Karlu Slintákovi, PhD za cenné rady a řádné vedení mé bakalářské práce. Chtěl bych také poděkovat Ing. Robertu Vávrovi, MBA za poskytnuté konzultace a informace k praktické části.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická, nahraná do IS/STAG, jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD **10**
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE **12**
I TEORETICKÁ ČÁST **13**
1 NÁKLADY **14**
1.1 DEFINICE NÁKLADŮ 14
1.2 NÁKLADY VE FINANČNÍM POJETÍ 15
1.3 NÁKLADY V MANAŽERSKÉM ÚČETNICTVÍ 15
2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ **17**
2.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 17
2.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE ÚČELU JEJICH VZNIKU 17
2.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 18
2.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE JEJICH ZÁVISLOSTI NA ZMĚNÁCH OBJEMU VÝROBY 19
2.5 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ Z POHLEDU MANAŽERSKÉHO ROZHODOVÁNÍ 22
3 KALKULACE **24**
3.1 PŘEDMĚT KALKULACE 24
3.2 ALOKACE NÁKLADŮ 24
3.2.1 Cíle alokace 25
3.2.2 Principy alokace 25
3.2.3 Alokační fáze 25
3.3 ZÁKLADNÍ TYPY KALKULAČNÍCH VZORCŮ 26
3.3.1 Typový kalkulační vzorec 26
3.3.2 Retrográdní kalkulační vzorec 27
3.3.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady 28
3.3.4 Kalkulační vzorec dynamické kalkulace 28
3.3.5 Kalkulační vzorec se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů 29
3.4 PRINCIPY TVORBY CEN 30
3.4.1 Nákladově orientovaná tvorba cen 31
3.4.2 Poptávkově orientovaná tvorba cen 31
3.4.3 Konkurenčně orientovaná tvorba cen 32
3.4.4 Zvláštní případy stanovení ceny 33
4 KALKULAČNÍ METODY **34**
4.1 ABSORPČNÍ KALKULACE 34
4.1.1 Kalkulace dělením 35
4.1.2 Přirážková kalkulace 36
4.1.3 Kalkulace sdružených výkonů 37
4.1.4 Fázová metoda kalkulace a postupná metoda kalkulace 37
4.1.5 Dynamická kalkulace 38
4.2 NEABSORPČNÍ KALKULACE 38
4.2.1 Metoda variabilních nákladů 38
4.3 ACTIVITY BASED COSTING 40
5 KALKULAČNÍ SYSTÉM **42**

5.1 PŘEDBĚŽNÉ KALKULACE 42
5.2 VÝSLEDNÉ KALKULACE 43
6 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI 44
II PRAKTICKÁ ČÁST 45
7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI 46
7.1 HISTORIE 46
7.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE 47
7.3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA SPOLEČNOSTI 48
7.4 EKONOMICKÁ STRUKTURA 48
8 ANALÝZA NÁKLADŮ 50
8.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 50
8.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE JEJICH ZÁVISLOSTI NA ZMĚNÁCH OBJEMU VÝROBY 52
8.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ 56
9 ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU 60
9.1 PLÁNOVÁNÍ A ŘÍZENÍ NÁKLADŮ VE SPOLEČNOSTI 60
9.2 KALKULAČNÍ VZOREC SPOLEČNOSTI 61
9.3 IDENTIFIKACE NEDOSTATKŮ 64
10 NÁVRHY DOPORUČENÍ PRO PODNIK 66
ZÁVĚR 68
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 70
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 73
SEZNAM OBRÁZKŮ 74
SEZNAM TABULEK 75
SEZNAM PŘÍLOH 76

ÚVOD

Dobré řízení nákladů by z mého pohledu mělo být pro většinu společností fungujících na konkurenčním trhu zásadní činností. Každá společnost chce mít na trhu oproti konkurenci výhodné, přinejhorším stejné postavení jako její konkurent a právě řízení nákladů je nástroj, pro získání tohoto postavení, velmi důležitý. Dobrým řízením nákladů jsou společnosti schopny své náklady snižovat a tím zvyšovat výši svého zisku, která je dle mého názoru pro společnosti důležitým ukazatelem jejich úspěšnosti. Zároveň také při dobrém řízení nákladů je možnost cenu svých výrobků korigovat tak, aby společnosti byly schopny být i v tomto směru konkurence schopné a nepotýkaly se s nedostatečnou poptávkou po svých produktech z důvodu nepříznivých cen v porovnání s konkurenčními výrobky.

Společnost, která je předmětem této bakalářské práce, na trhu působí už řadu let a v oblasti ziskovosti nebo cenotvorby je vůči konkurentům v dobrém postavení, stejně tak i vůči odběratelům. S odběrateli často, právě díky schopnosti cenově se přizpůsobit jejich poptávce, navazuje dlouhodobé spolupráce, které jsou lukrativní i pro samotnou společnost. Navzdory své úspěšnosti společnost nechce stagnovat a projevuje snahu stále zvyšovat své zisky a zlepšovat své postavení na trhu v rámci odvětví, ve kterém podniká. Dáno je to také faktem, že v rámci holdingu je porovnávána s ostatními dceřinými společnostmi a je tedy jejím zájmem být v co možná nejlepším světle i v případě tohoto porovnávání.

Teoretická část této bakalářské práce má za úkol provést literární rešerši pramenů pojednávajících o problematice kalkulací. První část pojednává o nákladech, jejich pojetí z hlediska finančního a také manažerského účetnictví a o tom, jakým způsobem se dají členit. Další část práce se již zaměřuje na kalkulace, tedy na to, co je předmětem kalkulace nákladů, jakým způsobem je možno náklady v rámci kalkulace alokovat, je zde také vypracován přehled základních kalkulačních vzorců a principy, podle kterých mohou společnosti tvořit ceny svých produktů. Popsány jsou i absorpční a neabsorpční kalkulace, rozdíl mezi nimi a metody, které slouží pro provedení těchto kalkulací a za jakých podmínek je možno tyto metody použít. Poslední úsek teoretické části se zabývá kalkulačním systémem a popisuje, jak fungují kalkulace předběžné a kalkulace výsledné.

V praktické části je analyzováno, jakým způsobem společnost klasifikuje své náklady, jaká je struktura těchto nákladů a je také využito metody vertikální analýzy k demonstraci toho, jak se jednotlivé nákladové položky podílejí na celkových nákladech v rámci jednotlivých klasifikací. Poté je analyzován kalkulační systém společnosti, tedy to jakým způsobem řídí

společnost své náklady, jaká je podoba kalkulačního vzorce, který společnost v současné době používá a jaké nákladové položky v něm figurují a jakým způsobem jsou do kalkulace přiřazovány (přímo, nepřímo).

Závěrem praktické části jsou identifikovány nedostatky, které kalkulační systém společnosti má a navrhnuta jsou doporučení pro nápravu těchto nedostatků.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Cíle: Mým hlavním cílem pro tuto bakalářskou práci je analýza kalkulačního systému ve vybrané společnosti XY v letech 2015 a 2016 a zpracování jeho struktury. Dalším cílem je analýza nákladů vybrané společnosti za roky 2015 a 2016 a zpracování jejich členění. Na základě těchto provedených analýz je poté cílem vymyslet nejefektivnější možné doporučení na zlepšení.

Metody: K naplnění těchto cílů jsem využil některé metody, mezi které patřila třeba kritická literární rešerše, komparace či syntéza v části teoretické. V praktické části pak byla využita analýza nákladů, byly využity metody členění nákladů (druhové členění, kalkulační členění, členění podle závislosti na změnách výroby) a kalkulační metody (absorpční kalkulace, neabsorpční kalkulace). Pro získání informací o nákladech jsem použil analýzu účetních výkazu společnosti XY.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKLADY

1.1 Definice nákladů

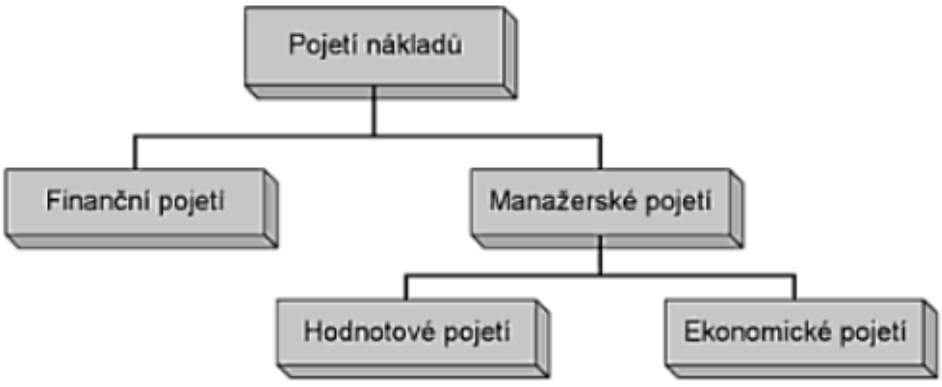
Jako náklady podniku označujeme peněžní částky, které podnik vynaložil na získání výnosů. Rozdíl mezi výnosy a náklady představuje výsledek hospodaření podniku. Jsou-li výnosy vyšší než náklady, hovoříme o zisku, je-li tomu naopak, hovoříme o ztrátě. (Synek, 2011, s. 74)

$$výnosy - náklady = zisk \quad (1)$$

Ve své knize Popesko a Papadaki (2016, s. 27) uvádějí, že externí a interní uživatelé často vnímají náklady odlišně, což má vliv na jejich pojetí v rámci účetních systémů. Jinými slovy, náklady jsou jinak vnímány v účetnictví finančním a jinak v účetnictví manažerském.

- **Finanční pojetí nákladů,** které se uplatňuje ve finančním účetnictví
- **Manažerské pojetí nákladů,** uplatňované v rámci manažerského účetnictví

Z historických souvislostí vyplývá, že jedním z důvodů pro vznik dvou nezávislých systémů finančního a manažerského účetnictví jsou rozdílní uživatelé informací, které poskytují finanční a manažerské účetnictví. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 72)



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

1.2 Náklady ve finančním pojetí

V případě finančního účetnictví se jako náklad rozumí úbytek ekonomického prospěchu za uplynulé účetní období ve formě snížení aktiv nebo zvýšení závazků, což může mít za následek snížení vlastního kapitálu. (Růčková a Roubíčková, 2012, s. 91)

Finanční účetnictví tedy vnímá náklady jako spotřebu externích vstupů. Charakteristický pro toto pojetí nákladů je také fakt, že náklady vyjadřujeme v účetních cenách (cenách, za které byla spotřebovaná aktiva pořízena) nebo hodnotě přírůstku pasiv. Toto pojetí nákladů dokonale vyhovuje potřebám externích uživatelů (např. banky). O nákladech takto vnímaných hovoříme jako o nákladech explicitních. (Král, 2010, s. 60-61)

Ve své knize Hozba a Schwartzhoffová (2015, s. 32) dále dělí náklady ve finančním účetnictví na:

- provozní náklady – vznikají z hlavní činnosti podniku, např. spotřeba materiálu, energie atd.
- finanční náklady – vznikají při finančních operacích (placené úroky atd.)

Toto členění navazuje na výkaz zisku a ztráty.

1.3 Náklady v manažerském účetnictví

Podle Martinovičové, Konečného a Vavřiny (2014, s. 57) hraje manažerské pojetí nákladů zásadní úlohu, protože rozhodnutí manažera je založeno na porovnání nákladů s výnosy, tedy kolik něco stojí a jaký z toho budeme mít zisk.

Vznik manažerského účetnictví (manažerského pojetí nákladů) byl podmíněn faktem, že v některých případech účetní náklady nejsou pro manažerské rozhodování vyhovující. Manažerské účetnictví pracuje s ekonomickými (skutečnými) náklady. Ty, na rozdíl od účetních nákladů, zachycují i tzv. oportunitní náklady.

Pro náklady v manažerském účetnictví jsou charakteristické dva rysy:

- **Účelovost** – ekonomický prospěch, který představuje na peníze převoditelný užitečný výstup dané aktivity
- **Účelnost** – vyjadřuje se pomocí kritérií racionality vynaložených nákladů
    a) **Hospodárnost** – projevuje se ve formě úspornosti a výtěžnosti
    b) **Ekonomická účinnost** – vyjadřuje míru ekonomického zhodnocení

Vznik manažerského účetnictví datují Hradecký, Lanča a Šiška (2008, s. 75) do druhé poloviny 20. století a jako příčinu uvádějí kritiku finančního účetnictví. Konec 20. století není spojen jen s kritikou, ale i s příchodem nástrojů a přístupů.

V knize Popeska a Papadaki (2016, s. 27) je uvedeno, že manažerské pojetí je možno klasifikovat na hodnotové a ekonomické pojetí nákladů.

- **Hodnotové pojetí** – slouží k poskytování informací pro běžné řízení a kontrolu toho, jak probíhají právě uskutečňované procesy, prováděné v podniku. Ekonomické vstupy, které jsou spotřebovávány, jsou oceňovány na úrovni současných reálných hodnot. Od těchto uskutečňovaných aktivit se čeká návratnost ve výši investice plus reprodukce ekonomických zdrojů v jejich původní výši a cenách, které odpovídají jejich aktuální výši. Hodnotové pojetí tedy zahrnuje náklady z finančního účetnictví (explicitní) a kalkulační druhy nákladů (kalkulační odpisy, kalkulační úroky, kalkulační nájemné). (Popesko, 2009, s. 33)
- **Ekonomické pojetí** – Ekonomické pojetí nákladů je poněkud jiné. Charakterizuje to, co bylo obětováno. Charakterizuje to, co bylo v penězích zaplaceno, ale i to, co bylo obětováno. Účetní berou v úvahu pouze utracenou částku za výrobní faktory potřebné pro výrobu výrobků, kdežto ekonom uvažuje i oběť v podobě úroků, které by inkasoval, kdyby investované peníze půjčil. (Synek a Kislingerová, 2015, s. 39)

2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ

V knize Martinovičové, Konečného a Vavřiny (2014, s. 52) píší, že manažer musí řídit výši i strukturu podnikových nákladů, a proto je nutné volit vhodnou klasifikaci těchto nákladů. Náklady klasifikujeme z pravidla podle potřeb řízení. Je ovšem potřeba vnímat rozdíl mezi finančním pojetím nákladů a manažerským pojetím nákladů.

2.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění je nejběžnějším dělením nákladů podniku. Podstatou je koncentrování nákladů do stejnorodých skupin, které souvisí s činností spotřebovaných zdrojů. Odpovídá na otázku – **co se spotřebovalo**. Druhové členění odpovídá finančnímu pojetí nákladů. Toto členění je základním tříděním ve výkazu zisku a ztráty. V praxi existují nákladové druhy, které se objevují v každém podniku. Jsou to například odpisy dlouhodobých aktiv, náklady na mzdy, služby, spotřeba materiálu. (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2014, s. 52)

Tabulka 1 Druhové členění nákladů (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2014, s. 52)

Náklady	Provozní	náklady na prodané zboží
		výkonová spotřeba - spotřeba materiálu a energie, služby
		osobní náklady - mzdové náklady
		daně a poplatky mající povahu provozních nákladů
		odpisy hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku
		zůstatková cena dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku
		tvorba rezerv a časového rozlišení provozních nákladů
		ostatní provozní náklady
	Finanční	Nákladové úroky
		Ostatní finanční náklady

2.2 Členění nákladů podle účelu jejich vzniku

Použijeme-li metodu účelového členění nákladů, v zásadě si odpovídáme na otázku: „Za jakým účelem byly tyto náklady vynaloženy?“ (Dvořáková, 2014, s. 282)

Popesko a Papadaki (2016, s. 34) uvádějí, že druhové členění nákladů, které je běžné v rámci účetních výkazů, je značně nevyhovující v případě manažerského rozhodování. Daleko

vhodnější je právě účelové členění, které nám je schopno určit např. jestli byl daný osobní náklad vynaložen na výrobu či administrativu. Z tohoto úhlu pohledu pak náklady členíme následujícím způsobem:

- Náklady technologické
- Náklady na obsluhu a řízení

Technologické náklady se týkají konkrétního výrobku, respektive konkrétní kalkulační jednice. Příčinně tedy souvisí s technologickými operacemi, které jsou součástí výroby daného výrobku. Stanovíme je podle norem (standardů) spotřeby vstupů na daný technologický proces. Tyto náklady jsou zachycovány odděleně za každý výkon – **náklady jednicové.** (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 78-79)

Náklady na obsluhu a řízení zajišťují podpůrné a doprovodné činnosti technologického procesu. Jedná se například o náklady na energii pro počítače v kancelářích, na mzdy pracovníků v kanceláři, na vytápění budovy společnosti apod. (Popesko, 2009, s. 37)

Popesko (2009, s. 37) dále uvádí, že pro proces rozhodování je mnohdy důležité náklady vyjádřit ve vztahu ke konkrétnímu výkonu nebo jednici Podle toho je pak můžeme dělit na:

- Náklady jednicové
- Náklady režijní

Jednicové náklady jsou přiřazovány vybranému zboží, službám nebo výrobkům. Mezi jednicové náklady patří následující (Lang, 2005, s. 42):

- Výrobní materiál
- Mzdové náklady pracovníků výroby
- Mimořádné jednicové náklady (náklady na licence a patenty, náklady konstrukce)

Režijní náklady se nevztahují na jeden výkon, ale jsou vynaloženy na více druhů výrobků, popřípadě na chod podniku jako celku (odpisy stroje, pronájem budovy, mzdy manažerů). (Vochozka a Mulač, 2012, s. 76)

2.3 Kalkulační členění nákladů

Toto členění přiřazuje náklady k výkonům nebo jejich částem. Pro přiřazení nákladů výkonům je nutné je rozdělit do dvou skupin. Na základě výkonů, které jsou specifikovány jakostně, druhově i objemově jako kalkulační jednice a jejich vazeb k nákladům lze rozlišit (Vochozka a Mulač, 2012, s. 75):

- Přímé náklady
- Režijní náklady (nepřímé)

Přímé náklady jsou spojeny s určitým druhem výkonu. Jsou vynaloženy pouze a jenom na produkci tohoto výrobku a nemají souvislost s žádným jiným výrobkem nebo procesem. Pokud celkové přímé náklady vydělíme množstvím výrobků, ke kterým se vztahují, získáme přímé jednicové náklady. (Vochozka a Mulač, 2012, s. 75)

Nepřímé náklady není možné na jednotlivé výrobky zjistit nebo se nevyplatí je zjišťovat. Proto se postupuje tak, že jsou tyto náklady rozpočítány mezi výrobky, ke kterým nebyly přiřazeny jako jednicové, tzv. procentní sazbou. (Keřkovský, 2004, s. 76)

Rozdíl mezi kalkulačním a účelovým členěním nákladů je, že kalkulační členění nákladů vztahuje náklady k druhu výkonu, kdežto účelové členění k jednici výkonu. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 36)

2.4 Členění nákladů podle jejich závislosti na změnách objemu výroby

Tato klasifikace rozděluje náklady do tří skupin. Na náklady variabilní (závislé na objemu výroby), náklady fixní (nezávislé na objemu výroby) a náklady smíšené. Toto členění uvažujeme, pouze pokud hodnotíme náklady z krátkodobého pohledu, v dlouhodobém pohledu fixní náklady neexistují. (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2014, s. 53)

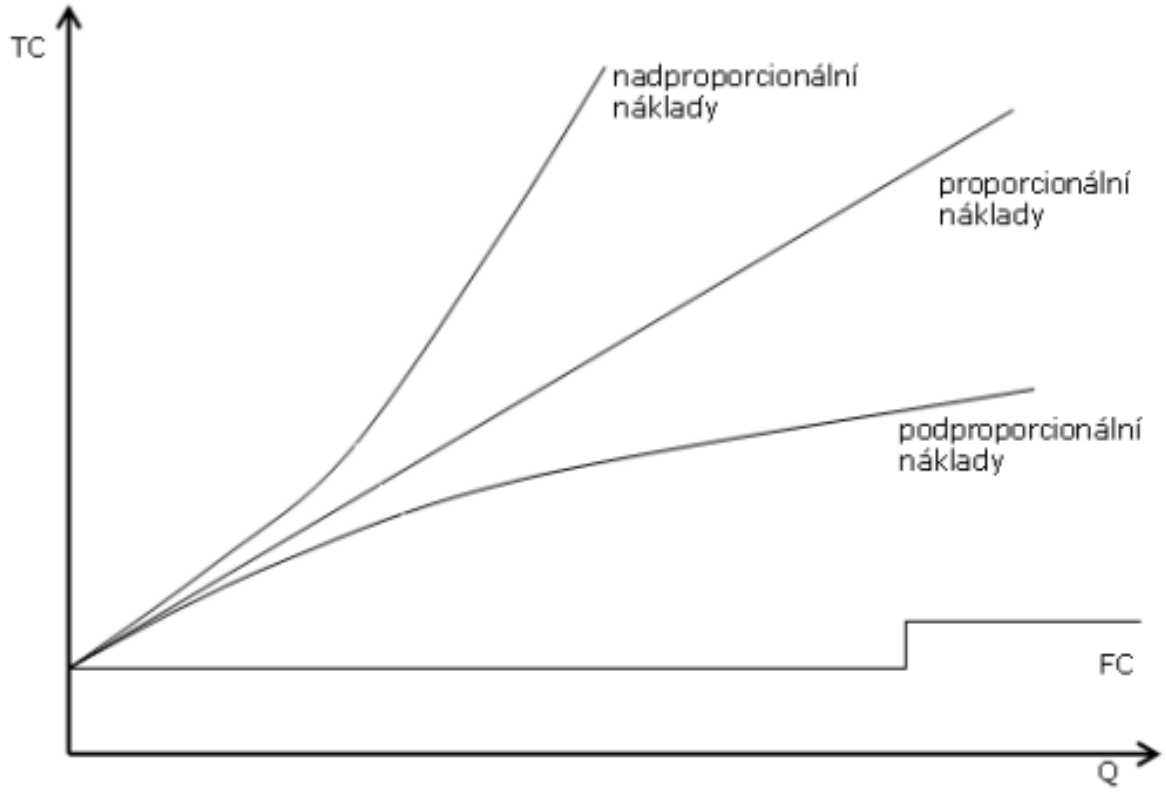
Popesko a Papadaki (2016, s. 38) považují toto členění za jedno z nejvýznamnějších a označují ho za specifický nástroj manažerského účetnictví. Důvodem je, že na rozdíl od předešlých klasifikací, které se zaměřují na klasifikaci nákladů minulých (již spotřebovaných), tato klasifikace se zaměřuje na chování nákladů na základě odhadu různých variant budoucích výkonů. To je důležitým nástrojem pro manažerská rozhodnutí.

Výše je již uvedeno, že v rámci této klasifikace dělíme náklady do tří skupin:

- Variabilní náklady
- Fixní náklady
- Smíšené náklady (semi-variabilní, semi-fixní)

Variabilní náklady (proměnné)**,** jak jejich název napovídá, se mění se změnami objemu výroby. Jedná se o náklady, jako jsou např. jednicový materiál, jednicové mzdy. Tyto náklady se mění proporcionálně, nadproporcionálně, popřípadě podproporcionálně. (Synek a Kislingerová, 2015, s. 46-47)

Proporcionální náklady jsou závislé přímo úměrně na růstu objemu výroby. Nemění se jejich podíl na jednotku produkce. Příkladem proporcionálních nákladů může být úkolová mzda dělníků. **Nadproporcionální náklady** jsou charakteristické tím, že v absolutní výši je jejich růst rychlejší než růst objemu produkce. Příkladem takovýchto nákladů může být mzda výrobních dělníků v případě, že roste objem produkce a je nutno zavést noční směny. **Podproporcionální náklady** jsou charakteristické tím, že v absolutní výši je jejich růst pomalejší než je růst objemu prováděných výkonů. Příkladem, kdy toto může nastat, je situace, kdy v důsledku růstu objemu produkce objednáváme více materiálu a dodavatel nám poskytne množstevní slevu. (Vochozka a Mulač, 2012, s. 79)



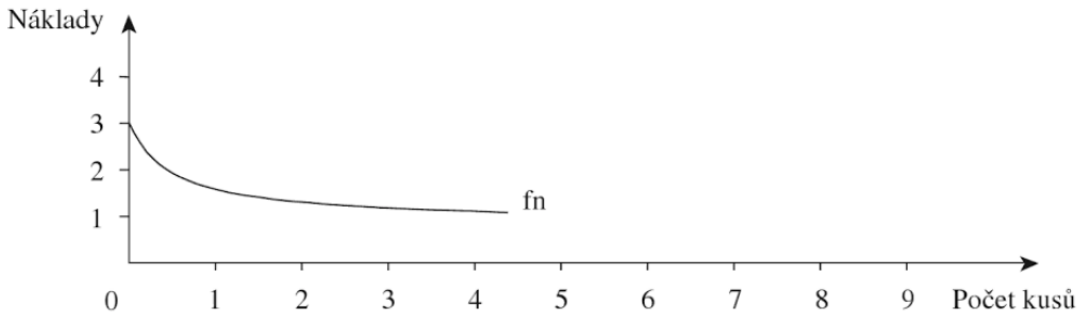
Obrázek 2 Celkové náklady z hlediska reakce na změnu objemu výroby (Papula a Papulová, 2013, s. 104)

Fixní náklady jsou stále na stejné úrovni nehledě na to, zda se mění objem výroby či nikoliv. Jedná se o náklady, jako jsou třeba časové odpisy strojů, úroky nebo nájemné. (Synek a Kislingerová, 2015, s. 47)

Informace o tom, že fixní náklady se nemění je však relativní, změnit se totiž můžou, a to v případě změny výrobní kapacity nebo rozsáhlých změnách výrobního programu. Nemění se plynule, ale jedná se o náhlou změnu, proto se o nich uvádí, že jsou to fixní náklady měnící

se skokem neboli **skokové fixní náklady.** Z toho vyplývá, že dělení na fixní a variabilní náklady můžeme uvažovat pouze v krátkém období, protože z dlouhodobého hlediska jsou veškeré náklady variabilní. Příkladem fixních nákladů jsou odpisy, mzdy správních pracovníků, úroky z půjček plynoucí, nájem apod. (Synek, 2011, s. 87)

Fixní náklady mají vliv na základní ekonomické veličiny podniku, jako např. objem výroby nebo náklady a zisk. Roste-li objem produkce, potom klesají průměrné fixní náklady (čímž pádem i celkové) na jednotku výroby. Tento jev označujeme jako **degrese nákladů.** Degrese fixních nákladů je pozitivní, ale na ekonomické veličiny může být i vliv negativní a ten pak



můžeme označit termínem **podnikatelské riziko.** (Šiman a Petera, 2010, s. 79-80)

Obrázek 3 Degrese fixních nákladů (Lang, 2005, s. 48)

V souvislosti s fixními náklady ve své knize Martinovičová, Konečný a Vavřina (2014, s. 55) vzpomínají pojmy **relativní úspora nákladů** a **nevyužité fixní náklady**, kdy k relativní úspoře nákladů dochází v případě, že zvyšujeme objem výroby, ale fixní náklady zůstávají ve stejné výši a k nevyužití fixních nákladů dochází, když není plně využita výrobní kapacita. Vztah pro výpočet těchto veličin je následující (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2014, s. 55):

$$U = FN\ x\ (k - 1) \qquad (2)$$

kde: U je relativní úspora fixních nákladů

FN jsou fixní náklady

k je koeficient růstu objemu výroby (Q_1/Q_0)

$$F_n = FN\ x\ [1 - (Q_S/Q_K] \quad (3)$$

kde: F_n jsou nevyužité fixní náklady

Q_S je skutečný objem výroby

Q_K je výrobní kapacita

Smíšené náklady obsahují fixní i variabilní složku. Podíl těchto nákladů na objem produkce mívá snižující efekt. Jako smíšené lze označit i ty náklady, které pro jeden druh činnosti mají fixní povahu a pro druhý variabilní. (Hruška, 2016, s. 60)

„*Zahraniční vědecké studie v uplynulých letech pojednávaly také o další charakteristice chování nákladů, která se označuje jako tzv. efekt* ***sticky cost****. Jde o jev, kdy náklady při růstu objemu produkce rostou, ale při poklesu objemu produkce je jejich pokles proporcionálně nižší než při růstu objemu výkonu.*“ (Popesko a Papadaki, 2016, s. 40)

2.5 Členění nákladů z pohledu manažerského rozhodování

Členění nákladů, zmíněná výše, se převážně zabývají takovými náklady, které slouží řídícím pracovníkům jako nástroj pro řízení podnikatelského procesu. Toto členění je zásadní pro hodnocení budoucích variant podnikatelského procesu. Můžeme tedy říct, že toto členění se orientuje na rozhodování. (Král, 2010, s. 77)

U klasifikace nákladů z pohledu manažerského rozhodnutí zpravidla členíme ty náklady, které mají k nějakému rozhodnutí vztah. To je zásadní rozdíl oproti tradičnímu členění, kde jsme členění mohli podrobit pouze náklady zaznamenané v minulosti na základě jejich vztahu k danému výkonu. (Popesko, 2009, s. 41)

Podle Druryho (2015, s. 34) můžeme náklady dělit na základě toho, jsou-li důležité, relevantní, pro dané rozhodnutí. Z toho tedy vyplývá, že toto dělení náklady rozděluje na **relevantní** a **irelevantní.**

Relevantní náklady jsou náklady, které jsou zásadní pro řešení dané rozhodovací úlohy a při realizaci různých rozhodnutí se jejich výše mění, **irelevantní náklady** nejsou podstatné pro řešení rozhodovacích úloh, protože se nemění při přijetí jakéhokoliv rozhodnutí. (Strouhal, 2016, s. 83)

Drury (2015, s. 35) dále hovoří o **nákladech ovlivnitelných rozhodnutím** (ang. avoidable cost) a o **nákladech neovlivnitelných rozhodnutím** (ang. unavoidable cost).

Náklady ovlivnitelné rozhodnutím jsou dle Druryho (2015, s. 35) ty, které jsme schopni ušetřit nepřijetím konkrétního rozhodnutí, zatímco náklady neovlivnitelné rozhodnutím nejsme schopni ušetřit.

Drury (2015, s. 35) dále v případě tohoto členění uvádí tzv. **náklady utopené, oportunitní, rozdílové.**

Utopené náklady jsou náklady, které není možné ušetřit, nezávisle na tom, pro kterou alternativu se manažer rozhodne. (Holman a Brožová, 2013, s. 34)

Oportunitní náklady jsou výnosem, o který investor přichází tím, že své prostředky neinvestoval do druhé nejlepší investice s podobným rizikem. (Fotr a Souček, 2005, s. 68)

Rozdílové náklady jsou rozdílem mezi náklady před rozhodnutím se manažera a po jeho rozhodnutí a zhodnocení následků tohoto rozhodnutí. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 48)

3 KALKULACE

Jeden z předpokladů pro to, aby podnik přežil, je jeho schopnost konkurovat ostatním. Ta je spjatá zejména s jeho výkony, na jejichž odbytu úspěšnost podniku závisí. Množství prodaných výkonů závisí na míře užitku, který přinášejí zákazníkovi a tomu odpovídající ceně výkonu, kterou je zákazník ochoten zaplatit. Nástroj, který nám umožňuje určit veškeré náklady na daný výkon a z nich posléze odvodit cenu výkonu je **kalkulace**. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 175)

„*Kalkulace je považována sice za nejstarší, ale také za nejčastěji používaný nástroj řízení nákladů. Základní potřebou managementu podniku je identifikace nákladů, které jsou s výkony podnikových aktivit spojeny. Činnost vedoucí ke zjišťování nákladů v požadované struktuře na konkrétní výkon je označována jako kalkulace nákladů. Jednotlivé složky nákladů se vyčíslují v kalkulačních položkách, přičemž struktura a podrobnost sledovaných nákladových položek se stanovuje prostřednictvím zvoleného kalkulačního vzorce.*“ (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2014, s. 68)

3.1 Předmět kalkulace

„*Předmětem kalkulace se obecně rozumí všechny druhy dílčích i finálních výkonů, které podnik vyrábí nebo provádí. Vzhledem k charakteru produkce podniku může mít předmět kalkulace podobu jednoho výrobku (zboží nebo služby), nebo jejich skupin, nebo dokonce může být vymezen i finálním výkonem pro určitého zákazníka (tzv. zákaznicky orientovaná kalkulace).*“ (Landa, 2008, s. 283-284)

Předmět kalkulace je vymezen jednak **kalkulační jednicí**, jednak **kalkulovaným množstvím**. Kalkulační jednicí se rozumí konkrétní výkon, na který se stanovují nebo zjišťují náklady a další hodnotové veličiny (typ výrobku, typ zboží, typ realizované služby). Kalkulované množství zahrnuje určitý počet kalkulačních jednic, pro něž se stanovují nebo zjišťují celkové náklady.“ (Landa, 2008, s. 284)

3.2 Alokace nákladů

Úkolem alokace nákladů je přiřazení nákladů určitému výkonu, který je součástí našeho řízení. Nemusí se však jednat výlučně o výkon, ale i o aktivitu, činnost, manažerské rozhod-

nutí, útvar nebo investiční projekt. Záměrem alokace je největší možnou měrou zpřesnit informace o nákladech, které se daného objektu týkají s pozorností na rozhodovací úlohu, kterou řešíme. (Král, 2010, s. 130)

3.2.1 Cíle alokace

Základním cílem alokace nákladů je zobrazit informace o nákladech, které mají pro dané rozhodnutí relevanci. Nezbytné však je si být vědom toho, že není správný nebo špatný způsob přiřazení nákladů výkonu, neboť každý způsob je nutno vztahovat k nákladům objektu a také k rozhodnutí, které na základě toho bude učiněno. (Landa, 2008, s. 284)

3.2.2 Principy alokace

Jsou rozlišovány tři hlavní alokační principy – **princip příčinné souvislosti nákladů**, **princip únosnosti**, **princip průměrování.** Tyto principy jsou nesrovnatelné. Jsou zaváděny v odlišných situacích a mají odlišné předpoklady.

- **Princip příčinné souvislosti** – Je základním principem alokace. Vychází z myšlenky, že v případě každého výkonu bychom měli uvažovat pouze ty náklady, které příčinně vyvolal. V případě, kdy není možné aplikovat princip příčinné souvislosti, přichází na řadu další zmíněné principy.
- **Princip únosnosti** – je aplikován v situacích, kdy je kalkulace použita pro cenotvorbu. Je však možno ho použít i v postupech zapříčiňujících to, že manažeři lépe využijí kapacity. Nesděluje nám, které náklady náleží výkonu, jako předešlý princip, nýbrž jakou sumu nákladů je schopen „unést“.
- **Princip průměrování** – Předně se zaměřuje na to, které náklady průměrně náleží určitému výkonu. Tento princip je zavádějící v momentě, kdy ho používáme k přiřazování nákladů k různorodým výkonům.

(Popesko a Papadaki, 2016, s. 63)

3.2.3 Alokační fáze

Alokační fází je chápána část procesu přiřazování nákladů výkonům. Alokační fáze má za cíl určit míru příčinné souvislosti mezi náklady a finálním výkonem.

V teorii se rozlišují tři fáze (Landa, 2008, s. 284):

1. V první fázi přiřazujeme přímé náklady výkonu, který je vyvolal (příčinně),
2. v druhé fázi je potřeba nalézt veličinu, která je schopna vyjádřit vztah mezi finálním výkonem a jeho nepřímými náklady,
3. ve třetí fázi je nutno přesně vyjádřit, jak se nepřímé náklady podílí na druhu výkonu, který je vyráběn (pomocí veličiny z druhé fáze – **rozvrhové základny**[1]).

3.3 Základní typy kalkulačních vzorců

Podniky mívají rozdílnou strukturu nákladů a jiným způsobem je evidují, člení a alokují. Pro zachycení struktury nákladů podniky využívají tzv. **kalkulačních vzorců**. (Popesko, 2009, s. 58)

Synek (2011, s. 101) definuje kalkulační vzorec jako písemnou formou zachycený přehled všech položek nákladů a jejich množství připadající na jednu kalkulační jednici.

3.3.1 Typový kalkulační vzorec

Typový kalkulační vzorec podává základní představu o struktuře nákladů týkajících se daného výkonu v rámci podniku. Dá se říci, že tento vzorec s trochou přizpůsobení může vyhovovat většině podniků – podniky ho doplňují o další položky z řad jednicových i režijních nákladů. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 178)

Použijeme-li typový kalkulační vzorec, hovoříme o kalkulaci úplných nákladů, neboli **absorpční kalkulaci** (viz. kapitola 4.1). Tato kalkulace ukazuje vztah veškerých vynaložených nákladů k danému výkonu. Nebere přitom ohled na to, jaký je charakter fixních nebo variabilních nákladů – fixní náklady totiž rozvrhuje podle rozvrhových základen režijních nákladů. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 178)

[1] Vyjadřuje zprostředkovaný vztah nákladů k výkonové jednici. V praxi se nejčastěji používá např. spotřeba materiálu nebo mzdové náklady

Tabulka 2 Typový kalkulační vzorec (Synek, 2011, s. 101)

Typový kalkulační vzorec
1. Přímý materiál 2. Přímé mzdy 3. Ostatní přímý materiál 4. Výrobní režie
Vlastní náklady výroby 5. Správní režie
Vlastní náklady výkonu 6. Odbytové náklady
Úplné vlastní náklady výkonu **Marže** **Cena výkonu**

3.3.2 Retrográdní kalkulační vzorec

Retrográdní (rozdílový) kalkulační vzorec se nezaměřuje na kalkulace nákladů, ale na kalkulaci ceny. Kalkulace ceny je ovlivněna úrovní zisku, kterého musí podnik dosáhnout, aby bylo dosaženo požadované výnosnosti kapitálu, zároveň se výše ceny odvíjí od užitku, který samotný výkon přináší zákazníkům a také od cen, které nabízí konkurenční společnosti. (Král, 2010, s. 140)

Náklady na výkon v tomto případě kalkulujeme a charakterizujeme jako rozdíl mezi cenou za daný výkon a ziskem, který očekáváme. (Popesko, 2009, s. 59)

Obecný vzorec retrográdní kalkulace má pak následující podobu:

Tabulka 3 Retrogrární kalkulační vzorec (Popesko, 2009, s. 59)

Retrográdní kalkulační vzorec
Základní cena výkonu
Dočasná cenová zvýhodnění Slevy zákazníkům (sezónní, množstevní)
CENA PO ÚPRAVÁCH
Náklady
ZISK

3.3.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Společnosti v dnešní době čelí neustálým změnám a jsou nuceny na ně rychle a patřičně reagovat. Proto je pro ně významné, aby byly schopny mít přehled o své výrobní kapacitě a na základě tohoto přehledu poté činit kvalitní manažerská rozhodnutí. Za tímto účelem vznikají kalkulační vzorce, které zvlášť sledují fixní a variabilní náklady a tím dávají možnost sledovat náklady na výkon ve vztahu ke stupni využití fixních nákladů. (Popesko, Vejmělková a Škodáková, 2008, s. 59)

Kalkulační vzorec má následující podobu:

Tabulka 4 Kalkulační vzorec oddělující FN a VN (Popesko, Vejmělková a Škodáková, 2008)

Kalkulační vzorec oddělující FN a VN
CENA PO ÚPRAVÁCH **- Variabilní náklady výkonu** - přímé náklady - variabilní režie
MARŽE **- Fixní náklady v průměru připadající na jeden výrobek**
Zisk v průměru připadající na jeden výrobek

3.3.4 Kalkulační vzorec dynamické kalkulace

Dynamická kalkulace zachovává základ typového vzorce pro kalkulace, protože náklady dělí tradičně na přímé a nepřímé, ale také je člení podle jednotlivých fází procesu reprodukce.

Jeho výpovědní schopnost je ovšem rozšířena o informaci, jak se změní náklady, v různých fázích reprodukčního procesu, změní-li se objem výkonů. Slouží pro ocenění výkonů v rámci předávaní mezi jednotlivými středisky podniku. (Král, 2010, s. 141)

Zde je jedna z možných variant podoby vzorce dynamické kalkulace:

Tabulka 5 Kalkulační vzorec dynamické kalkulace (Popesko, Vejmělková a Škodáková, 2008, s. 59)

Kalkulační vzorec dynamické kalkulace
Přímé náklady **Ostatní přímé náklady** (variabilní, fixní)
Přímé náklady celkem **Výrobní režie** (variabilní, fixní)
Náklady výroby **Prodejní režie** (variabilní, fixní)
Náklady výkonu **Správní režie**
Plné náklady výkonu

3.3.5 Kalkulační vzorec se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů

Jedná se o obměnu kalkulace variabilních nákladů. Hlavní rozdíl spočívá v tom, že fixní náklady nejsou brány jako nedělitelný celek. Je snaha oddělit fixní náklady alokované na základě principu příčinné souvislosti od fixních nákladů alokovaných podle jiných principů. (Král, 2010, s. 142)

„*Podrobněji se pak v kalkulacích člení hlavně první skupina nákladů, a to podle toho, zda byly fixní náklady vyvolány konkrétním druhem výrobku nebo skupinou výrobků.*“ (Král, 2010, s. 142)

Obecný vzorec vypadá takto:

Tabulka 6 Kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů (Král, 2010, s. 142-143)

Kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů **CENA PO ÚPRAVÁCH** **– Variabilní náklady výrobku** (přímé náklady, variabilní režie)
Marže I **– Fixní výrobkové náklady**
Marže II **– Fixní náklady skupiny výrobků**
Marže III **– Fixní náklady podniku**
ZISK (ztráta) ve průměru připadající na výrobek

3.4 Principy tvorby cen

Je faktem, že cenová politika nejzásadnějším způsobem ovlivňuje hospodářský výsledek podniku. Důvodem je, že cenová politika obsahuje všechna na trh zaměřená rozhodnutí, která souvisí s cenou produktů, služeb a jiných výsledků podnikání, které ale nefigurují jako prostředek pro směnu na trhu. Vžijeme-li se do role zákazníka, tak pro nás ale cena není rozhodujícím faktorem o tom, zda je výrobek kvalitní nebo zda si ho koupíme. Zákazníka ovlivní i reklama, popřípadě pověst jakou značka má. Co se konkurence týče, je cenová politika utajovanou záležitostí, dá se říci, že nejutajovanější částí podnikatelské politiky. Cenová politika je velice pružný nástroj marketingové politiky a v závislosti na této marketingové politice bývá frekventovaně měněna, někdy i v řádu dnů. Mimo konkurence nebo zákazníka také cenovou politiku ovlivňuje legislativa a její zákony týkající se hospodářské soutěže a regulace cen. (Tomek a Vávrová, 2001, s. 141)

3.4.1 Nákladově orientovaná tvorba cen

Spousta firem při stanovení ceny používá právě přístup s orientací na náklady a to z toho důvodu, že firma je životaschopná pouze tehdy, když její výnosy převyšují náklady. Logicky jsou tedy vynaložené náklady spodní hranicí ceny. Tuto hranici označujeme jako **dlouhodobou spodní hranici ceny.** (Srpová a Řehoř, 2010, s. 207)

Synek (2011, s. 192) se také zmiňuje o přístupu, který má zajistit žádoucí zúročení investovaného kapitálu. Pro představu: společnost General Motors se nechala slyšet, že své ceny má stanovené tak, aby zúročení dosáhlo 15-20 %.

Jakubíková (2013, s. 280) vzpomíná, že byť je nákladově orientovaná tvorba cen u firem oblíbená, nelze cenu odvozovat pouze od nákladů. Firmy mohou vyrábět totožné produkty s rozdílnými náklady a zákazník nebude brát zřetel na to, jakou výši nákladů si výrobce kalkuluje do ceny, ale bude ho zajímat pouze cena definitivní. Cestou pro firmy tedy je, aby se snažili maximální možnou měrou snižovat náklady a přitom zajistit spokojenost zákazníka.

3.4.2 Poptávkově orientovaná tvorba cen

Neboli cena orientovaná na zákazníka. Už podle názvu můžeme soudit, že tato cena vychází z toho, co zákazník požaduje. To je zjišťováno formou dotazníků, anket apod. Hodnota, kterou zákazník danému výrobku přisuzuje, je právě odražena v takto určené ceně. (Kožená, 2007, s. 49)

Srpová a Řehoř (2010, s. 209) uvádějí, že tento způsob stanovení ceny je méně tradiční a jako základ ceny nebere náklady, ale **intenzitu poptávky** a **zákazníkem akceptovanou hodnotu**.

- **Tvorba ceny na základě zákazníkem akceptované hodnoty** (value in use price) vychází z názoru kupujícího na hodnotu výrobku. Kdy je cena stanovena na základě přímého dotazu na přiměřenost ceny nebo na základě bodového ohodnocení obdrženého zákazníkem.
- **Tvorba ceny na základě intenzity poptávky** neboli metoda cenové diferenciace je uplatňována proto, aby byly zohledněny rozdíly týkající se místa, výrobku a zákazníka. Tyto rozdíly nemají vliv na výši nákladů. Základní typy cenové diferenciace jsou tyto (Synek, 2011, s. 192-193):
    - ⇒ Podle sociálních skupin zákazníků – různí zákazníci platí různé ceny za totožný výrobek

⇒ Podle modifikace výrobků – jsou produkovány odlišné verze výrobků, jejichž ceny neodpovídají nákladům (např. novější verze produktu firmy Apple je dražší než starší verze, byť náklady mohou být stejné)

⇒ Podle místa – různým místům náleží různé ceny

Kožená (2007, s. 50) v souvislosti s poptávkově orientovanou tvorbou cen zmiňuje i některé strategie týkající se určování cen nových výrobků. Jedná se o tzv. **vysoko výnosovou cenu**, **průnikové ceny** a **cenovou strategii sklizně**.

- **Vysoko výnosová cena** je označována také jako „sbírání smetany" a spočívá v možnosti inkasování vysoké ceny od konkrétní skupiny spotřebitelů, protože v daném momentu má pro ně výrobek vysokou hodnotu. Výrobce později cenu snižuje, aby přibyli další možní potenciální kupci. Uplatnění této strategie stanovení ceny je vhodné uplatnit v případech, kdy prodáváme výrobek vysoké jakosti. Je třeba brát ohled na velikost nákladů, může se totiž stát, že menší množství, které vyrobíme, může být nákladově náročné a výnosem tak uhradíme pouze náklady, popřípadě se ocitneme ve ztrátě
- **Průnikové ceny** nastavují podniky za účelem rychlého prosazení na trhu a získání tržního podílu. Toho dosahují tím, že v krátkém čase přilákají mnoho zákazníků, tím že nabídnou tzv. průnikovou, respektive nízkou cenu. Uplatnění těchto cen vyžaduje: vysokou pružnost poptávky, růst výrobků musí snižovat náklady na distribuci a produkci, nejsme součástí elitního trhu, máme dostatek finančních prostředků
- **Cenová strategie sklizně** nemění cenu do doby, dokud se investice do výrobku plně nenavrátí podniku. Snížení ceny by mohlo znamenat nestabilitu trhu a získání technologie konkurenčními společnostmi.

(Kožená, 2007, s. 50)

3.4.3 Konkurenčně orientovaná tvorba cen

Takovýmto způsobem stanovená cena tradičně příliš nedbá na to, jak vysoké jsou náklady výkonů či jaká je po produktu poptávka. Pouze se snaží přiblížit konkurenci a cenu sníží, zvýší, popřípadě ji nastaví totožnou v závislosti na její tržní situaci. (Jakubíková, 2013, s. 280)

Synek (2011, s. 194) také upozorňuje, že byť je tato metoda tvorby cen nejoblíbenější, její aplikace je závislá na těchto předpokladech:

- Zjišťování nákladů je obtížné
- Jedná se především a stejnorodé výrobky
- Je obtížné odhadnout reakci konkurence na různé ceny nabízené kupujícím

Existují dva způsoby jak stanovit cenu v závislosti na cenách konkurence. Je variantou se orientovat na ceny v odvětví (oboru), ve kterém jako firma působíme, kdy se orientujeme spíše na průměr cen konkurence, nebo je možné zaměřit se na tzv. cenového vůdce, kdy cenu nastavujeme podle jedné společnosti, která má tak silné postavení na trhu, že její ceny mohou být považovány za určující. (Jakubíková, 2013, s. 280)

3.4.4 Zvláštní případy stanovení ceny

Synek (2011, s. 194) uvádí, že tvorbu cen lze přizpůsobit okolnostem. V případě komplementárních výrobků se z taktických důvodů pro základní produkt (službu) nastavuje nízká cena, zatímco výrobky, které mohou být použity pouze díky základnímu produktu, mají vyšší ziskovou marži. U substitučních výrobků je situace složitější. Je potřeba, aby podnik sledoval nejen vývoj konkurenčních výrobků, respektive jejich cen, ale také je nutné uvědomit si, že je možnost být v případech, kdy jeden výrobek může být nahrazen druhým, konkurovat sám sobě. Tomu podnikatelé zabraňují tím, že rozdělují výrobky do různých tržních segmentů.

4 KALKULAČNÍ METODY

Teorie manažerského účetnictví popisuje spoustu metod, které mají pomoci rozčlenit náklady na výkon co nejvhodnějším způsobem. Zůstává však otázkou, která z metod je či není pro danou firmu v daných podmínkách optimální.

Metodou kalkulace se rozumí, jakým způsobem stanovíme jednotlivé nákladové složky na kalkulační jednici. (Synek, 2011, s. 104)

4.1 Absorpční kalkulace

Součástí absorpční kalkulace jsou ty metody a techniky, které v rámci výpočtů zahrnují veškeré náklady (přímé i nepřímé), které připadají na danou kalkulační jednici (jsou danou jednicí pohlcovány – absorbovány). Tím, že jsou do každé kalkulace zahrnuty veškeré náklady, jsou tyto kalkulace někdy označovány jako tzv. kalkulace úplných nákladů. (Duchoň, 2007, s. 78-79)

Král (2010, s. 151-152) uvádí, že používat kalkulaci úplných nákladů má význam v situacích kdy:

- Zjišťujeme nákladovou zatíženost výkonů z dlouhodobého hlediska
- Při nastavování cen individuálních zakázek
- Při snaze naznačit jak jsou náklady vázány ve vnitropodnikových zásobách
- Pro vyjádření přínosu, který mají prodávané výkony pro celkový zisk
- Zobrazujeme-li stav zásob nebo změny tohoto stavu
- Pro reprodukční úlohy

Přestože, jak vidíme výše, má absorpční kalkulace poměrně omezené využití, je ve většině podniků základem pro kalkulační procesy a zároveň je prvotní informací o výkonu, respektive nákladech na něj kalkulovaných. (Král, 2010, s. 152)

Je nutno upozornit na některé problémy, které mohou provázet tyto kalkulace úplných nákladů při řešení úloh týkajících se kapacity, které mohou ovlivňovat budoucí sortimentní složení, spodní hranici cen, o tom zda je vhodné kupovat některé díly nebo je sami vyrábět atd. (Král, 2010, s. 152)

Hlavní problém s využitím absorpčních kalkulací spočívám v tom, že jsou užívány jako oceňovací nástroj výkonů vytvářených v účetnictví a to zejména u přímých a nepřímých ná-

kladů, které jsou kalkulační jednici přiřazovány podle odhadu objemu a struktury kalkulovaného množství. V případě, že dojde ke špatnému odhadu objemu nebo struktury, liší se skutečné náklady a náklady zachycené v účetnictví a to zejména díky fixním nákladům, které jsou přiřazovány výkonům právě na základě odhadovaného objemu a struktury výkonů. Tyto náklady jsou ovšem uhrazovány skutečně prodanými výkony. (Král, 2010, s. 152)

Další problém je, že i pokud se budeme snažit co nejpřesněji na základě příčinnosti přičítat jednotlivé položky fixních nákladů kalkulační jednici, jedná se o zavádějící informaci. Fixní náklady se snažíme vztahovat k výrobku a množství výrobků, ale z jejich samotné definice vyplývá, že jejich výše nemá závislost na velikosti objemu výroby. Toto má vliv na hospodárnost. Může se totiž zdát, že růst fixních nákladů je vyvolán změnami objemu produkce a manažeři mohou mít problém identifikovat skutečné příčiny nehospodárnosti fixních nákladů. (Král, 2010, s. 153-154)

4.1.1 Kalkulace dělením

Metodu kalkulace dělením vnímáme jako nejjednodušší kalkulační metodu. Lze ji využít v podnicích s homogenní hromadnou výrobou (např. výroba el. energie, těžba uhlí). Kalkulace dělením je dvojího druhu – **prostá kalkulace dělením** a **kalkulace dělením poměrovými čísly.** (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 189)

Prostá kalkulace dělením se zakládá na rozdělení nákladů na kalkulační jednici prostým dělením, kdy celkovou výši nákladů, které rozvrhujeme, dělíme počtem kalkulačních jednic. Používá se v případě výpočtu jednicových nákladů, jako jsou spotřeba pomocného materiálu, tedy jednicových nákladů z kategorie „ostatní“, výrobní režie v případech podobných výrobků, pro výpočet režie u výrob s jedním druhem homogenních výkonů (elektrárny). (Popesko a Papadaki, 2016, s. 82)

Kalkulace dělením s poměrovými čísly se používá v případě výrob s výrobky, které se technologicky podobají, ale určitým parametrem (např. tvarem, hmotností) se liší. Tyto odlišnosti zohledňují právě poměrová čísla, která jsou určujícím ukazatelem poměru výše nákladů mezi jednotlivými výkony. Základem pro to, abychom byli schopni stanovit poměrové číslo, je zjistitelná hodnota jako je spotřeba materiálu, hmotnost nebo čas. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 83)

4.1.2 Přirážková kalkulace

Přirážková kalkulace (zakázková kalkulace, absorption costing) je nejvyužívanější kalkulací nákladů výkonů. Jako její největší výhoda je považována její použitelnost v heterogenní výrobě či ve službách a také její jednoduchá aplikace. Přímé náklady jsou přiřazovány podle stanovených norem přímo na kalkulační jednici, naproti tomu nepřímé náklady jsou kalkulovány podle rozvrhové základny a režijní přirážky. Jelikož nepřímé náklady v rámci této metody kalkulace jsou ke kalkulační jednici připočítávány proporcionálně k výši rozvrhové základny, kterou jsme si zvolili, je nutné určit si veličinu (rozvrhovou základnu), podle které budeme alokaci provádět. Většinou volíme takovou rozvrhovou základnu, jejíž hodnoty jsou snadno zjistitelné ve vztahu ke kalkulovaným výkonům. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 99)

V podnikové praxi se většinou používá diferencovaná přirážková kalkulace, jinými slovy, pro rozvrhnutí různých nepřímých nákladů jsou užívány různé rozvrhové základny. Rozvrhové základny je možno dělit ve dví a to na **peněžní** a **naturální**. U peněžních základen je přirážka vypočtena v procentech ve vztahu k dané peněžní základně a to na základě tohoto vztahu (Popesko, Vejmělková a Škodáková, 2008, s. 68-69):

$$PP = \frac{NRN}{RZ_{Kč}} \tag{4}$$

PP procento přirážky režijních nákladů

NRN nepřímé režijní náklady

RZ rozvrhová základna v Kč

U základen neutrálních je sazba režijních nákladů dána v jednotkách peněžních na naturální jednotku základny (kilogram, hodina práce) podobným způsobem (Popesko, Vejmělková a Škodáková, 2008, s. 68-69):

$$PP = \frac{NRN}{RZ_{natural.jednotky}} \tag{5}$$

Výhodou peněžních základen je jejich jednoduché a přesné určení, bohužel však podléhají cenovým vlivům (mzdové sazby, pořizovací cena materiálu). Cenovým vlivům nepodléhají naturální základny, ale jejich zjišťování je často problematické. (Popesko, Vejmělková a Škodáková, 2008, s. 68-69)

4.1.3 Kalkulace sdružených výkonů

Používá se ve výrobách, kde je na základě jednoho technologického postupu vyráběno několik druhů výrobků, např. vyrábíme-li plyn z uhlí, mimo plynu vzniká i koks, dehet atd. „Sdružené“ náklady je proto nutno rozčlenit mezi jednotlivé výrobky. K tomu můžeme použít dvě různé metody – **zůstatkovou (odčítací) kalkulační metodu** nebo **rozčítací kalkulační metodu**. (Synek, 2011, s. 110)

Zůstatkovou metodu použijeme tehdy, když jeden z výrobků je považován za hlavní a ostatní jsou brány jako vedlejší produkt výroby. V rámci této metody od celkových nákladů odčítáme vedlejší výrobky, které jsou oceněny prodejními cenami, a rozdíl považujeme za náklady připadající na hlavní výrobek. Náklady na kalkulační jednici poté zjistíme prostým dělením nákladů na hlavní výrobek počtem kalkulačních jednic hlavního výrobku. Tato metoda je jednoduchá, ale neumožňuje kontrolu nad náklady vedlejších výrobků. (Synek, 2011, s. 110)

Rozčítací metoda je typická pro kalkulace ve sdružených výrobách, ve kterých není možné jeden výrobek označit za hlavní a druhý za vedlejší. Celkové náklady tak jednotlivým výrobkům přiřazujeme na základě poměrových čísel, které určíme na základě vyrobeného množství jednotlivých výrobků, cen atd. (Synek, 2011, s. 110)

4.1.4 Fázová metoda kalkulace a postupná metoda kalkulace

Jde o kalkulační metody využívané v hromadné výrobě, která se člení na několik fází, jež na sebe navazují. Hovoříme zde tedy o metodách uzpůsobených pro zvláštní výrobní podmínky. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 85)

Fázová metoda kalkulace je uplatňována ve výrobách jednoho či více homogenních výrobků, které vznikají jako výsledek členitého procesu výroby. Používá se, když je rozpracovaný výrobek předáván od počáteční fáze do fáze finální. Předmětem kalkulace jsou tedy tyto fáze, nikoliv přímo výkony. Přímé náklady a výrobní režie jsou sledovány pro každou fázi individuálně, správní režie je přičítána k celkovým nákladům. Každá fáze je kalkulována samostatně pomocí prosté metody kalkulace a tímto způsobem se určují náklady na polotovary procházející jednotlivými fázemi. Celkové náklady jsou pak sumou nákladů jednotlivých fází výroby. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 85)

Postupná metoda kalkulace se využívá pro technologicky a organizačně oddělené stupně výroby, kde v rámci každého stupně je možno výkon prodat nebo ho jako polotovar poslat

do stupně následujícího, kde se bude dále kompletovat. Podstatou kalkulace je kumulování nákladů jednotlivých stupňů a celkové náklady na konkrétní výrobek jsou tedy určené až posledním stupněm výroby. Principem je, že výkony předešlého stupně jsou materiálovými náklady následujícího stupně. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 85)

4.1.5 Dynamická kalkulace

Nejedná se o standardní kalkulační metodu, ale spíše o princip alokace použitelný i u jiných kalkulačních metod. U dynamické kalkulace můžeme pozorovat určitou podobnost s kalkulací přirážkovou, zásadní rozdíl je však v tom, jakou informaci s sebou přináší dynamická kalkulace. Říká nám totiž, jak bude výše nákladů ovlivněna v jednotlivých fázích výroby, změní-li se objem této výroby. Dynamická kalkulace je dosti efektivní z toho titulu, že podniky ve snaze snižovat svoje náklady nebo díky složitosti odhadu budoucího odbytu, mají tendenci objednávat malé objemy a pokud je firma schopna předložit různé cenové nabídky v závislosti na objednávaném množství, může tím odběratele motivovat ke koupi většího objemu výkonů, čímž dodavatelská firma ušetří fixní náklady. (Popesko, 2009, s. 67)

4.2 Neabsorpční kalkulace

Výše zmíněné metody pracují s předpokladem, že při kalkulování nákladů na kalkulační jednici výkonu se zahrnují veškeré nákladové položky, fixní i variabilní. Jsou však známy metody, které berou pro své propočty pouze některé skupiny nákladů. Tyto metody jsou označovány jako kalkulace neúplných nákladů, popřípadě kalkulace neabsorpční. (Duchoň, 2007, s. 91)

Přiřazování pouze některých nákladů objektu kalkulace podle Popeska, Papadaki nebo Fibírové (2016, s. 115; 2015, s. 202) má svou logiku v tom, že objektu alokace mají být přiřazeny pouze náklady, který s ním souvisí účelově a společné náklady, které s ním účelově nesouvisí, by přiřazeny být neměly. Nehledě na to, že přiřazování společných nákladů, které nemají účelovou souvislost s kalkulovaným výkonem, ohrožuje přesnost kalkulace.

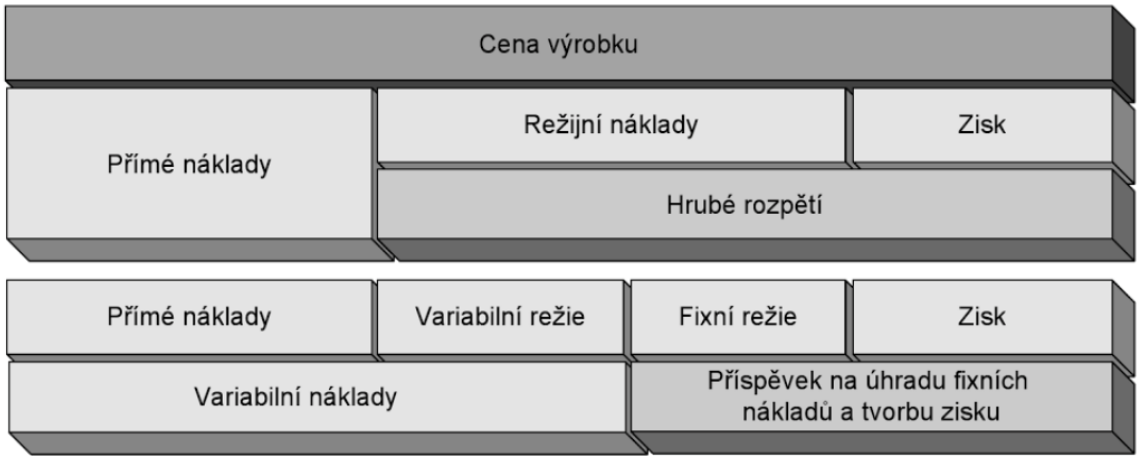
4.2.1 Metoda variabilních nákladů

Metoda variabilních nákladů, jinak známá jako metoda krycího příspěvku, je nejběžnějším představitelem neabsorpčních kalkulací. Oproti tradičním kalkulacím dělí náklady podniku do dvou skupin – na variabilní a fixní náklady, nikoliv na přímé a nepřímé. Logika za tímto postupem je vysvětlena výše. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 115)

Kalkulace variabilních nákladů využívá také tzv. příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku (krycí příspěvek, marže). Tento ukazatel představuje rozdíl mezi cenou, za kterou můžeme výkon prodat a jeho variabilními náklady. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 115)

Postup při tradiční kalkulaci variabilních nákladů lze rozdělit do tří fází. V **první fázi** určíme příspěvky na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku pro jednotlivé výkony jako rozdíl ceny jednotky výkonu a jednotkových variabilních nákladů připadajícím na daný výkon. Ve **druhé fázi** vyjadřujeme celkový příspěvek na úhradu, který produkují veškeré výkony. Ve **třetí fázi** odečteme od celkového příspěvku na úhradu fixní náklady, které v předchozím průběhu nebyly kalkulovány a tak vypočítáme zisk, kterého podnik dosáhl. Díky tomu, že fixní náklady nealokujeme jednotlivým výkonům nelze určit ani zisk pro jednotlivé výkony, ale pouze jako pro celek, což znamená, že výhodnost jednotlivých výkonů posuzujeme podle výše příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 116-117)

Cena výkonu je sestavována z přímých nákladů, režie a zisku. Rozdíl mezi cenou výkonu a přímými náklady je označován jako **hrubé rozpětí**. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 117)



Obrázek 4 Struktura nákladů v kalkulaci variabilních nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 117)

Lang (2005, s. 123) ve své knize dělí kalkulace krycího příspěvku na **jednostupňovou** a **vícestupňovou**. V případě **jednostupňové metody** nejprve od tržeb z prodeje odčítáme variabilní náklady připadající na tyto prodané výrobky a utvoříme příspěvek na úhradu na jednotku, poté vynásobíme příspěvek na úhradu na jednotku počtem prodaných kusů, čímž stanovíme celkový příspěvek na úhradu, odečteme fixní náklady a získáme hospodářský výsledek. V případě, že podnik produkuje více druhů výrobků, pak krycí příspěvek stanovujeme

jak na produkt, tak na skupinu produktů. Suma příspěvků na úhradu skupiny produktů je pak chápána jako celkový příspěvek na úhradu. Toto rozdělování krycího příspěvku na kus a skupiny má zásadní vliv na rozhodování o efektivní činnosti podniku. **Vícestupňová metoda** kalkulace příspěvku na úhradu je užívána v systémech, které dále rozčleňují fixní náklady. Pokud lze fixní náklady po jejich rozlišení přiřadit k jednotlivým výrobkům, doporučuje se jejich rozpuštění např. do fixních podnikových a výrobkových nebo oborových. Získáváme pak tzv. příspěvek na úhradu II, což je rozdíl příspěvku na úhradu a výrobkově fixních nákladů. Tento rozdíl představuje předběžný hospodářský výsledek pro určitou skupinu výrobků, tedy veličinu zásadní pro ekonomická rozhodnutí v podniku, která přihlížejí na produktivitu a rentabilitu.

4.3 Activity based costing

Activity based costing je dvoufázový proces přiřazování nákladů, který vznikl jako reakce na problémy spojené s používáním běžných kalkulačních metod. Tato metoda představuje jedinou možnost zbavení se paušálních nákladů. Rozvrhová základna, která je zkreslujícím faktorem ve vztahu mezi náklady a výkony už není zprostředkovatelem tohoto vztahu, ale jsou jím skutečné aktivity a činnosti, které vedou k tvorbě výkonů. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 137-138; Edmonds, Edmonds a Tsay, 2006, s. 233)

„*ABC kalkulace při své aplikaci poskytuje široké spektrum informací o nákladech, činnostech, aktivitách, výkonech a nákladových objektech, které začaly být využívány nejenom pro samotnou nákladovou kalkulaci, ale i pro řízení činností prováděných v podniku a také pro restrukturalizaci podnikových procesů a aktivit. Z toho důvodu byl definován manažerský nástroj, jenž bývá označován jako* ***Activity-Based Management*** *(řízení podle aktivit), který využívá informací získaných ABC pro dosažení cílů organizace.*“ (Popesko a Papadaki, 2016, s. 138)

Jak již bylo řečeno, metoda ABC je metoda skládající se ze dvou fází. V první fázi jsou náklady přiřazeny ke střediskům v závislosti na aktivitách, které zapříčinily jejich vznik. Ve druhé fázi jsou náklady přiřazené podle aktivit alokovány k produktům pomocí tzv. cost drivers (vztahové veličiny). Prvním krokem v zavedení ABC systému je určení zásadních aktivit a nákladů, které tyto aktivity vyvolají. Typickými činnostmi jsou například zisk materiálu, přeměna materiálu na výsledný produkt, dodavatelská činnost. Tyto aktivity by mohly být dále větveny (např. zisk materiálu by se dále mohl větvit na kategorie, jako jsou

identifikace dodavatele, obdržení cenové nabídky, požadavky na vlastnosti materiálu apod.). (Edmonds, Edmonds a Tsay, 2006, s. 233)

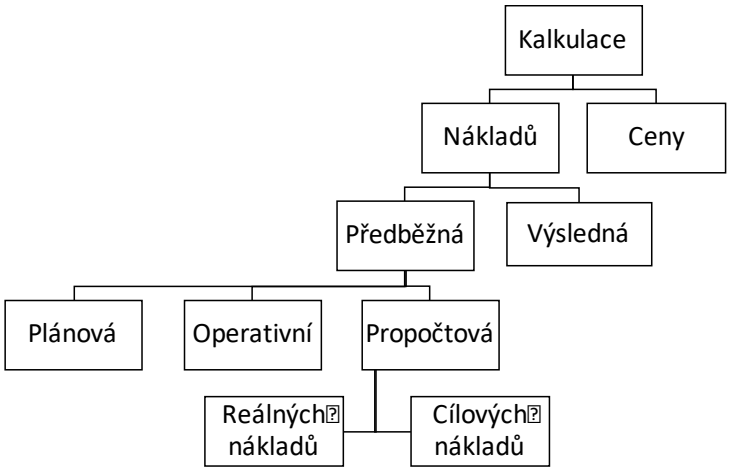
Drury (2015, s. 264-265) uvádí, že metoda ABC a proces jejího užívání se dá rozdělit do čtyř částí:

1. Identifikace klíčových aktivit v organizaci
2. Přiřazení nákladů k střediskům, která vyvolaly jejich vznik
3. Stanovení vztahových veličin pro každou klíčovou aktivitu
4. Na základě potřeb produktů přiřadit produktům náklady podle aktivit

5 KALKULAČNÍ SYSTÉM

Kalkulace mají široké využití. Jsou zdrojem informací pro rozhodnutí o ideálním sortimentu, o tom co si sami vyrobíme, nebo si to raději koupíme, pomáhají tvořit rozpočty nákladů, jsou důležité pro cenové úvahy apod. Díky tomu, že kalkulace mají takové využití, je nutné, aby si podniky tvořily kalkulační systémy, protože jedna kalkulace zpravidla nestačí a je potřeba kombinace jednotlivých kalkulací. (Král, 2010, s. 192)

Prvky kalkulačního systému se liší zobrazovanými vztahy nákladů ke kalkulační jednici, ale i dobou sestavení. Je proto důležité si uvědomit, zda danou kalkulaci užíváme jako podklad pro strategické rozhodování, řízení nebo kontroly podnikových výkonů. Z tohoto pohledu, lze kalkulační systém větvit následujícím způsobem (Král, 2010, s. 192-193):



Obrázek 5 Schéma kalkulačního systému (Popesko, 2009, s. 57)

Účinnost takovéhoto systému neovlivňuje pouze jeho rozsáhlost, ale významnou roli hrají i vazby mezi prvky tohoto systému, protože nám umožňují porovnání kalkulací, kombinaci informací, které nám poskytují. (Král, 2010, s. 192-193)

5.1 Předběžné kalkulace

Předběžné kalkulace jsou sestavovány před zahájením výrobního procesu, z důvodu zjištění předpokládané výše vlastních nákladů výkonu. (Kožená, 2007, s. 72) Dále je dělíme na (Šoljaková a Fibírová, 2010, s. 157; Kožená, 2007, s. 72):

- **Propočtové kalkulace**, které se stanovují za účelem stanovení hodnoty nákladů, abychom předběžně mohli posoudit efektivnost investice, popřípadě nám mohou pomoci stanovit cenu výrobku apod.
- **Plánové kalkulace** se sestavují na konkrétní období a určují úroveň nákladů výkonů, výnosů a zisku, které by se mělo dosáhnout. Provádí se pro výkony, které se budou v průběhu delšího časového období znovu opakovat. Obvykle se sestavuje v období, kdy jsou již známy spotřební a výkonové normy (po konstrukční přípravě výroby). V této kalkulaci je také nutné uvažovat všechny předpokládané změny.
- **Operativní kalkulace** podávají informaci o stavu nákladů, který odpovídá aktuálním technickým a výrobním podmínkám, v rámci kterých je proces výroby uskutečňován. Má důležitou roli při řízení hospodárnosti nákladů výroby a zároveň při ní kontrola hospodárnosti probíhá. Má za úkol reagovat na změny ve výrobě.

5.2 Výsledné kalkulace

Slouží pro zpětné vyhodnocení hospodárnosti, jinými slovy pro hodnocení toho, jestli byla výše spotřebovaných vstupů odpovídající našim odhadům před zahájením výrobního procesu. Porovnáváme ji tedy s kalkulacemi předběžnými. Tuto kalkulaci užíváme v momentě, kdy je výrobek zhotoven, popřípadě prodán. (Popesko, 2009, s. 56)

6 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části je pojednáno o tom, že se náklady člení do dvou skupin, pro různé uživatele různě podstatných, na náklady ve finančním pojetí a náklady v manažerském pojetí. Zatímco náklady ve finančním pojetí, zachycené ve výkazu zisku a ztráty v cenách, které odpovídají pořizovací ceně spotřebovaného aktiva, jsou ideálním zdrojem informací pro externí uživatele, nejsou mnohdy dostatečně vyhovující pro manažerské pojetí nákladů, které hraje zásadní roli při rozhodování, které manažer potřebuje udělat na základě porovnání skutečných nákladů a výnosů.

Dále je zmíněno, jak se náklady klasifikují. Náklady klasifikujeme jako druhové, náklady klasifikované podle účelu jejich vzniku, kalkulačně členěné náklady, náklady měnící se v závislosti na změnách objemu výroby a náklady z pohledu manažerského rozhodování. Z hlediska řízení je třeba volit klasifikace dle aktuálních potřeb.

Poté se teoretická část zabývala kalkulacemi. Je uveden jejich předmět, na základě jakých principů jsou náklady přiřazovány daným výkonům. Zmíněny jsou také různé typy kalkulačních vzorců a je uvedeno, jaký má každý z nich přínos pro firmu, je-li použit.

V teoretické části jsou zachyceny také kalkulační metody, které pomáhají rozčlenit náklady. Popsána je metoda absorpční kalkulace zahrnující veškeré náklady, které připadají na danou kalkulační jednici. Nevýhodu absorpčních kalkulací, tedy zahrnování veškerých nákladů, řeší kalkulace neabsorpčních nákladů, které přiřazují pouze náklady, které s kalkulační jednicí účelově souvisí. Z moderních metod kalkulace je zmíněna metoda ABC, která náklady přiřazuje na základě aktivit, které vznik těchto nákladů způsobily.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Před tím než bude společnost představena, bychom rádi uvedli, že na přání vedení společnosti nebude uváděno skutečné jméno, ale společnost bude označována jako společnost XY a.s.

Hlavním předmětem činnosti společnosti XY a.s. je výroba papíru s polyetylenem. Dále se také zabývá výrobou a vývojem materiálů s bariérovými vlastnostmi pro využití v průmyslových a spotřebitelských obalech, v oblasti stavebních izolací nebo komponentů pro automobilový průmysl. V rámci výroby těchto materiálů používá technologii extruze[2] polymerů a kopolymerů, které nanáší na substance papíru, PET/BOPP/ALU folií. Jejím nejvýznamnějším dodavatelem a zároveň odběratelem je její mateřská společnost, jejíž jméno na základě požadavku vedení také nebude uvedeno.

7.1 Historie

Společnost XY a.s. byla založena jako akciová společnost zakladatelskou listinou 25. ledna 2001. Vznikla zápisem do obchodního rejstříku Krajského soudu v Ústí nad Labem dne 28. března stejného roku. Zakladatelem a jediným akcionářem byla výše zmíněná mateřská společnost XYZ a.s. V červnu 2010 byla provedena změna zápisu v obchodním rejstříku. Tato změna se týkala akcionáře, kterým se stala sesterská společnost XY B.V., se sídlem Maastricht, Fort Willemweg 1, 6219PA, Nizozemské království.

Dále bychom zmínili některé důležité mezníky související s rozšířením výroby ve společnosti XY a.s.:

- 2001 – pořízení laminátoru pro výrobky s uplatněním v průmyslových obalech
- 2002 – pořízení druhého laminátoru se zaměřením na výrobu produktů pro spotřebitelské balení
- 2004 – třetí laminátor na rozšíření výrobního sortimentu v oblasti průmyslových obalů a automobilového průmyslu

[2] Technologie roztavení materiálu za pomoci vysoké teploty a tlaku

- 2009 – laminátor s dvoubarevnou tiskárnou a možností současné extruze různých druhů polymerů (tzv. koextruze) a vybavený odvíjecím zařízením na hliníkové folie a mřížky

7.2 Základní údaje

Již bylo zmíněno, že společnost XY je akciovou společností. Jejím statutárním orgánem je tří členné představenstvo, na jehož činnost dohlíží dozorčí rada mající rovněž tři členy. Společnost mají právo zastupovat pouze předseda a místopředseda představenstva. Firma má jediného akcionáře. Základní kapitál společnosti je 50 148 000 Kč, je splaceno 100 % základního kapitálu a je rozdělen na 1 700 kusů akcií na jméno ve jmenovité hodnotě 10 000 Kč a 33 148 kusů akcií kmenových na jméno ve jmenovité hodnotě 1 000 Kč. Oba druhy akcií jsou v listinné podobě.

Jako předmět podnikání je v živnostenském rejstříku uvedeno následující: výroba, obchod a poskytování služeb neuvedených v příloze 1 a 3 živnostenského zákona a poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Společnost měla v uplynulém roce 129 zaměstnanců. Následující tabulka naznačí vývoj počtu zaměstnanců v letech 2014 – 2016:

Tabulka 7 Počet zaměstnanců v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)

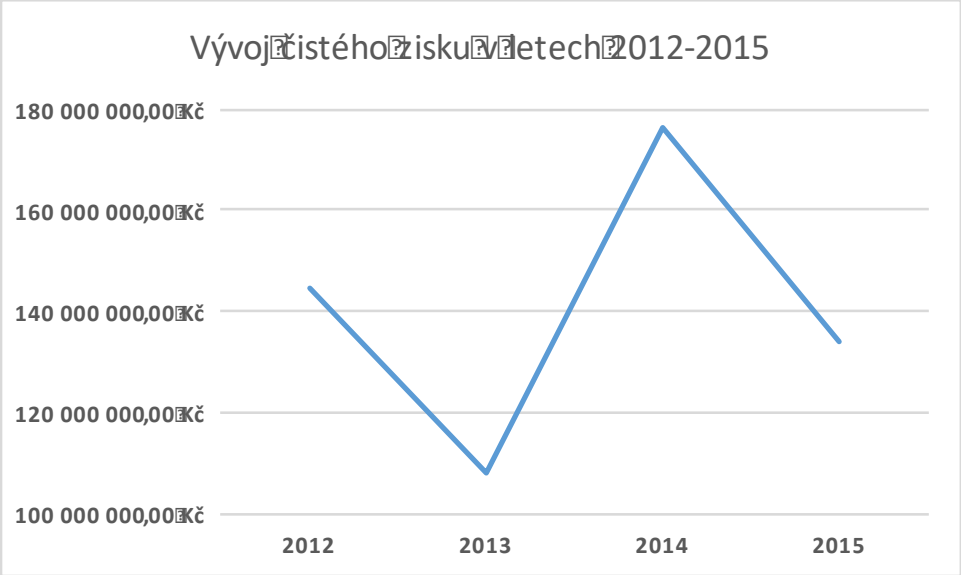
Divize/Rok	2014	2015	2016
Administrativa	42	39	40
Výroba	90	93	89
Celkem	132	132	129

Ve společnosti je aktuálně 6 zaměstnankyň na mateřské dovolené, jsou však v počtech zaměstnanců zahrnuty.

Jako součást základních údajů bude zmíněn také vývoj výsledku hospodaření společnosti XY a.s., aby si bylo možné alespoň na základě zisku (ztráty), který je základním ukazatelem úspěchu, udělat představu o úspěšnosti podniku.

Na obrázku číslo 6 můžeme vidět, že byla společnost v uplynulých letech zisková, což je samozřejmě pozitivní. Za zmínku stojí rok 2014, kdy došlo ke zvýšení zisku o 68 247 000 Kč. Významný podíl na tom má úspěšné uzavření zakázek, které znamenaly navýšení tržeb

za prodej vlastních výrobků a služeb o cca 163 milionů Kč, společnost zároveň v daném roce rozpustila rezervy v hodnotě 4,5 milionů Kč, za účelem rekonstrukce administrativní budovy, zároveň došlo ke snížení nákladového účtu prodaný materiál o cca 12 milionů, protože společnost v roce 2013 byla nucena prodat materiál své sesterské firmě, aby ji mohla pomoci s výrobou zakázky.



Obrázek 6 Vývoj čistého zisku společnosti XY a.s. v letech 2012-2015 (vlastní zpracování)

7.3 Organizační struktura společnosti

V příloze číslo jedna můžeme vidět organizační strukturu společnosti XY a.s. V jejím čele stojí ředitel, který je zároveň předsedou představenstva a jednatelem společnosti. Druhým jednatelem a místopředsedou představenstva je Finance Director (česky finanční ředitel). Tento typ organizační struktury označujeme jako štábně-liniovou organizační strukturu, což je typ formální organizační struktury. Tento typ organizační struktury vychází z organizační struktury liniové, s tím, že je rozšířen o tzv. štábní útvary, které zajišťují podporu řídících činností pro různé hierarchické úrovně a oblasti fungování organizace.

7.4 Ekonomická struktura

V této subkapitole bude formou tabulky popsána ekonomická struktura společnosti (viz příloha č.2), respektive to, na jaká nákladová střediska se podnik dělí a zároveň bude ke každému středisku uvedeno, jaké náklady se v rámci daného střediska účtují. V tabulce jsou také dva nákladové druhy, které je třeba dopředu zmínit a jsou to tzv. **OPEX** a **SHE**. OPEX

(z anglického Operating Expense) jsou provozní náklady, jako například náklady na výběrová řízení, náklady na nájem a platby leasingů, náklady na pojistné apod., které zajišťují chod běžné podnikatelské činnosti. Zkratka **SHE** (z anglického Safety,Health,Environment) představuje náklady na bezpečnost práce.

Společnost má celkem 26 nákladových středisek. Tato práce se bude zabývat pouze čtyřmi z nich, a to konkrétně středisky s názvem – Extruder1, Extruder2, Extruder3, Extruder4. Tato střediska jsou spjatá s výrobou hlavního produktu společnosti XY a.s. a tedy s kalkulačním systémem, respektive vzorcem, který má tato práce analyzovat.

8 ANALÝZA NÁKLADŮ

V této kapitole bude provedena analýza nákladů společnosti XY a.s. Náklady budou rozděleny podle tří tradičních typů jejich klasifikace, a to podle **druhového členění nákladů**, **členění nákladů podle závislosti na změnách objemu výroby** a podle **kalkulačního členění nákladů.** Analýza nákladů je provedena z důvodu jejich důležitosti pro výrobní podnik tohoto typu společnosti, která je předmětem praktické části této bakalářské práce a zároveň tato analýza poskytne náhled do nákladů této společnosti, což je užitečné z hlediska práce s nimi v rámci opatření, která později budou navrhnuta pro kalkulační systém užívaný společností.

Analýza nákladů bude prováděna na základě účetních výkazů, které byly poskytnuty společností, ale jsou i volně dostupné ve Veřejném rejstříku a Sbírce listin České republiky a zároveň na základě interních údajů (interní výkaz zisku a ztráty a interní rozpočet nákladů pro jednotlivá účetní období), které společnost byla ochotna poskytnout. Společnost si zároveň nepřeje, aby byly zmiňovány konkrétní údaje o nákladech, takže veškeré náklady budou přepočítány podle předem zvoleného koeficientu. Údaje o nákladech vycházejí z finančního pojetí nákladů. Firma pro své rozhodovací procesy používá porovnání v rámci údajů ve firemním informačním systému, ale žádný výkaz, který by obsahoval informace o oportunitních nákladech, relevantních nákladech a dalších, které jsou tradiční pro manažerské účetnictví, v současné době nemá.

8.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů je nejběžnějším členěním a v této bakalářské práci bude analyzováno na základě dat získaných z účetních výkazů, které jsou součástí výročních zpráv společnosti XY a.s. Druhové členění bylo vypracováno samostatně, bez konzultace s pracovníkem společnosti, protože potřebná data jsou volně dostupná ve Veřejném rejstříku firem.

Druhové členění je popsáno v tabulkách (viz níže). Druhové členění bude zachycovat provozní a finanční náklady podniku a daň z příjmu, pro které bude zároveň vyhotovena vertikální analýza. Součástí nejsou náklady mimořádné, protože podnik žádné nevykazoval ani v letech, kdy je bylo možno do výkazu zisku a ztráty zachycovat.

Tabulka 8 Provozní a finanční náklady v letech 2013-2015. (vlastní zpracování)

	2013	2014	2015
Provozní náklady	2 348 626 500,00 Kč	2 533 363 500,00 Kč	2 524 288 500,00 Kč
Finanční náklady	63 105 000,00 Kč	31 563 000,00 Kč	29 862 000,00 Kč
Daň z příjmu	10 165 500,00 Kč	3 027 000,00 Kč	20 230 500,00 Kč
Náklady celkem	2 421 897 000,00 Kč	2 567 953 500,00 Kč	2 574 381 000,00 Kč

Tabulka 9 Vertikální analýza nákladů za roky 2013-2015 (vlastní zpracování)

	2013	2014	2015
Provozní náklady	97,38%	98,65%	98,83%
Finanční náklady	2,62%	1,23%	1,17%
Daň z příjmu	0,42%	0,12%	0,79%
Náklady celkem	100,00%	100,00%	100,00%

V předchozích dvou tabulkách můžeme jasně vidět, že z celkových nákladů tvoří drtivou většinu náklady provozní, což je pro ryze výrobní podnik charakteristickým prvkem. Provozní náklady se v průběhu let výrazným způsobem neměnily a jejich podíl na celkových nákladech se pohybuje kolem 98 %. Finanční náklady mezi roky 2013 a 2014 poklesly o 1,30 % a mezi roky 2014 a 2015 už byl pokles minimální. Pokles mezi roky 2013 a 2014 byl vyvolán hlavně poklesem ostatních finančních nákladů o 18 031 000 Kč. Daň z příjmu v žádném z uplynulých roků nepřesahovala 1 %.

Obrázek 7 Podíl vybraných druhů nákladů na celkových nákladech v roce 2015 (vlastní zpracování)

Na obrázku číslo 7 je znázorněn podíl vybraných nákladů na celkových nákladech. Bohužel pro přehlednost museli být některé náklady vynechány, ovšem lze si všimnout, že nejvyšší podíl má výkonová spotřeba, což opět potvrzuje zaměření podniku na výrobu. Osobní náklady jsou zastoupeny ze 4,75 %, avšak jejich podíl na přidané hodnotě je 35,4 %. To znamená, že práce je pro podnik důležitým faktorem.

8.2 Členění nákladů podle jejich závislosti na změnách objemu výroby

V následující subkapitole bude provedena analýza nákladů podle jejich závislosti na změnách objemu výroby, tedy budou rozděleny na fixní a variabilní. Analýza bude provedena pro roky 2013, 2014 a 2015. Jako v předešlém typu analýzy není možno uvést rok 2016 z důvodu možných změn v účetní závěrce po provedení řádného auditu ve společnosti XY a.s.

Rozdělení na fixní a variabilní složku nákladů bylo učiněno na základě výkazu zisku a ztráty, který si společnost tvoří interně a je v něm zachyceno, které náklady mají fixní a které variabilní charakter.

Tabulka 10 Fixní a variabilní náklady v letech 2013-2015 (vlastní zpracování)

	2013	2014	2015
Fixní náklady	337 994 117,96 Kč	348 676 503,80 Kč	366 844 151,16 Kč
Variabilní náklady	1 944 201 021,00 Kč	2 082 008 440,50 Kč	2 054 920 465,50 Kč
Celkem	2 282 195 138,96 Kč	2 430 684 944,30 Kč	2 421 764 616,66 Kč

Tabulka 11 Vertikální analýza fixních a variabilních nákladů v letech 2013-2015 (vlastní zpracování)

	2013	2014	2015
Fixní náklady	14,81%	14,34%	15,15%
Variabilní náklady	85,19%	85,66%	84,85%
Celkem	100,00%	100,00%	100,00%

Jak můžeme vidět v tabulce číslo 10 a ještě lepé v tabulce číslo 11, která zachycuje vertikální analýzu fixních a variabilních nákladů, ve společnosti XY a.s. výrazně převažují variabilní náklady, které se v uplynulých letech vždy pohybovaly na hranici 87 % - 88 %. Z tohoto můžeme vypozorovat velkou citlivost nákladů společnosti na změny objemu výroby, což je pro ryze výrobní podnik, kterým společnost je, charakteristickým znakem.

V tabulkách níže bude vyobrazeno detailnější rozdělení fixních a variabilních nákladů, respektive to, jaké složky nákladů společnost považuje za fixní, popřípadě variabilní.

Tabulka 12 Struktura variabilních nákladů a vertikální analýza variabilních nákladů za roky 2013-2015 (vlastní zpracování)

Variabilní náklady/Rok	2013		2014		2015	
Hlavní materiál	1 715 151 457,50 Kč	88,22%	1 812 734 256,00 Kč	87,07%	1 803 678 064,50 Kč	87,77%
Ostatní suroviny	11 960 581,50 Kč	0,62%	10 624 999,50 Kč	0,51%	11 385 846,00 Kč	0,55%
Spotřeba energie	51 399 618,00 Kč	2,64%	43 989 229,50 Kč	2,11%	46 732 524,00 Kč	2,27%
Transport	106 093 641,00 Kč	5,46%	104 278 132,50 Kč	5,01%	108 581 091,00 Kč	5,28%
Ostatní variabilní náklady	59 595 723,00 Kč	3,07%	110 381 823,00 Kč	5,30%	84 542 940,00 Kč	4,11%
Celkové variabilní náklady	1 944 201 021,00 Kč	100,00%	2 082 008 440,50 Kč	100,00%	2 054 920 465,50 Kč	100,00%

Z tabulky číslo 12 je patrné, že největší část variabilních nákladů je vynaložena prostřednictvím nákladů na hlavní materiál, které v uplynulých letech představovaly mezi 87 % a 88 % celkových vynaložených variabilních nákladů.

Mezi položky spotřebovaného hlavního materiálu je ve společnosti nejvýraznější spotřeba papíru, která v roce 2015 pokrývala 64,1 % celkové spotřeby hlavního materiálu, další významnou položkou je spotřeba PE granulí (33 % za rok 2015), které jsou po papíru druhým

nejvýznamnějším materiálem pro výrobu. Ostatní položky tak výrazné zastoupení nemají. Patří mezi ně vlna, lepenka, polyethylenová folie, polyesterová folie, aluminium, náklady na zpracování produktu, změna stavu zásob, nákupy spjaté s výrobou.

Položka ostatní suroviny tvoří pouhých 0,55 % (za rok 2015) celkových vynaložených variabilních nákladů. Součástí těchto nákladů jsou pomůcky potřebné pro výrobu v průběhu každé výrobní zakázky (palety, lepící pásky, balicí materiál), inkoust používaný pro barvení papíru a voda. Pomůcky pro výrobu tvoří 80 % z tohoto ostatního materiálu.

Spotřeba energie zahrnuje spotřebu elektrické energie (88 % za rok 2015), ostatní energie (např. tepelná), olej a palivo.

Náklady na transport, které se v roce 2015 podílely na celkových variabilních nákladech 5,28 % jsou spjaté pouze s transportem hotových výrobků.

Nejvýznamnější položkou ostatních variabilních nákladů jsou tzv. external commissions, což jsou provize placené externím společnostem za služby v oblasti zprostředkování obchodu. Ty představují 61 % z této položky za rok 2015. Náklady ve výrazné výši v rámci této položky jsou vynaloženy také na materiál potřebný pro balení a následnou paletizaci hlavního produktu. Tyto náklady v roce 2015 představovaly 34 % z ostatních variabilních nákladů.

V tabulce číslo 13 je zachycena struktura a vertikální analýza fixních nákladů za roky 2013 až 2015.

Tabulka 13 Struktura a vertikální analýza fixních nákladů za roky 2013-2015 (vlastní zpracování)

Fixní náklady/Rok	2013		2014		2015	
Personální náklady	111 691 239,00 Kč	33,05%	114 929 860,50 Kč	32,96%	120 070 881,00 Kč	32,73%
Údržba	48 611 901,00 Kč	14,38%	41 287 795,50 Kč	11,84%	46 473 495,00 Kč	12,67%
Ostatní fixní náklady	121 834 372,50 Kč	36,05%	141 281 257,50 Kč	40,52%	149 759 160,00 Kč	40,82%
Odpisy a amortizace	64 791 793,50 Kč	19,17%	66 964 222,50 Kč	19,21%	63 731 839,50 Kč	17,37%
Fixní náklady celkem	337 994 118,00 Kč	100,00%	348 676 504,50 Kč	100,00%	366 844 150,50 Kč	100,00%

Před tím, než tabulka bude okomentována, je potřeba zmínit tři fakty. Prvním faktem je, že ve svých interních dokumentech společnost mezi fixními náklady uvádí i tzv. operating expenses IC. To jsou náklady, které vznikají v rámci společnosti, to znamená mezi analyzovanou společností XY a.s. a jejími sesterskými, popřípadě mateřskou společností. Mezi tyto náklady patři například poplatky za používání značky společnosti, management fee nebo IT náklady (převážně IT poradenství) vznikající mezi společnostmi. Dále společnost od celko-

vých fixních nákladů odečítá položku „other income“. To jsou příjmy z personálních nákladů, které vznikají přefakturováním personálních nákladů v případě, kdy zaměstnanec pracuje zároveň pro společnost XY a.s. a její sesterskou společnost. A v poslední řadě společnost do svých celkových fixních nákladů nezahrnuje položku daně a poplatky ve smyslu nákladů vynaložených na sociální a zdravotní pojištění, poplatky za přesčas, nemocenské poplatky nebo různé zaměstnanecké benefity, které společnost poskytuje. Tyto náklady jsou společně s náklady výrobních a administrativních pracovníků zahrnuty jako součást položky personálních nákladů. V případě potřeby lze určit, jaká výše těchto nákladů byla vynaložena na výrobní či administrativní pracovníky prostřednictvím účetnictví.

V tabulce číslo 13 vidíme, že v uplynulých letech měly největší podíl na celkových fixních nákladech ostatní fixní náklady, které se pohybovaly cca kolem 36 % (v dalších letech kolem 40 %) a dále také personální náklady, které v roce 2013 tvořily 33 % fixních nákladů a kolem této hranice se držely i v nastávajících letech . Pod 20 % se vždy v uplynulých letech pohybovaly odpisy a amortizace a náklady na údržbu.

Ostatní fixní náklady jsou dále rozčleněny na dvě podskupiny: **externí provozní náklady** a výše zmíněné **operating expenses IC**. V roce 2015 externí provozní náklady tvořily téměř 62 % z ostatních fixní nákladů. Mezi tyto náklady patří např. náklady na IT, včetně IT consultingu (11% podíl za rok 2015), náklady na motorová vozidla (leasingy, pojištění vozidel, pohonné hmoty; 4,5% podíl za rok 2015), náklady na nájem a leasing (nájem za externí sklad a vybavení pracovišť; 11% podíl za rok 2015), náklady na pojištění (4% podíl za rok 2015), poplatky za poradenství, recruitment, náklady na externí personál (16% podíl za rok 2015). Položkou, která má druhý podíl na externích provozních nákladech jsou další provozní náklady. Mezi tyto náklady patří položky jako jsou náklady vznikající z převodu peněžních prostředků, poplatky za nákladní přepravu, kancelářský materiál apod.. **Operating expenses IC** se na ostatních fixních nákladech podílely 38 % procenty za rok 2015. Mezi tyto náklady se řadí náklady vznikající mezi jednotlivými společnostmi holdingu navzájem. To jsou licenční poplatky (23 % za rok 2015), management fee, to jsou poplatky ústředí společnosti za poradenské služby (74 % za rok 2015), náklady na IT a ostatní provozní náklady vznikající mezi společnostmi.

Druhá nejvýznamnější položka, respektive položka mající nejvyšší podíl na celkových fixních nákladech, jsou **náklady personální**. Za rok 2015 na těchto nákladech měly nejvyšší podíl náklady na mzdy administrativních a výrobních pracovníků (59 %), dále se 25 % podílí tzv. social security costs neboli náklady na a zdravotní pojištění sociální pojištění. Součástí

této položky nákladů jsou také náklady za proplacené přesčasy, prémie pracovníkům, penzijní a jiné příspěvky týkající se života po ukončení pracovního poměru. 9,6 milionů Kč vynaložila společnost na ostatních nákladech souvisejících s výkonem práce a 1,5 milionu Kč za ostatní personální náklady.

Náklady na údržbu se na celkových fixních nákladech podílejí nejmenší měrou. V roce 2015 představovaly jen 13 % z celkových fixních nákladů. V rámci nákladů na údržbu společnost eviduje pouze dvě položky a to materiál na případné opravy a náklady vzniklé na základně kontraktu pro externí údržbu.

8.3 Kalkulační členění nákladů

V této subkapitole budou náklady rozděleny na přímé a nepřímé, tedy podle toho, které náklady podnik přiřazuje přímo výkonu (náklady přímé), a které do výkonu rozpočítává na základě interně stanovených naturálních rozvrhových základen (náklady nepřímé).

V rámci konzultace s finančním ředitelem společnosti mi bylo osvětleno to, jaké náklady jsou pro společnost náklady přímými a jaké nepřímými, respektive jaké náklady tímto způsobem vnímá, protože členění nákladů na přímé a nepřímé společnost v praxi nepoužívá, nepotřebuje ho. Bylo mi řečeno, že veškeré náklady, které v kalkulačním vzorci (viz níže) připadají do sekce mezi obratem a marží 1, jsou přiřazovány přímo, zbývající náklady nepřímo. Systém je nastavený tak, že do kalkulačního vzorce jako nepřímé náklady vstupují určitá nákladová střediska a jim příslušné náklady a náklady těchto středisek jsou poté v kalkulaci přiřazeny podle rozvrhových základen (cost driverů) viz kapitola 9.2 Kalkulační vzorec společnosti.

Přímé náklady jsou zakázkám přiřazovány na základě součinu očekávané spotřeby (v případě materiálu i očekávaného odpadu) a průměrné ceny materiálu, zatímco nepřímé náklady jsou přiřazovány na základě ceny rozpočtových základen (cost driverů), které se každoročně oceňují na základě rozpočtu nákladů na dané nákladové středisko, výsledek je potom takový, že např. cost driver střediska kvality, kterým je jedna výrobní zakázka má cenu 896 Kč/ 1 výrobní zakázka.

Tabulka 14 Vývoj přímých a nepřímých nákladů a vertikální analýza přímých a nepřímých nákladů za roky 2013-2015 (vlastní zpracování)

	2013		2014		2015	
Přímé náklady	1 880 060 995,50 Kč	85,79%	1 966 449 281,00 Kč	84,95%	1 965 793 841,00 Kč	83,98%
Nepřímé náklady	311 325 200,60 Kč	14,21%	348 515 114,50 Kč	15,05%	374 950 082,50 Kč	16,02%
Celkem	2 191 386 196,10 Kč	100,00%	2 314 964 395,50 Kč	100,00%	2 340 743 923,50 Kč	100,00%

V tabulce číslo 14 je znázorněn vývoj přímých a nepřímých nákladů. Přímé náklady mají výraznou převahu nad náklady nepřímými. V roce 2013 přímé náklady tvořily 85,79 % z celkového součtu přímých a nepřímých nákladů, v roce 2014 necelých 85 % a v roce 2015 se na celkovém součtu těchto dvou skupin podílely 84 %. Tato skutečnost je dána zejména tím, že mezi přímé náklady je řazen spotřebovaný materiál, na který se každoročně vynaloží náklady v řádech miliard Kč.

Tabulka 15 Přímé náklady a jejich vertikální analýza v letech 2013-2015 (vlastní zpracování)

	2013		2014		2015	
Materiál I	1 715 151 458,00 Kč	91,23%	1 812 734 256,00 Kč	92,18%	1 803 678 065,00 Kč	91,75%
Energie	48 866 256,00 Kč	2,60%	41 419 674,00 Kč	2,11%	44 396 709,00 Kč	2,26%
Elektřina	46 094 169,00 Kč	2,45%	38 433 271,50 Kč	1,95%	41 374 930,50 Kč	2,10%
Ostatní energie	2 772 087,00 Kč	0,15%	2 986 402,50 Kč	0,15%	3 021 778,50 Kč	0,15%
Ostatní výrobní materiál	9 949 641,00 Kč	0,53%	8 017 218,00 Kč	0,41%	9 137 976,00 Kč	0,46%
Transport	106 093 641,00 Kč	5,64%	104 278 132,50 Kč	5,30%	108 581 091,00 Kč	5,52%
Celkem	1 880 060 996,00 Kč	100,00%	1 966 449 280,50 Kč	100,00%	1 965 793 841,00 Kč	100,00%

Z tabulky číslo 15 je patrné, že suverénně největší zastoupení mezi přímými náklady mají náklady na hlavní výrobní materiál, které v každém z roku přesahují 91 % z celkových přímých nákladů. Mezi hlavní materiál se řadí vstupy, jako je papír, polyethylenové granule, polyester a aluminium. Druhý největší podíl má s pouhými 5,5 % (cca v každém roce) transport. Tyto náklady na transport se týkají pouze transportu hotových výrobků (dle účtové osnovy společnosti). Každoročně dosahují poměru na celkových přímých nákladech kolem 2 % až 2,5 % náklady na energie. Jako náklady na energii uvažuje firma pouze náklady na elektřinu a ostatní energie, např. náklady na energii tepelnou. Ostatní výrobní materiál zahrnuje materiál potřebný k výrobě, jako jsou např. lepící pásky, špunty do uší pro ochranu sluchu dělníků, klíny a jiný materiál potřebný při výrobě.

Tabulka 16 Struktura nepřímých nákladů a jejich vertikální analýza v letech 2013-2015 (vlastní zpracování)

	2013		2014		2015	
Náklady stroje	**145 993 561,50 Kč**	**46,89%**	**142 640 629,50 Kč**	**40,93%**	**153 499 821,00 Kč**	**40,94%**
Výrobní režie	**20 015 790,60 Kč**	**6,43%**	**32 064 344,00 Kč**	**9,20%**	**30 261 383,00 Kč**	**8,07%**
Kvalita	9 762 816,00 Kč	3,14%	13 529 880,00 Kč	3,88%	16 727 817,00 Kč	4,46%
Nákup	7 409 038,20 Kč	2,38%	14 249 888,00 Kč	4,09%	8 837 966,00 Kč	2,36%
Wrap & Pack	2 843 936,40 Kč	0,91%	4 284 576,00 Kč	1,23%	4 695 600,00 Kč	1,25%
Přirážky	**94 464 729,50 Kč**	**30,34%**	**106 531 523,00 Kč**	**30,57%**	**116 422 201,00 Kč**	**31,05%**
Licenční poplatky	12 722 743,50 Kč	4,09%	13 448 571,00 Kč	3,86%	13 311 027,00 Kč	3,55%
Provize	45 421 090,50 Kč	14,59%	55 662 258,00 Kč	15,97%	51 436 450,50 Kč	13,72%
Management fee	31 316 314,50 Kč	10,06%	31 381 554,00 Kč	9,00%	42 306 841,50 Kč	11,28%
Výzkum a vývoj	5 004 581,00 Kč	1,61%	6 039 140,00 Kč	1,73%	9 367 882,00 Kč	2,50%
Odbytová režie	**50 851 119,00 Kč**	**16,33%**	**67 278 618,00 Kč**	**19,30%**	**74 766 678,00 Kč**	**19,94%**
Logistika	43 554 774,00 Kč	13,99%	49 498 128,00 Kč	14,20%	53 180 400,00 Kč	14,18%
Internal sales	7 296 345,00 Kč	2,34%	17 780 490,00 Kč	5,10%	21 586 278,00 Kč	5,76%
Celkem	**311 325 200,60 Kč**	**100,00%**	**348 515 114,50 Kč**	**100,00%**	**374 950 083,00 Kč**	**100,00%**

V tabulce, která analyzuje nepřímé náklady společnosti XY a.s., můžeme vidět, že podíl jednotlivých nepřímých nákladů je daleko více vybalancovaný, než je tomu u nákladů přímých, kde jak bylo řečeno, je nerovnováha způsobena velkými náklady vznikajícími na spotřebu materiálu. V případě nepřímých nákladů mají největší podíl na celkových nepřímých nákladech tzv. náklady stroje (machinery costs). Mezi tyto náklady patří Materiál II, to je veškerý materiál potřebný pro údržbu, včetně nákladů na údržbu jako službu. Dále personální náklady výrobních pracovníků, včetně veškerých nákladů na sociální a zdravotní pojištění, nákladů na přesčasy, prémií a vyplacených nemocenských. Odpisy, které jsou také součástí nákladů stroje, zahrnují pouze odpisy připadající na výrobní zařízení, které vycházejí z odpisového plánu jednotlivých strojů. Druhý největší podíl na nepřímých nákladech mají přirážky, které zahrnují licenční poplatky, provize za zprostředkované obchody, ať už interním nebo externím obchodním zástupcem, dále sem patří management fee a náklady na výzkum a vývoj. Přirážky se v uplynulých letech pohybovaly cca kolem 30,5 % - 31 % podílu na celkových nepřímých nákladech. Odbytová režie zahrnuje náklady na středisko logistiky a internal sales (asistenti prodeje). Poslední a nejmenší podíl měla v uplynulých letech vždy výrobní režie, do které firma zahrnuje náklady na středisko kvality, nákupu a na středisko Wrap & Pack (balení hotových výrobků. (paletizace).

Tabulka 17 Vývoj cen cost driverů jednotlivých středisek v letech 2013-2015 (vlastní zpracování)

	2013	2014	2015	Cost driver
Kvalita	896 Kč	1 239 Kč	1 457 Kč	1 výrobní zakázka
Nákup	0,15 Kč	0,20 Kč	0,12 Kč	1 Kg nakoupeného materiálu
Wrap & Pack	38 Kč	38 Kč	43 Kč	1 kus výrobního balení (paleta, role)
Logistika	389 Kč	439 Kč	487 Kč	1 kus výrobního balení (paleta, role)
Internal sales	1 323 Kč	2 338 Kč	2 663 Kč	1 prodejní zakázka
Výzkum a vývoj	0,31%	0,35%	0,36%	% z obratu

Tabulka číslo 17 naznačuje vývoj cen cost driverů jednotlivých středisek v uplynulých letech. Právě na základě cen těchto cost driverů jsou nepřímo přiřazovány náklady těchto středisek.

Výpočet hodnoty těchto cost driverů na danou jednotku probíhá každoročně tím způsobem, že se udělá podíl celkových nákladů na jednotlivá střediska, daných rozpočtem nákladů na následující účetní období, a počtu cost driverů připadajících na jedno středisko. Vznikne tak cena připadající na jednu jednotku cost driveru.

Například: Společnost XY a.s. udělá rozpočet celkových nákladů na středisko kvality (personální náklady, odpisy, ostatní provozní náklady, Materiál II) ve výši 5 milionů Kč. Odhadovaný počet cost driverů (výrobních zakázek) bude 5000 výrobních zakázek, tedy jedna výrobní zakázka spotřebuje náklady ve výši 1000 Kč.

9 ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU

V této části bakalářské práce se budeme zabývat kalkulačním vzorcem společnosti. Pro společnost XY a.s., která je společností ryze výrobní, je kalkulační vzorec, respektive kalkulační systém důležitý, protože se po společnosti vyžaduje ziskovost její produkce. Určíme, o jaký kalkulační vzorec se typově jedná, zda společnost používá kalkulaci absorpční či neabsorpční a na základě analýzy tohoto vzorce budou provedena patřičná opatření pro optimalizaci tohoto vzorce.

Jak již bylo zmíněno výše, společnost svůj hlavní produkt vytváří v rámci středisek zvaných Extruder1 – Extruder4, proto předmětem analýzy kalkulačního vzorce budou tato střediska. Vzhledem k tomu, že kalkulační vzorec je totožný pro jednotlivé Extrudery, nebude analýza provedena pro každý jednotlivě, ale obecně pro všechny Extrudery.

9.1 Plánování a řízení nákladů ve společnosti

Aby společnost mohla plánovat a dobře řídit své náklady, používá informační systém SAP, což je podniková aplikace, používaná k řízení finančního účetnictví, správě podnikových skladů, k vyhledávání rychlejšího způsobu prodeje produktů, zpravování mezd v celé firmě apod.

Dalším prvkem důležitým pro nákladové účetnictví společnosti jsou pak její interní tabulky zpracované v Microsoft Excel. Tyto tabulky slouží pro vytvoření cenové nabídky, která musí být sestavena tak, aby pokryla veškeré náklady a generovala požadovaný zisk.

Průběh je pak následující. V prvé řadě vznikne, na přelomu třetího a čtvrtého čtvrtletí v daném účetním období, rozpočet nákladů pro následující období (planning file). Rozpočtené náklady jsou pak na základě stanoveného plánu, v některých případech na základě historických dat, přiřazovány jednotlivým střediskům za využití moderní metody ABC. Suma nákladů připadající na jednotlivá střediska má vždy zásadní úlohu, protože právě pomocí této sumy se vypočítává hodnota jednoho cost driveru příslušného pro dané střediska. Hodnota tohoto cost driveru poté vstupuje do kalkulačního vzorce. Tyto cost drivery jsou každoročně oceňovány znovu, pouze však jednou ročně, nedojde-li v průběhu účetního období k zjištění výrazné chyby v ocenění konkrétního cost driveru. Pro mateřskou společnost má tento dokument (planning file) vypovídací hodnotu, co se porovnávání jednotlivých společností holdingu týče. Pro společnost XY a.s. má význam pouze jako nástroj pro ocenění cost driverů, které jsou posléze zadány do firemního informačního systému, aby tento systém mohl

správně pracovat s náklady na jednotlivé zakázky, tedy správně je přiřazovat poté, co jsou tam přidány po níže uvedeném postupu.

Důležitější je interní dokument společnosti sloužící pro předběžné kalkulace nákladů. Tento dokument pracovníci oddělení marketingu používají k vytvoření cenové nabídky pro zákazníka, respektive zadání předkalkulace do systému. V tomto souboru pracovníci vyplní veškeré parametry zakázky a podle těchto parametrů jsou vypočítány odhadované náklady na danou zakázku. Pokud dojde ke shodě na ceně, je zakázka zadána do systému SAP, kde také vzniká předkalkulace. Poté je zakázka předána do výroby, probíhají nákupy potřebného materiálu apod. Po prodeji zboží, čímž je zakázka ukončena, společnost provádí výslednou kalkulaci, na základě které vyhodnotí (prostřednictvím informačního systému SAP) skutečnou nákladovou náročnost (určí odchylky) zakázky a její ziskovost. Odchylky mohou být zapříčiněny spousta faktory, jako je jiná cena papíru, polymerů, vyššími náklady na dopravu, větší zmetkovostí v důsledku defektu na stroji, rychlejším nebo pomalejším časem výroby atd. Zpravidla se odchylky pohybují v jednotkách, popřípadě desítkách procent, ale společnost už byla konfrontována i s případy, kdy odchylky byly v řádech stovek procent.

9.2 Kalkulační vzorec společnosti

Jak již bylo řečeno, analyzovat budeme kalkulační vzorce pouze nákladových středisek s názvem Extruder1 – Extruder4, protože výstupem těchto středisek je hlavní produkt společnosti XY a.s. Všech pět nákladových středisek má stejný kalkulační vzorec.

Na základě poznatků z teoretické části lze konstatovat, že se jedná o modifikovaný retrogární kalkulační vzorec s cenovou orientací na poptávku. Informace ze společnosti je taková, že při cenotvorbě je zohledňováno více faktorů než jen poptávka. Zohledňuje se to, jak zakázka pokryje veškeré vzniklé náklady, konkurenční ceny i celková ziskovost pro společnost. Společnost má spíše stálé zákazníky, které se snaží udržet tím, že cenu drží vždy co nejblíže úrovni pro zákazníka přijatelné a to i v případech, kdy se například zvedne neočekávaně cena papíru, což je základní materiál pro výrobu.

Tabulka 18 Kalkulační vzorec společnosti XY a.s. (vlastní zpracování)

Prodejní cena
- Slevy
- Rabaty
= Obrat
- Variabilní náklady
Materiál
Náklady na energie
Ostatní provozní materiál
Náklady na transport
Marže 1
- Náklady stroje
Materiál II
Personální náklady
- Výrobní režie
Kvalita
Nákup
Wrap & Pack
= Marže 2
- Přirážky
- Odbytová režie
Logistika
Internal sales
= EBIT

Slevy jsou poskytnuty odběratelům za provedení platby do 14 dnů od obdržení dodávky (vystavení faktury). Jedná se o tzv. cash discount. **Rabaty** jsou slevy množstevní.

Ve **variabilních nákladech** se promítají náklady na materiál, energie, ostatní provozní materiál a náklady na transport.

Materiál 1 obsahuje veškerý materiál potřebný k výrobnímu procesu, jako je papír, všechny polymery (PE granule, polyethylen, polyester) užívané ve výrobním procesu, vlna, hliník, barviva. Součástí nákladů na materiál jsou i náklady vzniklé v souvislosti s odpadem vznikajícím při zajíždění stroje pro novou zakázku i v jejím průběhu. Výše nákladů na spotřebovaný materiál se odvíjí od počtu spotřebovaných kilogramů a průměrné ceny za kilogram daného materiálu (včetně odpadu).

Náklady na energie jsou konkrétně vynaloženy na elektrickou energii, olej a benzín a ostatní energie (tepelná apod.). U energie firma používá tzv. flash back spotřebu, to znamená, že náklady na energii určí na základě počtu hodin, po které stroje budou vyrábět a

předpokládané ceny energie a po přijetí faktury za energie poté případné rozdíly mezi vykalkulovanými a skutečnými náklady rozdělí mezi jednotlivé zakázky.

Ostatní výrobní materiál, do kterého patří náklady typu lepících pásek, balícího materiálu, lepidel nebo oleje pro stroje, je dle slov zodpovědného pracovníka do výrobků přiřazován přímo. To podle mého názoru není správně. Mojí domněnku potvrzuje i fakt, že v příloze číslo 1, kde jsou rozepsána nákladová střediska, u režijního materiálu (což je právě tento materiál) můžeme vidět poznámku: „spotřeba ostatního materiálu potřebného při výrobě, balící papír, který není součástí BOM.[3]

Náklady na transport se týkají pouze transportu hotových výrobků a to i transportu v rámci společnosti. Výše těchto nákladů se stanovuje na základě sazby Kč/tuna.

Machinery cost neboli **strojové náklady,** spadají do kategorie nepřímých. Jejich součástí jsou čtyři skupiny nákladů – materiál II, personální náklady, odpisy a amortizace a ostatní provozní náklady.

Materiál II, jsou ve své podstatě náklady související s materiálem pro údržbu strojů a také s údržbou jako službou společnosti.

Personální náklady zahrnují pouze personální náklady výrobních pracovníků, včetně nákladů na sociální a zdravotní pojištění.

K **odpisům a amortizaci** jen informace, že firma užívá účetní i daňové odpisy, s tím, že účetní odpisování probíhá lineárně a daňové zrychleně. Zbývají ostatní provozní náklady. Do těch patří náklady za telekomunikace, kancelářské pomůcky, náklady na služební vozy, bankovní poplatky a mnoho dalších.

Výše zmíněné strojové náklady jsou v kalkulaci rozpočítány na základě počtu strojních hodin (počet hodin, kdy stroje vyráběly).

Výrobní režie zahrnuje nákladová střediska společnosti s tím, že náklady na nich vznikající jsou přiřazovány jako nepřímé na základě cost driverů stanovených pro každé nákladové středisko před začátkem účetního období. Součástí kalkulace jsou konkrétně tato nákladová střediska – kvalita, nákup a středisko wrap & pack (balení hotových výrobků). V těchto střediscích vznikají náklady personální, spotřeba materiálu, odpisy v některých případech

[3] BOM – Bill of Material (česky kusovník)

ostatní provozní náklady. Tyto náklady jsou v případě střediska kvality přiřazovány zakázce podle počtu výrobních zakázek, náklady vznikající na středisku nákupu podle nakoupených kilogramů, náklady na středisku wrap & pack podle kusů palet, popřípadě rolí, na kterých se výrobky prodávají.

Veškeré **přirážky**, mezi které patří licenční poplatky, provize zprostředkovatelům obchodu (interním i externím), náklady na výzkum a vývoj a management fee za poradenství a služby od mateřské společnosti, se výrobku přiřazují formou procentní části z celkových tržeb.

Náklady na logistiku jsou přiřazovány podle počtu palet nebo rolí, se kterými se manipuluje. Internal sales (náklady na asistenty prodejců) jsou přiřazeny podle výrobních zakázek. Obě tyto skupiny nákladů jsou součástí **odbytové režie**.

9.3 Identifikace nedostatků

V kalkulačním systému, který má společnost XY a.s. se mi podařilo najít některé nedostatky. Je třeba říct, že tento systém je velmi sofistikovaný a pro firmu funguje doposud velmi dobře. Současný kalkulační vzorec nebude pozměněn, protože jeho podoba je vyhovující z toho titulu, že vzorec je cenově orientován na poptávku a dá se tedy říct, že se jedná o jednu z modernějších variant kalkulačních vzorců, která umožňuje cenovou konkurence schopnost na trhu a zároveň je tento vzorec určen mateřskou společností a je platný pro všechny společnosti holdingu, čili společnost XY a.s. nemá pravomoc podobu tohoto vzorce měnit bez toho, aby vše bylo potvrzeno mateřskou společností, která by dlouze případný nový vzorec musela analyzovat. Stejně tak je tomu s cost drivery pro jednotlivá nákladová střediska. Obdobně jako kalkulační vzorec jsou centrálně stanoveny mateřskou společností, na základě provedených analýz a diskusí o vhodnosti těchto cost driverů a společnost XY a.s., jakožto společnost dceřiná, nemá pravomoc tyto cost drivery uzpůsobovat svým případným potřebám.

Nedostatky se týkají tzv. planning filu, ve kterém společnost XY a.s. provádí vytváření rozpočtu nákladů na jednotlivá nákladová střediska a na základě tohoto rozpočtu na jednotlivá střediska pak také oceňuje zmiňované cost drivery. Nedostatky se týkají konkrétně položky Materiál II, která je součástí kalkulačního vzorce a odpisů, které se podílejí na nákladech jednotlivých nákladových středisek. Položka Materiál II zahrnuje náklady na údržbu výrob-

ních zařízení. Tyto náklady jsou v planning file každoročně rozpočítávány na základě historických údajů, tedy na základě výše nákladů na údržbu vzniklých v předešlém období, což není ideální, respektive není to přesné.

Dalším nedostatkem je fakt, že do planning file jsou implementovány tzv. never ending depreciation (nekonečné odpisy). Implementace never ending depreciation do planning file má za důsledek ovlivňování cen výrobků, které má společnost XY a.s. ve skladu a tím dochází k nadhodnocování výsledku hospodaření a společnost tak má výrazně vyšší daňovou povinnost.

10 NÁVRHY DOPORUČENÍ PRO PODNIK

V následující kapitole bych rád na základě předešlé analýzy nákladů a kalkulačního systému, které mi přinesly povědomí o tom, jak řízení nákladů ve společnosti funguje, demonstroval své návrhy na zlepšení tohoto řízení, v závislosti na výše stanovených nedostatcích, které z mého pohledu kalkulační systém společnosti XY a.s. má.

Společnost, podobně jako většina ostatních výrobních podniků, má značnou snahu snižovat své náklady jejich dobrým řízením. Je nutno podotknout, že toto se společnosti daří, je řadu let zisková, má přiměřené množství peněžních prostředků, výše její zadluženosti je cca 47%.

Podíváme-li se na členění nákladů ve společnosti, lze konstatovat, že nevyužívá kalkulační členění nákladů, s tím, že dle slov finančního ředitele společnosti toto členění nepotřebují, nicméně o svých nákladech má společnost velmi dobrý přehled prostřednictvím informačního systému SAP a byť kalkulační členění nákladů nevyužívá, vnímá, které náklady jsou přímé a nepřímé.

V případě kalkulačního vzorce by společnost mohla pouze zvážit drobnou změnu v názvech položek a to, zda položku Ostatní provozní materiál, která je součástí kalkulačního vzorce, nepřejmenovat na Variabilní režie, protože náklady spadající do této položky jsou režijního charakteru a sama společnost je uvažuje jako režijní.

Problematika výše zmíněných nákladů na údržbu a jejich rozpočtování na následující účetní období na základě vynaložených nákladů na údržbu v uplynulém účetním období je nepřesné. Společnost by měla tuto nepřesnost vylepšit prostřednictvím následujících variant:

1. První variantou je provádět rozpočet nákladů na údržbu stále na základě historických dat, ale co nejvíce toto rozpočtování zpřesnit, tím způsobem, že budou v úvahu pro rozpočet brány pouze poslední tři měsíce uplynulého účetního období a to pouze za předpokladu, že tyto měsíce nebudou neobvyklé, ve smyslu neobvyklých poruch vyžadujících více nákladů na údržbu. Tato metoda je známá jako metoda standardního oceňování nákladů, která je právě alternativou k oceňování nákladů na základě historických údajů.
2. Společnost XY a.s. rozpočtuje náklady na základě historických údajů, protože jí v současné době chybí jakákoliv forma údržbového plánu, který by přesně stanovil rozpočet na následující rok a to pro jednotlivé stroje. Další variantou tedy je zavedení přesného údržbového plánu.

Jako další nedostatek byly identifikovány tzv. nekonečné odpisy implementované do planning file. Používání nekonečných odpisů z hlediska tvorby ceny je správné, uvažovat o jiném přístupu, tedy nezahrnování nekonečných odpisů do kalkulace se dá pouze v případě, kdy společnost bude prodávat své produkty segmentu trhu, který se zmenšuje a v relativně krátkém časovém horizontu zanikne. V takovém případě je lepší do kalkulací zahrnovat odpisy nulové a z upadajícího segmentu získat co největší možné zisky.

Problém ovšem nastává v případě, kdy neplatí výše zmíněná situace. Firma nekonečné odpisy zahrnuje jak pro kalkulaci výrobků, které budou hned po dokončení zakázky neprodleně expedovány, tak pro kalkulaci cen výrobků, které budou skladovány. Tím, že se pak reálně odpisy neprojevují jako součást výkazu zisku a ztráty v rámci účetní závěrky, si společnost nadhodnocuje výsledek hospodaření a její daňová povinnost je vyšší. Tento nedostatek lze vyřešit zavedením dvou planning filů pro každé účetní období. Tyto planning fily by se zásadně lišily tím, jaké odpisy by zahrnovaly. Jeden planning file by se týkal pouze oceňování výrobků na skladě, tzn. zahrnoval by skutečné, respektive nulové odpisy a podle toho by se pohybovaly cost drivery nákladových středisek, které jsou zahrnuty v kalkulačním vzorci. Druhý planning file by se používal pouze k vytváření cenových nabídek prodávaných výrobků, obsahoval by nekonečné odpisy jako je tomu ve společnosti doposud. Tím by byl problém s nadhodnocováním výsledku hospodaření vyřešen.

ZÁVĚR

Efektivní řízení nákladů a kvalitní systém kalkulací je pro každý výrobní podnik základem jeho fungování, jeho úspěšnosti z hlediska ziskovosti i z hlediska prosazování se na konkurenčním trhu. Z tohoto důvodu měla tato bakalářská práce za cíl analyzovat kalkulační systém společnosti, jeho strukturu, způsob řízení nákladů uvnitř tohoto systému a také analyzovat podle jakých hledisek společnost člení své náklady. Nezbytnou součástí bakalářské práce bylo na základě provedených analýz a nabytých znalostí o fungování kalkulačního systému společnosti, kriticky se na tento systém, jeho kalkulační vzorec apod., podívat a identifikovat místo, kde je prostor pro učinění opatření, znamenajících zlepšení ziskovosti, respektive snížení hodnoty vznikajících nákladů.

Mnou provedené analýzy seznámily čtenáře s tím, že společnost XY a.s. člení své náklady podle druhového a kapacitního členění nákladů. Provedena byla i analýza kalkulačního členění ovšem pouze na základě informace, které náklady společnost vnímá jako přímé a nepřímé. Společnost náklady vnímá správně, nikde nedochází k chybě. Toto členění pouze pro svou praxi nepotřebuje a proto ani nebylo navrženo toto členění implementovat. Velmi pozitivně hodnotím také fakt, že společnost pro alokování svých nákladů využívá moderní metodu ABC.

Analýza kalkulačního vzorce také neobjevila zásadní nedostatky. Vzorec je cenově orientován na poptávku a konkrétně se jedná o retrogární vzorec se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů. Jediné drobné opatření navržené v souvislosti s tímto vzorcem, je změna názvosloví položky Ostatní výrobní náklady na Variabilní režie. Jedná se pouze o název položky, náklady do této položky patřící jsou uvažovány jako režijní, což je v pořádku.

Nedostatky byly nalezeny v souborech planning file, kde probíhá rozpočtování nákladů a stanovení cen cost driverů vstupujících do kalkulačního vzorce. Jako první nedostatek bylo identifikováno rozpočtování nákladů souvisejících s údržbou na základě historických dat, tedy jejich výši v předešlém účetním období. Tento způsob rozpočtování je nepřesný a proto bylo navrženo, aby pro rozpočtování byly brány v úvahu pouze poslední tři měsíce předešlého účetního období, nejsou-li neobvyklé nebo zavedení údržbového plánu, který by stanovil rozpočet spotřebovaných údržbových nákladů individuálně pro každé výrobní zařízení. Jako druhý nedostatek byly identifikovány nekonečné odpisy zahrnuté v planning file. Tyto nekonečné odpisy ovlivňují oceňování výrobků na skladě a díky tomu dochází k nadhodnocení výsledku hospodaření a společnost XY a.s. má tedy vyšší daňovou povinnost. Jako

opatření bylo navrženo zpracování dvou planning filů pro každé účetní období. Jeden planning file by sloužil pro oceňování výrobků na skladě, to znamená, že by v něm nebyly implementovány nekonečné odpisy a druhý planning file by sloužil k cenotvorbě pro jednotlivé zakázky a byl by s implementovanými nekonečnými odpisy, protože jejich uvažování z hlediska tvorby ceny je správné.

Na základě výše uvedeného mohu prohlásit stanovený cíl bakalářské práce, kterým byla analýza kalkulačního systému a analýza nákladů společnosti XY a.s., za splněný.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

DRURY, Colin, 2015. *Management and Cost Accounting*. 9th ed. Andover: Cengage Laerning, 827 s. ISBN 978-1-4808-9393-1.

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

DVOŘÁKOVÁ, Dana, 2014. *Finanční účetnictví* a výkaznictví podle mezinárodních standardů IFRS. Aktualiz. a rozš. vyd. Brno: BizBooks, 327 s. ISBN 978-80-265-0149-7.

EDMONDS, Thomas, Cindy EDMONDS a Bor-Yi TSAY, 2006. Fundamental managerial accounting concepts. 3rd ed. *New York: McGraw-Hill/Irwin, 654 s*. ISBN 00-729-9105-4.

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

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK, 2005. Podnikatelský záměr a *investiční rozhodování. Praha: Grada,* 356 s. ISBN 80-247-0939-2.

HOBZA, Vladimír a Eva SCHWARTZHOFFOVÁ, 2015. Manažerská ekonomika: *kapitoly k finanční analýze* : výkladový text, příklady a případové studie. *Olomouc: Univerzita* Palackého v Olomouci, 96 s. ISBN 978-80-244-4889-3.

HOLMAN, Robert a Dagmar BROŽOVÁ, 2013. *Mikroekonomie - středně pokročilý kurz: sbírka řešených otázek a příkladů. V Praze:* C.H. Beck, 187 s. ISBN 978-80-7400-045-4.

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2008. Manažerské účetnictví. Praha: *Grada, 258* s. ISBN 978-80-247-2471-3.

HRUŠKA, Vladimír, 2016. *Účetní případy pro podnikatele 2016.* Praha: Grada, 218 s. ISBN 978-80-247-5802-2.

JAKUBÍKOVÁ, Dagmar, 2013. Strategický marketing: strategie a trendy. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 362 s. ISBN 978-80-247-4670-8.

KEŘKOVSKÝ, Miloslav, 2004. Ekonomie pro strategické *řízení: teorie pro praxi.* Praha: C.H. Beck, 184 s. ISBN 80-717-9885-1.

KOŽENÁ, Marcela, 2007. Manažerská *ekonomika: teorie pro praxi. Praha:* C.H. Beck, 216 s. 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, 2008. Finanční a manažerské *účetnictví podnikatelů. Ostrava: Key Publishing, 324* s. ISBN 978-80-87071-85-4.

LANG, Helmut, 2005. Manažerské účetnictví: teorie a *praxe. Praha:* C.H. Beck, 216 s. ISBN 80-717-9419-8.

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

PAPULA, Ján a Emília PAPULOVÁ, 2013. Základy manažerskej ekonomiky. *Bratislava: Kartprint,* 243 s. ISBN 978-80-89553-11-2.

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

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

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

RŮČKOVÁ, Petra a Michaela *ROUBÍČKOVÁ, 2012. Finanční management.* Praha: Grada, 290 s. ISBN 978-80-247-4047-8.

SRPOVÁ, Jitka a Václav ŘEHOŘ, 2010. Základy podnikání: *teoretické poznatky,* příklady a zkušenosti českých podnikatelů. 1.vydání. Praha: Grada, 427 s. ISBN 978-80-247-3339-5.

STROUHAL, Jiří, 2016. Ekonomika podniku. Třetí, *aktualizované* vydání. Praha: Institut certifikace účetních, a.s., 186 s. ISBN 978-80-87985-07-6.

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

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, 2015. Podniková ekonomika. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 526 s. ISBN 978-80-7400-274-8.

ŠIMAN, Josef a Petr *PETERA, 2010. Financování podnikatelských* subjektů: teorie pro praxi. V Praze: C.H. Beck, 192 s. ISBN 978-80-7400-117-8.

ŠOLJAKOVÁ, Libuše a Jana FIBÍROVÁ, 2010. Reporting. 3*., rozš. a aktualiz. vyd. Praha*: Grada, 221 s. ISBN 978-80-247-2759-2.

TOMEK, Gustav a Věra *VÁVROVÁ, 2001. Výrobek a* jeho úspěch na trhu. Praha: Grada, 352 s. ISBN 80-247-0053-0.

VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ, 2012. *Podniková ekonomika*. Praha: Grada, 570 s. ISBN 978-80-247-4372-1.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABC Activity Based Costing

BOM Bill of Material

B.V. Besloten vennootschap (s.r.o.)

FN Fixní náklady

IC Inter Company

IT Information Technology

OPEX Operating expense

Q Množství

SAP Systems – Applications – Products in data processing

SHE Safety, Health, Environment

TC Celkové náklady

VN Variabilní náklady

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Pojetí nákladů a jeho členění (Popesko, 2009, s. 32) 14
Obrázek 2 Celkové náklady z hlediska reakce na změnu objemu výroby (Papula a Papulová, 2013, s. 104) 20
Obrázek 3 Degrese fixních nákladů (Lang, 2005, s. 48) 21
Obrázek 4 Struktura nákladů v kalkulaci variabilních nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 117) 39
Obrázek 5 Schéma kalkulačního systému (Popesko, 2009, s. 57) 42
Obrázek 6 Vývoj čistého zisku společnosti XY a.s. v letech 2012-2015 (vlastní zpracování) 48
Obrázek 7 Podíl vybraných druhů nákladů na celkových nákladech v roce 2015 (vlastní zpracování) 52

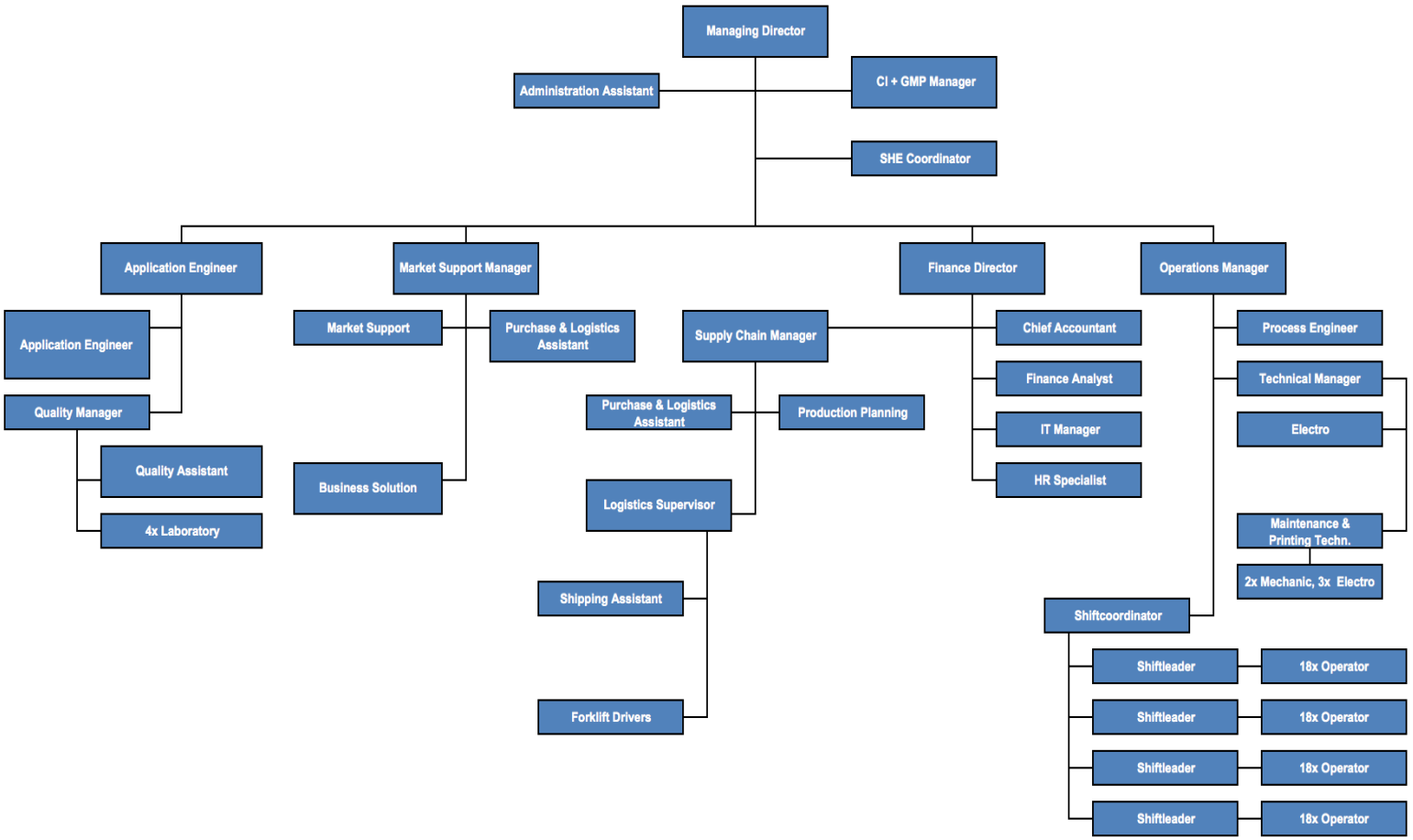
SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Druhové členění nákladů (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2014, s. 52) 17
Tabulka 2 Typový kalkulační vzorec (Synek, 2011, s. 101) 27
Tabulka 3 Retrogární kalkulační vzorec (Popesko, 2009, s. 59) 28
Tabulka 4 Kalkulační vzorec oddělující FN a VN (Popesko, Vejmělková a Škodáková, 2008).....28
Tabulka 5 Kalkulační vzorec dynamické kalkulace (Popesko, Vejmělková a Škodáková, 2008, s. 59) 29
Tabulka 6 Kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů (Král, 2010, s. 142-143).....30
Tabulka 7 Počet zaměstnanců v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování) 47
Tabulka 8 Provozní a finanční náklady v letech 2013-2015. (vlastní zpracování).....51
Tabulka 9 Vertikální analýza nákladů za roky 2013-2015 (vlastní zpracování) 51
Tabulka 10 Fixní a variabilní náklady v letech 2013-2015 (vlastní zpracování) 53
Tabulka 11 Vertikální analýza fixních a variabilních nákladů v letech 2013-2015 (vlastní zpracování) 53
Tabulka 12 Struktura variabilních nákladů a vertikální analýza variabilních nákladů za roky 2013-2015 (vlastní zpracování) 53
Tabulka 13 Struktura a vertikální analýza fixních nákladů za roky 2013-2015 (vlastní zpracování) 54
Tabulka 14 Vývoj přímých a nepřímých nákladů a vertikální analýza přímých a nepřímých nákladů za roky 2013-2015 (vlastní zpracování) 56
Tabulka 15 Přímé náklady a jejich vertikální analýza v letech 2013-2015 (vlastní zpracování) 57
Tabulka 16 Struktura nepřímých nákladů a jejich vertikální analýza v letech 2013-2015 (vlastní zpracování) 58
Tabulka 17 Vývoj cen cost driverů jednotlivých středisek v letech 2013-2015 (vlastní zpracování) 59
Tabulka 18 Kalkulační vzorec společnosti XY a.s. (vlastní zpracování) 62

SEZNAM PŘÍLOH

1. Organizační struktura
2. Nákladová střediska

PŘÍLOHA P I: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA



PŘÍLOHA P II: NÁKLADOVÁ STŘEDISKA

Číslo střediska	Název střediska	Druh nákladu
5100-02210	**Extruder1**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02220	**Extruder2**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02230	**Extruder3**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02240	**Extruder4**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02250	**Extruder5**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02310	**Převíječka1**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02320	**Převíječka2**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02330	**Převíječka3**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02340	**Převíječka4**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02350	**EDC**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02360	**Převíječka5**	personální náklady; OPEX; údržba; náhradní díly; SHE
5100-02350	**řezačka čel**	OPEX, údržba; náhradní díly; fakturace Suchý
5100-03100	**Kvalita**	personální náklady; OPEX; údržba
5100-03200	**Nepřímá výroba**	náklady, které nelze rozdělit na nákladová střediska
5100-04200	**Nákup a sklad materiálu**	personální náklady; OPEX; odpisy; externí sklad materiálu (nájemné)
5100-05100	**Balení**	personální náklady; OPEX; údržba; odpisy
5100-05200	**Logistika a sklad výrobků**	personální náklady; OPEX; externí sklad výrobků (nájemné); nafta do vozíků
5100-06100	**Údržba**	personální náklady; OPEX; odpisy; údržba, kterou nelze přímo rozdělit na nákladová střediska strojů
5100-07200	**Market support**	personální náklady; OPEX
5100-08100	**Administrativa a finance**	personální náklady; OPEX; odpisy; management fee; daňové a právní poradenství; audit; postovné; angličtina (výuka); pevné linky; pojištění pohledávek; bankovní poplatky; kancelářské potřeby; pojištění odpovědnosti
5100-08200	**HR**	OPEX; odpisy; náklady na zpracování mezd
5100-08300	**IT**	personální náklady; OPEX; odpisy; IT konzultanti; IC poplatky za IT; pronájmy hardwaru; údržba hardwaru
5100-08400	**Budovy**	údržba; OPEX; úklid; ostraha; pojištění majetku; daň z nemovitosti
5100-08500	**Energie**	
5100-08600	**Režijní materiál**	spotřeba ostatního materiálu při výrobě (olej pro stroje, lepidla, voda); balící materiál nezahrnutý v BOM
5100-09900	**Technické středisko**	inventurní rozdíly; odvoz odpadu; jednorázové náklady nevykazované na úrovni zakázky