

Návrh kalkulace metodou ABC pro společnost Cardbox Packaging s.r.o.

Markéta Brhlová

Bakalářská práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Vyšší odborná škola ekonomická
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Markéta Brhlová**
Osobní číslo: **M120307**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Finanční řízení podniku**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh kalkulace metodou ABC pro společnost Cardbox Packaging s.r.o.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Provedte teoretický průzkum týkající se nákladů a členění nákladů.
- Prostudujte odbornou literaturu týkající se kalkulací nákladů.

II. Praktická část

- Analyzujte náklady firmy Cardbox Packaging s.r.o.
- Provedte výpočet kalkulace metodou ABC.
- Porovnejte výsledné výpočty ABC metody s výpočty se současným stavem kalkulací ve firmě.
- Navrhněte opatření ke zlepšení kalkulací s využitím ABC metody.

Závěr

Rozešh bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

FÍBROVÁ, Jana a Libuše ŠOLJAKOVÁ. Nákladové účetnictví: (Manažerské účetnictví II).

3., přeprac. vyd. Praha: Oeconomica, 2004. ISBN 80-245-0746-3.

HUNČOVÁ, Magdalena. Manažerské účetnictví: základy. 2. vydání. Ostrava: Mirago,

2007, 125 s. ISBN 80-86617-34-3.

KOVANICOVÁ, Dana. Abeceda účetních znalostí pro každého. 20. aktualizované vydání.

Praha: Bova Polygon, 2012. ISBN 978-80-7273-169-5.

KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2002, 547 s.

ISBN 80-7261-062-7.

LANDA, Martin. Účetnictví podniku. 2. vydání. Praha: Eurolex Bohemia, 2006, 496 s.

ISBN 80-86861-11-2.

LAZAR, Jaromír. Manažerské účetnictví: kontrola a řízení nákladů v praxi. 1. vydání.

Praha: Grada, 2001, 152 s. ISBN 80-7169-985-3.

SEDGLEY, Dawn J. a Christopher F. JACKIW. The 123s of ABC in SAP: using SAP R/3 to

support activity-based costing. New York: J. Wiley, c2001, xiv, 393 p. ISBN

0-471-39700-8.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Pavel Slavík**

Datum zadání bakalářské práce: **6. března 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. dubna 2015**

Ve Zlíně dne 10. dubna 2015


Mgr. Pavel Hýl
zámě. děkanka




Bc. Ing. Šárka Vránová, Ph.D.
zámě. ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním 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 bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk 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 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 – 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 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 bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem 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 bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval, v případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor;
2. že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

24.4.2015



ABSTRAKT

V bakalářské práci jsou prováděny výpočty kalkulace nákladů dle metody ABC. Teoretická část práce je zaměřena na základní pojmy z oblasti nákladového řízení, kalkulačního systému. Dále je věnována pozornost například kalkulačním metodám.

Hlavním cílem této práce je návrh na výpočet kalkulace metodou ABC a na případné změny. Nejprve jsou analyzovány jednotlivé náklady společnosti, poté jsou pak definovány jednotlivé aktivity a přiřazují se náklady k již zmíněné aktivitě. Na základě toho je možné redukovat nadbytečné a neefektivní aktivity.

Východiskem pro tuto práci je studium odborné literatury související s tématem a vlastní zkušenosti z praxe.

Klíčová slova: kalkulace, náklady, metoda ABC, cena

ABSTRACT

Implementation of ABC method

The aim of this Bachelor thesis is to make a proposition of the calculation method ABC and possible changes that can be made based on the result. The main purpose of the ABC is to analyse individual costs of the company and assets these particular costs to the firm activities. As a result, it is possible to reduce redundant and uneffective activities.

The theoretical part pays attention to explaining basic definitions from the area of cost management, calculation system and other methods. The other part is focused on practical area, which consists of implementing Activity Based Costing calculation on the real company.

The Bachelor thesis is based on the specialized literature concerning this topic and personal experience of the author.

Key words: calculation, costs, ABC method, price

Poděkování

Chtěla bych poděkovat společnosti Cardbox Packaging za to, že mi umožnila zpracovat bakalářskou práci. Mé poděkování patří zejména panu Mgr. Pavlu Slavíkovi za cenné rady, připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce.

OBSAH

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| ÚVOD | 9 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 11 |
| 1 NÁKLADY | 12 |
| 1.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ | 12 |
| 1.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ | 13 |
| 1.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ | 14 |
| 1.4 ČLENĚNÍ VE VZTAHU KE ZMĚNÁM OBJEMU PROVÁDĚNÝCH VÝKONŮ | 15 |
| 1.5 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE MÍSTA VZNIKU A ODPOVĚDNOSTI..... | 17 |
| 1.6 RELEVANTNÍ A IRELEVANTNÍ NÁKLADY | 18 |
| 1.7 UTOPENÉ NÁKLADY | 18 |
| 1.8 OPORTUNITNÍ NÁKLADY | 18 |
| 2 ALOKACE NÁKLADŮ | 19 |
| 2.1 CÍLE ALOKACE..... | 19 |
| 2.2 PRINCIPY ALOKACE | 19 |
| 2.3 ALOKAČNÍ FÁZE | 19 |
| 3 KALKULACE | 21 |
| 3.1 PŘEDMĚT KALKULACE..... | 21 |
| 3.1.1 Kalkulační jednice..... | 21 |
| 3.1.2 Kalkulované množství..... | 21 |
| 3.2 ROZVRHOVÁ ZÁKLADNA | 21 |
| 3.3 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI..... | 22 |
| 3.3.1 Typový kalkulační vzorec | 22 |
| 3.3.2 Retrográdní kalkulační vzorec..... | 23 |
| 3.3.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady | 23 |
| 3.3.4 Dynamická kalkulace | 24 |
| 3.3.5 Kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů..... | 24 |
| 4 KALKULAČNÍ METODY | 26 |
| 4.1 KALKULACE PLNÝCH NÁKLADŮ (ABSORPČNÍ KALKULACE) | 26 |
| 4.2 KALKULACE NEÚPLNÝCH NÁKLADŮ (VARIABILNÍCH NÁKLADŮ) | 27 |
| 4.2.1 Metoda kalkulace prostým dělením | 27 |
| 4.2.2 Metoda kalkulace dělením s poměrovými čísly | 27 |
| 4.2.3 Metoda kalkulace přírážkové | 28 |
| 4.2.4 Metoda kalkulace odčítací..... | 28 |
| 4.2.5 Metoda kalkulace rozčítací..... | 28 |
| 4.2.6 Metoda ABC (Activity Based Costing)..... | 29 |
| 5 KALKULAČNÍ SYSTÉM | 31 |
| 5.1 KALKULACE PŘEDBĚŽNÁ | 31 |
| 5.1.1 Kalkulace propočtová..... | 31 |
| 5.1.2 Kalkulace plánová | 32 |
| 5.1.3 Kalkulace operativní..... | 32 |
| 5.2 KALKULACE VÝSLEDNÁ | 32 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 33 |

| | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6 | PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI..... | 34 |
| 6.1 | HISTORIE | 34 |
| 6.2 | PERSONÁLNÍ ÚDAJE | 35 |
| 6.3 | VÝROBA | 36 |
| | 6.3.1 Produktové portfolio..... | 36 |
| 6.4 | VÝROBNÍ PROCES | 37 |
| 7 | ANALÝZA NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI..... | 38 |
| 7.1 | DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ | 38 |
| 7.2 | ČLENĚNÍ NÁKLADŮ VE VZTAHU KE ZMĚNÁM OBJEMU PROVÁDĚNÝCH VÝKONŮ | 41 |
| 7.3 | ZHODNOCENÍ NÁKLADOVÉHO ŘÍZENÍ VE SPOLEČNOSTI..... | 43 |
| 8 | KALKULACE NÁKLADŮ METODOU ABC | 44 |
| 8.1 | IDENTIFIKACE AKTIVIT | 44 |
| 8.2 | PŘÍŘAZENÍ NÁKLADŮ JEDNOTLIVÝM DEFINOVANÝM AKTIVITÁM | 45 |
| 8.3 | STANOVENÍ NÁKLADŮ NA JEDNOTKU AKTIVITY..... | 48 |
| 8.4 | VÝPOČET NÁKLADŮ NA JEDNOTKU | 51 |
| 8.5 | POROVNÁNÍ VÝPOČTŮ S VÝPOČTY FIRMOU..... | 53 |
| 9 | DOPORUČENÍ A NÁVRHY | 55 |
| | ZÁVĚR | 58 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 59 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK..... | 61 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ | 62 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 63 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 65 |

ÚVOD

V dnešní době je podnikání nelehkou činností. Podnikatelský proces se za více než dvě desetiletí velice obměnil. Je zde možné konstatovat například růst požadavků zákazníků na výroby. Pro podnik je velmi důležitá kvalita. Podmínkou pro kvalitní a strategické plánování je nepřetržitá kontrola hospodaření podniku. Jedním základním předpokladem pro úspěch je umět řídit a vést své náklady. Na základě toho se lze zabývat různými kalkulačními systémy. Zejména u výrobních firem je důležité, aby společnost věděla, za co, v jaké výši a v jakém okamžiku peníze vydává nebo přijímá. Pokud má podnik stabilní základnu (kalkulované náklady) pro plán, je schopen přesně určit svoje budoucí náklady, a tím informovat své zaměstnance, vedení společnosti a věřitele o budoucím vývoji společnosti.

Bakalářská práce je zaměřena na kalkulace nákladů metodou ABC. Každý podnik chce vědět, kolik ho prováděné výkony stojí, proto je důležitý kalkulovaný způsob nákladů. Kalkulace nákladů je tedy pro podnik významná. V teoretické části na základě literárních poznatků jsou nejprve objasněny pojmy týkající se samotných nákladů a jejich klasifikace. Náklady mohou být členěny podle různých kritérií. V textu jsou uvedeny údaje například o členění nákladů druhovém i účelovém, budou objasněny také fixní a variabilní náklady. Následovat bude objasněna menší kapitola týkající se alokace nákladů, kde budou upřesněny fáze alokace. Další kapitola teoretické části věnuje pozornost kalkulacím nákladů, kalkulačním vzorcům či metodám. V poslední řadě je část o metodě ABC, která je cílem této práce.

Praktická část práce nejprve představuje společnost, uvádí její historii, zaměří se částečně i na organizační strukturu. Následně dojde k pokusu o analýzu nákladů. Bude zde naznačena klasifikace nákladů společnosti z hlediska druhového členění a členění nákladů na variabilní a fixní. Tyhle náklady jsou popsány jak v tabulce, tak pro větší přehlednost jsou znázorněny grafy. Druhá půlka praktické části je věnovaná kalkulacím nákladů metodou ABC. Samotným cílem bakalářské práce je návrh na výpočet kalkulace metodou ABC a na případné změny. Na začátku bude nastíněno několik informací o kalkulaci v podniku, poté dojde k definování jednotlivých aktivit, které jsou nezbytné pro metodu ABC. Dalšími kroky je přiřazení nákladů jednotlivým aktivitám, či polemizování o nadbytečných či neefektivních aktivitách. V závěru práce jsou formulovány plynoucí doporučení a vlastní názory.

Hlavní publikací, ze které jsem čerpala, pro teoretickou část, byla kniha Bohumila Krále Manažerské účetnictví, nebo kniha Fíbirové a Šoljakové. Dále bylo použito mnoho jiných literatur, které byly přehledné a vyhovovaly svou strukturou.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKLADY

Pojetí nákladů ve finančním účetnictví

Náklady jsou snížením ekonomického prospěchu během účetního období, a to jednak ve formě snížení aktiv a na druhé straně se jedná o zvýšení závazků. Náklad je spojen s úbytkem peněz, dále se vznikem závazku a s úbytkem nepeněžního aktiva. (Landa, 2006, s. 161)

Náklady představují jakékoliv odčerpání vlastního jmění, snižující výnos, kterého bylo dosaženo, včetně výdajů zbytných jako je reprezentace, dary, odměny orgánům společnosti, manka a škody, pokuty a penále, či daně a poplatky, případně prostředky vynaložené na dosažení, udržení nebo zajištění výnosů. (Hunčová, 2007, s. 47)

Pojetí nákladů v manažerském účetnictví

Podle Krále (2003, s. 37-38) se vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností. Náklad se projeví již v momentě vynaložení ekonomického zdroje; toto vynaložení však většinou nevede k celkovému úbytku majetku, pouze však ke změně v jeho struktuře. Nákladem ve smyslu finančního se však stane až v okamžiku, kdy tento zdroj „vyčerpá“ svou užitečnost.

Další příklady pojetí nákladů:

Náklady jsou základem pro měření spotřeby a opotřebení majetku účetní jednotky a práce zaměstnanců. Jde o důležitý faktor, který rozhodujícím způsobem ovlivňuje efektivnost podniku. (Volhejnová a Oremusová, 2010, s. 440)

Pro kontrolu a řízení nákladů je třeba náklady správně urovnat. Hlediskem třídění je například důvod, účel, cíl řízení a možnosti kalkulací, analýz nebo normování. (Hunčová, 2007, s. 49)

Hlavní důvod, proč – často velmi komplikovaně a detailně – třídit náklady, je, aby tyto náklady bylo možné řídit. (Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 96)

1.1 Druhovému členění nákladů

Druhovému členění nákladů je velmi důležité pro zajištění proporcí, stability a rovnováhy mezi potřebou zdrojů podniku a jejich zabezpečením od vnějších partnerů (dodavatelů,

zaměstnanců). Při vhodném analytickém rozdělení nákladových druhů je možné získat informace nejen o tom, co je spotřebováno, ale od koho a přesně v jakém čase. (Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 97)

Druhé náklady představují – nahlížení o úrovni podniku jako celku – prvotní záznam o vzniku nákladu. Odpovídají na dotazy, co bylo vynaloženo na hospodářskou činnost, tj. jaké druhy aktiv, nakupovaných výkonů a služeb, osobních a dalších nákladů byly vynaloženy za účetní období. Tyto náklady lze pojmenovat jako náklady externí a náklady jednoduché. (Kovanicová, 2012, s. 183)

Jako výchozí členění nákladových druhů se zejména používá členění na:

- a) spotřebu materiálu a energie,
- b) spotřebu a použití externích prací a služeb (doprava, nájemné),
- c) mzdové a ostatní osobní náklady (včetně sociálního a zdravotního pojištění),
- d) odpisy nehmotných a hmotných dlouhodobých aktiv,
- e) finanční náklady (úroky, pojistné, bankovní výlohy). (Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 97)

Tyto náklady lze rozdělit i podle toho, zda jde o náklady, které vstupují do podniku, nebo o náklady interní:

- **náklady prvotní:** vznikají v okamžiku vstupu do výroby, činnosti (nákup materiálu pro případnou spotřebu, výdej materiálu ze skladu),
- **náklady druhotné:** náklady interní, kalkulované (náklady na opravy strojů vlastními pracovníky). (Hunčová, 2007, s. 49)

1.2 Účelové členění nákladů

Lazar (2001, s. 18) tvrdí, že účelové třídění nákladů je záležitost vnitropodnikového účetnictví a dodává podklady pro účtování ve finančním účetnictví.

Vyjadřují, jaký má náklad vztah k výrobku, případně místu vynaložení. Informuje, za jakým účelem byly náklady vynaloženy, ve které fázi produkce vznikly. (Hunčová, 2007, s. 50)

Účelově se náklady rozlišují takto:

- Náklady jednicové a režijní.
- Náklady technologické a na obsluhu řízení.

Náklady jednicové a režijní

Náklady jednicové – jsou na základě dat, která byla stanovena vnitropodnikově a dokumentů, které byly bezprostředně přiřazeny právě vyráběnému zboží, popř. poskytnutým službám. (Lang, 2005, s. 42)

Jsou to náklady na jednici produkce přímo přiřaditelné. Rostou úměrně s počtem kusů, s váhou nebo s časem. (Hunčová, 2007, s. 50)

Náklady režijní – jedná se o náklady na řízení, odbyt, kontrolu jakosti, seřízení, manipulace, opravu, skladování, nájem, na správu a podobě. (Hunčová, 2007, s. 50)

Na rozdíl od jednicových nákladů se nedají přímo zaúčtovat jednotlivým výkonům. (Lang, 2005, s. 42)

Náklady technologické a na obsluhu řízení

Náklady technologické – jsou vynaloženy na tvorbu výkonů, jsou vyvolané „technologii“ dané činnosti, daného výkonu.

Náklady na obsluhu řízení – jsou vynaloženy z důvodu vytvoření, zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu činnosti (náklady na provoz budov – topení, osvětlení, materiálové náklady administrativních činností). (Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 100)

1.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů se podle Fíbirové a Šoljakové (2004, s. 102) rozčleňuje na náklady přímé a nepřímé, které jsou důležité pro sestavení kalkulace, a jsou ovlivněny požadavky na vypovídací schopnost kalkulace.

Náklady přímé – jsou to náklady, které jsou vynaloženy v souvislosti s konkrétním výkonem či střediskem, kterému lze tyto náklady jednoznačně přiřadit. Je to například spotřeba materiálu, který vchází přímo do výrobku nebo mzdové náklady pracovníka, který pracuje pouze na jednom konkrétním výrobku. (Lazar, 2001, s. 19)

Náklady nepřímé – s rozsahem konkrétní produkce, aktivity přímo nesouvisí. Režie výrobní má vztah k provozu a technologii; režie odbytová se týká zásobování, odbytu, skladování a marketingu; správní režie zahrnuje výdaje na správu a řízení. (Hunčová, 2007, s. 50)

1.4 Členění ve vztahu ke změnám objemu prováděných výkonů

Podle závislosti nákladů na změnách v rozsahu aktivit (objemu výkonů) se rozlišují dvě hlavní skupiny. Jedná se o náklady variabilní a náklady fixní.

Z hlediska uvedeného kritéria se navíc ještě odlišují náklady celkové (představují úhrnnou výši nákladů vynaložených na určitý objem výkonů a vyjadřují tak rozsah náklad), náklady průměrné (popisují podíl celkových nákladů, které připadají na jednotku výkonů při určitém objemu a jsou konečným měřítkem hospodárnosti určité aktivity), a náklady přírůstkové (vyjadřují přírůstek celkových nákladů, který byl vyvolán přírůstkem objemu v určitém rozmezí). (Landa, 2006, s. 346-347)

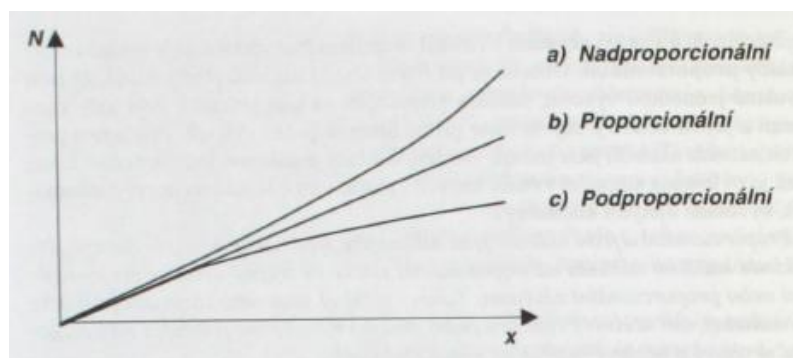
Náklady variabilní – reagují na změny v objemu výkonů a ve své absolutní výši se při zvýšení objemu výkonů zvyšují a naopak. (Landa, 2006, s. 347)

Jsou spotřebovávány v proporcích, které potřebují určitý objem výkonů. (Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 105)

VC jsou proporcionální, když každý přírůstek výkonu o jednu jednici vyvolá přírůstek nákladů také o jednu jednici, nebo její násobek.

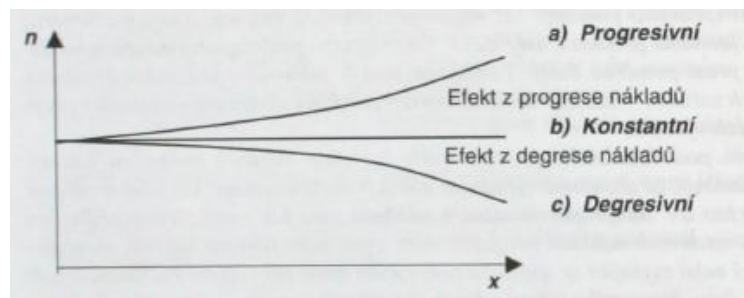
VC jsou degresivní, za předpokladu, že velikost přírůstků variabilních nákladů na každou další jednotku výkonu klesá.

VC mají průběh progresivní, pokud přírůstky variabilních nákladů na každou další jednotku výkonu rostou. (Hunčová, 2007, s. 54-55)



Zdroj: Král, 2010, s. 80

Obr. 1. Průběh celkových variabilních nákladů



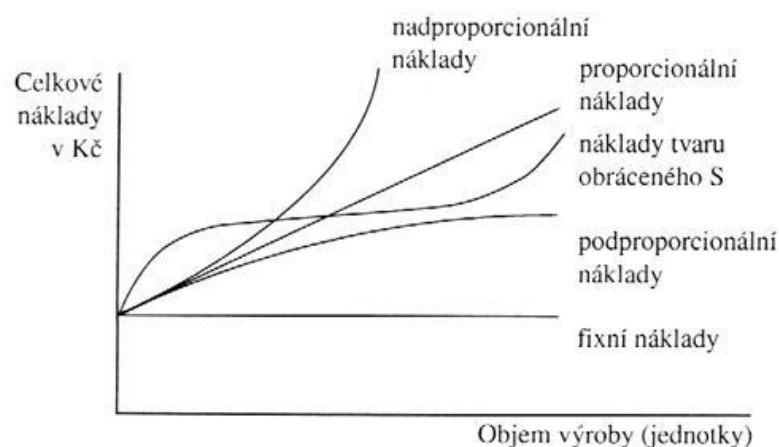
Zdroj: Král, 2010, s. 80

Obr. 2. Průběh průměrných variabilních nákladů

Variabilní náklady = Celkově vynaložené náklady – fixní náklady (Ecorp, © 2003)

Náklady fixní – celkové fixní náklady jsou náklady, které nejsou na rozdíl od celkových variabilních nákladů závislé na změně objemu výkonů a lze je považovat pro určité rozmezí objemu výkonů za neměnné. O fixních nákladech mluvíme i v extrémním případě, kdy je objem výkonů nulový. Za předpokladu delšího časového intervalu, se mohou fixní náklady také měnit. (Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 112)

FC na základě Hunčové (2007, s. 52-23) můžeme podle důvodu vynaložení rozdělit na běžné (nájem, odpisy strojů a zařízení), před založením podniku a zahájením výroby (zaškolení pracovníků, nákup technologie, rekonstrukce) a po ukončení podnikání (náklady na likvidaci). Co je ale důležité, že se náklady fixní se změnou množství produkce v určitém intervalu zásadně nemění.



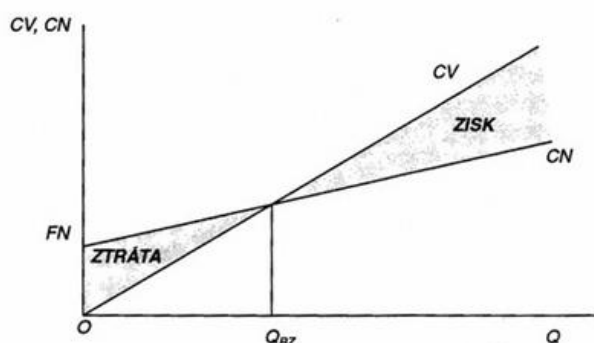
Zdroj: Scrigroup, © 2015

Obr. 3. Průběh celkových nákladů

Analýza bodu zvratu

Jedním z nejdůležitějších závěrů bylo stanovení kritéria pro maximalizaci zisku. V souvislosti s řízením nákladů a zisku je však základním omezujícím faktorem vývoje zisku to, jak je rozsáhlý prodej. Jednou z nejdůležitějších informací pro řízení zisku je stanovení minima objemu výkonů nezbytného k úhradě nákladů, stanovení tzv. bodu zvratu. (Fíbirová, Šoljaková, 2004, s. 122.)

Bod zvratu se dá snadno zjistit. Jde o jednoduchý podíl, kolik jednotlivých marží pokryje celkovou výši fixních nákladů. Jedná se tedy o objem prodaných výkonů, při kterém dosažené výnosy uhradí vynaložené náklady. (Král 2003 str. 72-73)



Zdroj: Analýza bodu zvratu, © 2010

Obr. 4. Analýza bodu zvratu

1.5 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti

Toto členění nákladů uvedené Hunčovou (2007, s. 57) souvisí s organizační strukturou, respektive s členěním výroby na fáze nebo úseky, kde lze vymezit pravomoc a odpovědnost. Používá se tam, kde lze náklady a místo jejich vzniku identifikovat. Slouží k řízení útvarů, úseků, středisek, k motivaci. Používá se především druhotných nákladů. Útvar, kde náklad vznikl, přitom nemusí být totožný s útvarem, který za něj má odpovědnost: například na jedné dílně se vyrábí zmetek (odpovědnostní náklady) a druhá dílna výrobek opravuje (s opravou souvisí přenos nákladů, které se zde z hlediska odpovědnosti promítnou do výnosů „dodavatelské“ dílny).

1.6 Relevantní a irelevantní náklady

Pro členění nákladů, které tvoří informační základ pro rozhodování o budoucnosti, je typické, že vychází nikoliv z reálných, ale odhadnutých nákladů zvažovaných variant. Základem srovnatelnosti těchto variant je posouzení, které náklady budou uskutečněnou variantou ovlivněny, a které ne.

Relevantní náklady – náklady důležité z hlediska daného rozhodnutí, protože se při uskutečnění různých variant našeho rozhodnutí budou měnit.

Irelevantní náklady – pro dané rozhodnutí nejsou důležité, protože změna varianty neovlivňuje jejich výši. (Král, 2003, s. 75)

1.7 Utopené náklady

Utopené náklady jsou náklady, které již byly vynaloženy a nedají se pak už nijak ovlivnit. Utopené náklady organizace nese bez ohledu na to, pro jakou další možnost se rozhodne a neměly by být při současném nebo budoucím rozhodování brány v potaz. Příkladem může být vynaložení firmy na vývoj produkce určitou sumu. Nyní se ukáže, že za původně kalkulovanou cenu není výrobek prodejný. Při rozhodování o tom, jestli vyrábět a prodávat a za kolik, nebo zda výrobu vůbec nezačínat, by neměly být náklady na vývoj brány v potaz. Již byly vynaloženy a nelze s nimi nijak manipulovat. (Management Mania, © 2014)

1.8 Oportunitní náklady

Kvalifikace oportunitních nákladů je založena na obecné úvaze, že konkrétní výdaj majetku za účelem jeho zhodnocení v jedné podnikatelské aktivitě znemožňuje jeho využití jiným, alternativním způsobem. Omezenost ekonomických zdrojů nedovoluje podniku provést všechny možnosti, ale jen některé z nich. K tomu, aby byly přijaty alternativy s nejvyšším efektem, je třeba, aby alternativy, které byly odmítnuty, přinášely prospěch nižší. Oportunitní náklady jsou tak charakterizovány jako „ušlé“ výnosy, o které se podnik připravuje tím, že určitou alternativu dalšího rozvoje neuskutečňuje. (Král, 2003, s. 77)

2 ALOKACE NÁKLADŮ

Důležité podle Krále (2010, s. 173-174) je zabývat se otázkami přiřazení nákladů příslušnému objektu, který je předmětem řízení. Tímto objektem nemusí být jen podnikový výkon, ale i útvar, činnost, aktivita, investiční projekt, zákazník, jakékoliv manažerské rozhodnutí, ale také spojení těchto možností. Pro tuto činnost se používá právě termín alokace nákladů. Hlavním cílem je upřesnit informace o nákladech týkajících se určitého objektu s hlavním zaměřením na rozhodovací úlohu, kterou je třeba řešit.

2.1 Cíle alokace

Cílem alokace nákladů je podávat informace o nákladech, které jsou pro určité rozhodnutí relevantní. Nejdůležitější zásada je taková, že neexistuje univerzálně správný nebo špatný způsob přiřazení nákladů danému výkonu. Každý způsob alokace musí respektovat nejen vztah nákladů k objektu, ale zejména rozhodovací úlohu, která bude na základě tohoto přiřazení zkoumána. (Král, 2003, s. 173-174)

2.2 Principy alokace

Rozlišují se tři základní principy přiřazování nákladů výkonům.

- **Princip příčinné souvislosti:** vychází z myšlenky, že každému výkonu mají být přiřazeny pouze takové náklady, které příčinně vyvolal. Je hlavním principem, který by měl být uplatněn při řešení úloh ovlivňujících rozhodování o využití ekonomických zdrojů.
- **Princip únosnosti nákladů:** jedná se o typický princip uplatňovaný v reprodukčních úlohách a v úlohách spojených s obhajobou ceny. Odpovídá na dotaz, jak vysoké náklady je schopen „unést“ např. v prodejní ceně.
- **Princip průměrování:** přichází v úvahu v momentě, kdy nelze nebo nemá smysl uplatnit princip příčinné souvislosti. (Podnikatel © 2007 – 2015)

2.3 Alokační fáze

Alokační fázi se rozumí dílčí část celkového procesu přiřazování nákladů finálním výkonům, jejímž cílem je vyjádřit míru příčinné souvislosti mezi náklady a finálním výkonem. Zde se hovoří o třech fázích.

Fáze první – hlavním cílem je přiřazení přímých nákladů přesně takovému objektu alokace, který příčinně vyvolal jejich vznik.

Fáze druhá – cíl je chápán jako nejpřesnější vyjádření vztahu mezi dílčími objekty alokace a objektem, který vyvolal jejich vznik. Tento objekt je pak zprostředkující veličinou, vyjadřující souvislost mezi finálními výkony a jejich nepřímými náklady.

Fáze třetí – zde je nutné vyjádřit podíl nepřímých nákladů, které připadají na druh vyráběného nebo prováděného výkonu, popř. na jeho jednici. (Král, 201, s. 133)

3 KALKULACE

Kalkulací se rozumí výpočet nákladů, zisku, ceny, případně jiné finanční veličiny na jednotku výkonu – výrobek, jednotku práce, službu apod. jednoduše řečeno na naturálně vyjádřený výkon. Jedná se o činnost, která je důležitá ke zjištění nákladů na určitý výkon podniku, který je přesně vymezen, co se týče druhu, množství a jakosti – nazývá se kalkulační jednicí. (Čechová, 2011, s. 86)

Dále lze kalkulaci popsat jako výsledek výpočtu celkových nákladů na kalkulační jednici nebo lze kalkulaci porozumět jako informační systém podniku, kterou je možné vyčlenit a která je úzce spjata s manažerským účetnictvím. (Čechová, 2011, s. 86)

3.1 Předmět kalkulace

Za předmět kalkulace podle Strouhala (2011, s. 693) jsou považovány výkony podnikatelského procesu, na které se stanovují nebo zjišťují uspořádané hodnotové veličiny. Jsou to dílčí a finální výkony, které firma vyrábí nebo umožňuje zákazníkovi. Předmět kalkulace je určen kalkulační jednicí a kalkulovaným množstvím.

3.1.1 Kalkulační jednice

Kalkulační jednici představuje konkrétní jednotka výkonu vymezená měrnou jednotkou, časem, druhem, jakostí či jiným způsobem, na kterou se určují nebo zjišťují náklady a další hodnotové veličiny. (Strouhla, 2011, s. 693)

3.1.2 Kalkulované množství

Zahrnuje určitý počet kalkulačních jednic, pro které se stanovují nebo zjišťují náklady. Jeho vymezení má význam pro určení průměrného podílu fixních nákladů, které připadají na kalkulační jednici. (Strouhal, 2011, s. 693)

3.2 Rozvrhová základna

Rozvrhová základna je veličina, pomocí níž jsou nepřímé náklady přiřazovány jednotce výkonu. Jinak to lze chápat jako zvolený druh přímého nákladu, podle jehož podílu na jednotku výkonu jsou vypočítávány také podíly nepřímých nákladů na jednotku výkonu. Takovým způsobem lze přiřazovat náklady až na kalkulační jednici – jeden výkon, jeden výrobek. Důležití je, jaká rozvrhová základna se bude volit. Musí se zvolit taková základna, která má v případě, jež řešíme, největší vypovídací schopnost. Znamená to, že

hledáme v konkrétní rozhodovací úloze takovou rozvrhovou základnu, která je v přímém vztahu jak s jednotkou výkonu, tak i s rozvrhovanými náklady. Například:

- u přiřazování nákladů na spotřebu tepelné energie to může být poměr podlahové plochy konkrétních částí podniku,
- pro spotřebu pomocného materiálu spotřebovaného na údržbu strojů počet hodin konkrétního stroje apod. (Čechová, 2011 s. 93-94)

3.3 Struktura nákladů v kalkulaci

Struktura nákladů v kalkulaci se určuje podle kalkulačního vzorce neboli určitou uspořádaností stanovených či zjištěných nákladů a ostatních hodnotových kategorií výkonů, které jsou předmětem kalkulace. (Strouhla, 2011, s. 699)

K základním a poměrně často používaným typům kalkulačních vzorců patří:

- typový kalkulační vzorec,
- retrogradní kalkulační vzorec,
- kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady,
- dynamická kalkulace,
- kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů. (Landa, 2006, s. 359)

3.3.1 Typový kalkulační vzorec

Uspořádává nákladové položky, které mají různý vztah ke kalkulovaným výkonům a které by se tedy měly přiřazovat podle různých principů alokace. Příkladem těchto položek jsou ostatní přímé náklady, výrobní režie, správní režie a odbytové náklady; každá z nich může obsahovat dílčí náklady např. z hlediska rozhodování o budoucí struktuře prováděných výkonů. (Král, 2003, s. 181)

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

Zdroj: Král, 2003, s. 181

Obr. 5. Struktura typového kalkulačního vzorce

3.3.2 Retrogradní kalkulační vzorec

Retrogradní kalkulace je ne moc častou formou kalkulačního vzorce, který vychází z ceny nebo z jejich variant a úrovně zisku, vyjadřující rozdíl mezi cenou a kritériální uspořádanými náklady. Platí zde vztah: **cena – náklady = zisk**. (Strouhal, 2011, s. 703)

| |
|-----------------------------|
| <u>Základní cena výkonu</u> |
| - Dočasná cenová zvýhodnění |
| - Slevy množstevní sezónní |
| Cena po úpravách |
| - Náklady |
| Zisk |

Zdroj: Landa, 2006, s. 361

Obr. 6. Struktura retrogradního kalkulačního vzorce

3.3.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Tento vzorec si podrobněji všímá struktury vykazovaných nákladů. Zejména pro řešení rozhodovacích úloh na existující kapacitě je účelné vykázat v kalkulačním vzorci odděleně náklady ovlivněné změnami v objemu výkonů a náklady fixní. (Král, 2003, s. 183)

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CENA PO ÚPRAVÁCH |
| - Variabilní náklady |
| <ul style="list-style-type: none"> • přímé (jednicové) náklady • variabilní režie... |
| Marže (krycí příspěvek) |
| - Fixní náklady v průměru připadající na výrobek |
| Zisk v průměru připadající na výrobek |

Zdroj: Král, 2003, s. 183

Obr. 7. Struktura kalkulačního vzorce oddělující fixní a variabilní náklady

3.3.4 Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace na základě Hradeckého (2008, s. 197-180) vychází z kalkulace úplných vlastních nákladů výkonů; tím, že rozděluje všechny složky, u nichž to přichází v úvahu na část fixní a na část variabilní, snaží se informovat, jak budou náklady v jednotlivých položkách ovlivněny změnami v objemu a struktuře produkovaných výkonů.

| |
|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Jednicový materiál |
| 2. Jednicové mzdy |
| 3. Ostatní jednicové náklady |
| 4. Výrobní (provozní režie) |
| <ul style="list-style-type: none"> - variabilní - fixní |
| Vlastní náklady výroby |
| 5. Správní režie |
| <ul style="list-style-type: none"> - variabilní - fixní |
| Vlastní náklady výkonu |
| 6. Odbytová režie |
| <ul style="list-style-type: none"> - variabilní - fixní |
| Úplné vlastní náklady výkonu |

Zdroj: Hradecký, 2008, s. 180

Obr. 8. Struktura dynamické kalkulace

3.3.5 Kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů

Kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů je modifikace kalkulace variabilních nákladů. Fixní náklady se v ní neposuzují jako celek, který nelze dělit; jejich rozčlenění vychází z oddělení fixních nákladů, alokovaných na principu příčinné souvislosti, od fixních nákladů přiřazovaných podle jiných principů. Vymezují se tedy

zvlášť fixní náklady, vyvolané konkrétním druhem výkonu a skupinou výkonů, a oddělují se od fixních nákladů útvaru i celé společnosti. (Strouhal, 2011, s. 701)

| |
|--------------------------------|
| Prodejní cena výkonu |
| <hr/> |
| - Variabilní náklady výkonu |
| • přímé (jednicové náklady) |
| • variabilní režie |
| <hr/> |
| = Marže I |
| - Fixní náklady výkonu |
| = Marže II |
| - Fixní náklady skupiny výkonů |
| = Marže III |
| - Fixní náklady útvaru |
| = Marže IV |
| - Fixní náklady společnosti |
| = Zisk |

Zdroj: vlastní zpracování podle Strouhala, 2011, s. 703

Obr. 9. Struktura kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů

4 KALKULAČNÍ METODY

Metodou kalkulace se rozumí určitý postup, jímž se stanoví dopředu rozpočtovaná výše nákladů, resp. se následně zjišťuje skutečná výše nákladů na daný podnikový výkon. Metody kalkulace se od sebe odlišují způsobem přičítání nákladů kalkulační jednici. (Hradecký, 2008, s. 188)

Přímými náklady podle Fíbirové a Šoljakové (2004, s. 161) jsou vždy náklady jednicové, které jsou vyvolány každou konkrétní kalkulační jednicí. Skutečné jednicové náklady jsou zjišťovány v účetnictví na samostatných účtech, na jednici výkonu se zjistí dělením skutečným počtem vytvořených výkonů.

Nepřímé náklady jsou vynaloženy v souvislosti s vytvořením a zjištěním většího sortimentu výkonů, jsou to společné náklady, které souvisejí se zajištěním konkrétní skupiny výkonů.

Podle toho, jak jsou do kalkulace zobrazovány nepřímé náklady, rozlišujeme kalkulaci úplných nákladů (absorpční kalkulace) a kalkulaci neúplných nákladů (kalkulace variabilních nákladů). Toto rozlišení je z metodického hlediska nezbytné, protože mnohé závěry, platné pro kalkulaci úplných nákladů, neplatí pro kalkulaci variabilních nákladů a naopak. (Kalkulace © 2001 – 2015)

4.1 Kalkulace plných nákladů (absorpční kalkulace)

Hlavním problémem absorpční kalkulace je rozvrhování nákladů vyvolaných určitým druhem výkonu a společných nákladů, které se přiřazují výkonům na jejich jednoznačně vyjádřený, zpravidla dopředu stanovený objem a sortiment. Kdykoliv se liší předpokládaný a skutečný objem a struktura výkonů, jsou zde rozdíly mezi skutečnými a „uznanými“ náklady. Tyto rozdíly vznikají na základě fixních nákladů, které se přiřazují výkonům na základě předpokládaného objemu a struktury výkonů. Zpětně jsou však uhrazovány skutečně prodanými, resp. předanými výkony.

Dalším omezením kalkulace plných nákladů je to, že i nejpřesnější příčinné počítání jednotlivých položek fixních nákladů předmětu kalkulace je pro rozhodovací úlohy matoucí informací. Je proporcionalizací nákladů určitého období a jejich „přeměnou“ v náklady vztažené k výrobku.

Kalkulace plných nákladů je tak svou podstatou kalkulací, která staticky ukazuje průměrnou výši nákladů připadajících na jednotku výkonu. (Král, 2003 s. 196-197)

4.2 Kalkulace neúplných nákladů (variabilních nákladů)

Nutnost rychle zareagovat na měnící se podmínky tržního prostředí se mimo jiné projevuje i v požadavcích řídicích zaměstnanců na členění nákladových položek v kalkulaci. Členění nákladů na přímé a nepřímé ustupuje do pozadí, důležitá je především závislost nákladů na objemu výkonů, členění nákladů na variabilní a fixní.

Kalkulace variabilních nákladů řeší problémy kalkulace plných nákladů. Je zde důležitá pro členění kalkulačních položek příčina vzniku nákladů., oddělení nákladů vyvolaných množstvím výkonů a nákladů vyvolaných časem. Při členění položek v kalkulaci není důležité, zda lze tyto variabilní náklady přímo přiřadit výkonu, či zda to jsou společné variabilní náklady více výkonů. Kalkulované variabilní náklady zahrnují jak přímé, tak nepřímé variabilní náklady. Obdobně i fixní náklady mohou být jak přímé, tak nepřímé. Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 177)

4.2.1 Metoda kalkulace prostým dělením

Prostá kalkulace dělením je založena na rozdělení režijních nákladů na kalkulační jednici prostým dělením celkové výše rozvrhovaných nákladů počtem kalkulačních jednic. Nejvíce se uplatňuje u výrob s jedním druhem stejnorodých výkonů (cementárny, teplárny, elektrárny, přepravní firmy). (Landa, 2006, s. 363)

Jak píše Hradecký (2008, s. 189), jedná se o nejjednodušší metodu kalkulace.

4.2.2 Metoda kalkulace dělením s poměrovými čísly

Kalkulace dělením s poměrovými čísly je známá u výrob s několika výkony, které se od sebe liší (hmotností, pracností či jakostí). Právě tyto odlišnosti se při sestavení kalkulace zohledňují pomocí poměrových čísel, která určují vzájemný poměr výše nákladů mezi jednotlivými výkony. Základem pro stanovení ekvivalentních čísel jsou objektivně zjistitelné hodnoty, jako například spotřeba přímého materiálu, spotřebovaný čas, hmotnost jednotlivých výrobků apod. (Landa, 2006, s. 364)

4.2.3 Metoda kalkulace přírážkové

Přírážková metoda kalkulace využívá pro přiřazování společných nepřímých nákladů výkonům hodnotově nebo naturálně vyjádřené rozvrhové základny. Přírážková metoda se používá jednak jako sumační metoda, jednak jako diferencovaná metoda. V sumační metodě se zjišťuje souvislost mezi nepřímými náklady a jedinou rozvrhovou základnou. Vychází tedy z předpokladu, že veškeré nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně jedné veličině, která je zvolena jako rozvrhová základna (hodina práce, spotřeba strojového času). V praxi se více uplatňuje diferencovaná přírážková kalkulace. Pro rozvrh různých skupin nepřímých nákladů se v ní používají různé rozvrhové základny. Obecně je možno základny rozdělit na základny naturální, kde je sazba nepřímých nákladů vyjádřena v peněžních jednotkách na jednu naturální jednotku základny, a na základny peněžní, kde je přírážka nepřímých nákladů v % ve vztahu ke zvolené peněžní základně. (Fibirová a Šoljaková, 2004, s. 166)

4.2.4 Metoda kalkulace odčítací

Jak píše Hradecký (2008, s. 195), metoda odčítací kalkulace se použije ve výroбах, při nichž vzniká jeden hlavní výrobek a několik vedlejších výrobků. Přitom, jak hlavní výrobek, tak i vedlejší výrobky vznikají současně v tomtéž výrobním procesu, takže nelze zjistit náklady na výrobu každého výrobku samostatně. Proto je postup takový, že od celkových nákladů sdruženého výrobního procesu se odečtou náklady vedlejších výrobků a tak se vypočítají náklady na hlavní výrobek. Pokud odečítáme náklady vedlejších výrobků, pak při jejich oceňování se vyjde z prodejní ceny, snížené o zisk; pokud odečítáme ceny vedlejších výrobků, budou vypočtené náklady hlavního výrobku nižší o zisk, obsažený v cenách vedlejších výrobků.

4.2.5 Metoda kalkulace rozčítací

Metoda rozčítací kalkulace se ve sdružené výrobě použije za předpokladu, vyrobí-li se z výchozí suroviny několik výrobků, které lze všechny označit za hlavní. Příkladem může být výroba mouky nebo destilace ropy. Kalkulace jednotlivých výrobků se pak vypočtou z celkových nákladů sdruženého výrobního procesu podle stanovených poměrových čísel, jimiž mohou být veličiny, vyznačující určitou společnou kvalitativní stránku výrobku. Praxe preferuje rozpočítávání nákladů podle prodejních cen výrobků, které jsou výsledkem výrobního procesu. (Hradecký, 2008, s. 196)

4.2.6 Metoda ABC (Activity Based Costing)

Hlavním podnětem vzniku a rozšíření metody, jsou různé změny, které probíhají v podnikatelském procesu v posledních dvou desetiletích nejen ve výrobních odvětvích, ale i v odvětvích služeb, dopravy, bankovníctví a jiných podnikatelských sférách. Základní myšlenkou kalkulace s přiřazováním nákladů podle dílčích aktivit je co nejpřesněji vyjádřit vztah nákladů k příčině jejich vzniku, a to zejména v případech, kdy touto příčinou není zvýšený objem finálních výkonů. (Král, 2003, s. 214, 218)

Metoda měření nákladů, výkonu činností a objektů nákladů. Activity-Based Costing přiřazuje náklady na podnikatelské procesy na základě využívání jejich zdrojů. Náklady, které vznikly obchodními procesy, jsou přiřazeny k nákladům objektu (tj., produkty, služby, zákazníci, objednávky, atd.) na základě využití těchto procesů. Activity-Based Costing uznává příčinný vztah mezi nákladovými a podnikatelskými procesy.¹ (Sedgley a Jackiw, 2001, s. 369)

Další důvody vzniku metody:

- rázný nárůst struktury prováděných výkonů, často pak k nepřímé úměře objemu výkonů,
- narůstající nároky na kvalitu poskytovaných výkonů,
- nutnost dodávat široký sortiment výkonů v menších časových intervalech,
- zkracování doby životnosti nabízených produktů,
- nutnost diverzifikace charakteru výkonů, poskytovaných i v rámci jednoho sortimentního druhu. (Landa, 2006, s. 367-368)

Způsob aplikace ABC metody lze popsat ve 4 základních krocích.

1. Prvním krokem při aplikaci ABC kalkulace je identifikace či definice aktivit. Aktivita sama o sobě představuje homogenní soubor úkonů, které vedou k jasnému cíli. Nejde o to, jak jednoduše přenést funkční organizační strukturu do struktury

¹ The method of measuring the cost and performance of activities and cost objects. Activity-Based Costing assigns cost to business processes based on their use of resources. The cost incurred by business processes are assigned to cost object. (i.e., products, services, customers, orders, etc.) based on their utilization of these processes. Activity-Based costing recognizes the causal relationship between cost drivers and business processes.

aktivit, ale o identifikaci skutečných procesů a aktivit, které jsou ve společnosti prováděny.

2. Ve druhém kroku se identifikované nepřímé náklady přiřadí jednotlivým definovaným aktivitám. Výstupem této části je kvantifikace celkových nákladů jednotlivých aktivit.
3. Třetím krokem je výpočet jednotkových nákladů aktivit, který je složen z několika na sebe navazujících aktivit. Nejdříve je nutné stanovit vztahovou veličinu aktivit pro každou definovanou aktivitu. Dále je nutné určit výkon dané aktivity za sledované období. Výpočet jednotkových aktivit se provede podílem celkových nákladů aktivit a míry výkonu dané aktivity. Výsledná hodnota představuje náklady na jednotku výkonu dané aktivity.
4. V rámci třetí etapy se provádí již samotná kalkulace nákladů zvoleného nákladového objektu. Cílem této etapy je přiřadit náklady aktivit jednotlivým kalkulovaným nákladovým objektům. (Businessinfo © 1997-2015)

Výhody a nevýhody modelu ABC

Pozitivním bodem je přesnější identifikace nákladů, zejména režijního typu na jednotlivých procesech na základě ocenění aktivit a zdrojů. To následně umožňuje lepší řízení nákladů a přesnější cenové kalkulace. Nejvíce pak vystihuje kalkulaci cílových nákladů a kalkulace životního cyklu produktu. Díky znalosti dílčích aktivit můžeme lépe sestavit podnikové rozpočty, měřit výkonnost útvaru a působit na hospodárnost při vynakládání nákladů.

Nevýhodou metody je zejména časová náročnost na zjišťování dat, dále zde mohou vznikat problémy s přiřazováním nákladů, které jsou společné u aktivit. Dále se zde může vyskytnout problém vztahu modelu ABC k jiným účetním metodám, které jsou používány ve finančním účetnictví při oceňování podniku. (Podnikator © 2012)

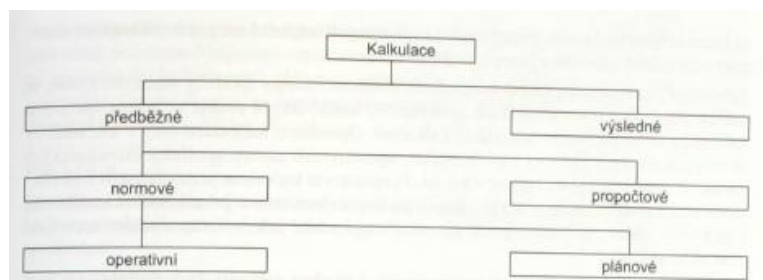
5 KALKULAČNÍ SYSTÉM

Kalkulační systém podle Hradeckého (2008, s. 182) můžeme definovat jako soubor kalkulací v podniku a vazeb mezi nimi. Kalkulační systém je hlavním nástrojem řízení nákladů na výkony; kalkulační systém musí přitom zajistit metodickou jednotu a vzájemnou souvislost kalkulací mezi sebou.

V každé účetní jednotce jsou kalkulace zdrojem užitečných informací a informací, které jsou nezbytné. Tyto informace lze využít jako např.:

- informace k rozhodování o optimálním složení sortimentu výroby či výkonů,
- o tom, zda některé výrobky budeme vyrábět sami, nebo je raději nakoupíme,
- jako nástroj řízení hospodárnosti variabilních nákladů výkonů,
- k hodnocení různých variant cenových návrhů,
- jako velmi důležitý základ pro vytváření plánů. (Čechová, 2011, s. 97-98)

Kalkulační systém obsahuje různé druhy kalkulací.



Zdroj: Hradecký, 2008, s. 183

Obr. 10. Členění kalkulací

5.1 Kalkulace předběžná

Kalkulace předběžná se sestavuje v době před začátkem vlastní tvorby výkonu a plní své funkce ve fázi plánování, kde se stanovují cíle a zadávají úkoly. Dále se podrobněji člení z hlediska úkolů, které plní, a způsobu sestavení na propočtové, operativní, plánové. Operativní a plánové kalkulace se společně označují jako normové. (Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 197)

5.1.1 Kalkulace propočtová

Propočtová kalkulace patří mezi kalkulace předběžné; sestavuje se u nových výrobků, a to v okamžiku, kdy se výrobek teprve technicky vyjasňuje a kdy tedy není k dispozici

podrobná konstrukční a technologická dokumentace. Podkladem pro sestavení jsou důležité výsledné kalkulace, ceny, náčrtky, technické parametry, hmotnost apod. stejných či podobných výrobků. Kvalita propočtové kalkulace závisí proto na dostupnosti a spolehlivosti dokumentace, která je k dispozici. V kusové a malosériové výrobě, kde každý výrobek je zcela nový nebo inovovaný, se propočtová kalkulace dělá u každého výrobku zvlášť. (Hradecký, 2008, s. 183)

5.1.2 Kalkulace plánová

Zpracování plánových kalkulací má podle Čechové (2011, s. 99) význam při plánování výkonů, které by měly být prováděny v delším časovém horizontu, nemluví se o jednorázové zakázce. Využití je především v tom, že slouží jako základ pro plánování ekonomických informací, jako jsou plány nákladů, výnosů, zisku; vyjadřují konkrétní přímé, ale i některé nepřímé náklady ve vztahu ke změnám, které jsou plánovány. Plánové kalkulace jsou významným nástrojem řízení hospodárnosti jednicových nákladů, neboť vymezují rámec nákladů, kterých by měly útvary zabývající se výrobou nového výrobku dosáhnout.

5.1.3 Kalkulace operativní

Operativní kalkulace jsou platné vždy ode dne, kdy došlo ke změně v průběhu výrobního procesu. Vyjadřují úroveň předem stanovených nákladů, které odpovídají dosaženým konkrétním technickým a výrobním podmínkám, v nichž se výrobní proces uskutečňuje. Určují výši nákladů za předpokladu, že nebudou porušeny konstrukční, technologické a výrobní předpoklady. Sestavují se zejména v položkách přímých jednicových nákladů, a to na základě tzv. operativních spotřebních a výkonových norem. Tyto kalkulace se využívají hlavně při zadávání nákladového úkolu výrobním útvarům a při kontrole jejich plnění. (Král, 2003, s. 244)

5.2 Kalkulace výsledná

Kalkulace výsledné se zjišťují během činnosti, po dokončení, či po prodeji výkonů. Vyjadřují skutečné náklady vynaložené nebo průměrně vynaložené na jednotku výkonu vyrobenou v určitém období či dávce. Slouží hlavně pro kontrolu hospodárnosti útvarů výroby ve vynakládání jednotlivých nákladů. (Fíbirová a Šoljaková, 2004, s. 197, 201)

II PRAKTICKÁ ČÁST

6 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Tato kapitola je věnována společnosti Cardbox Packaging s.r.o., která vznikla zápisem do obchodního rejstříku dne 18. 10. 2012 u krajského soudu v Brně.

Základní informace:

Název společnosti: Cardbox Packaging s.r.o.

Sídlo: Březová 200, 763 15 Slušovice

Adresa: Zádveřice 48, 763 12 Vizovice

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Předmětem podnikání dle obchodního rejstříku je výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

Jednatelé: Mgr. Pavel Slavík a Mag. Klaus Dieter Hockl

Základní kapitál společnosti je 1 000 000,-- Kč. Společníci se vkladem jsou:

1. Greiner Packaging Slušovice s.r.o.

- Adresa – Greinerova, 763 15 Slušovice
- Vklad – 490 000,-- Kč
- Obchodní podíl – 49%

2. CARDBOX Packaging Holding GmbH

- Adresa – Canovagasse, 1010 Rakouská republika
- Vklad – 510 000,-- Kč
- Obchodní podíl – 51%

6.1 Historie

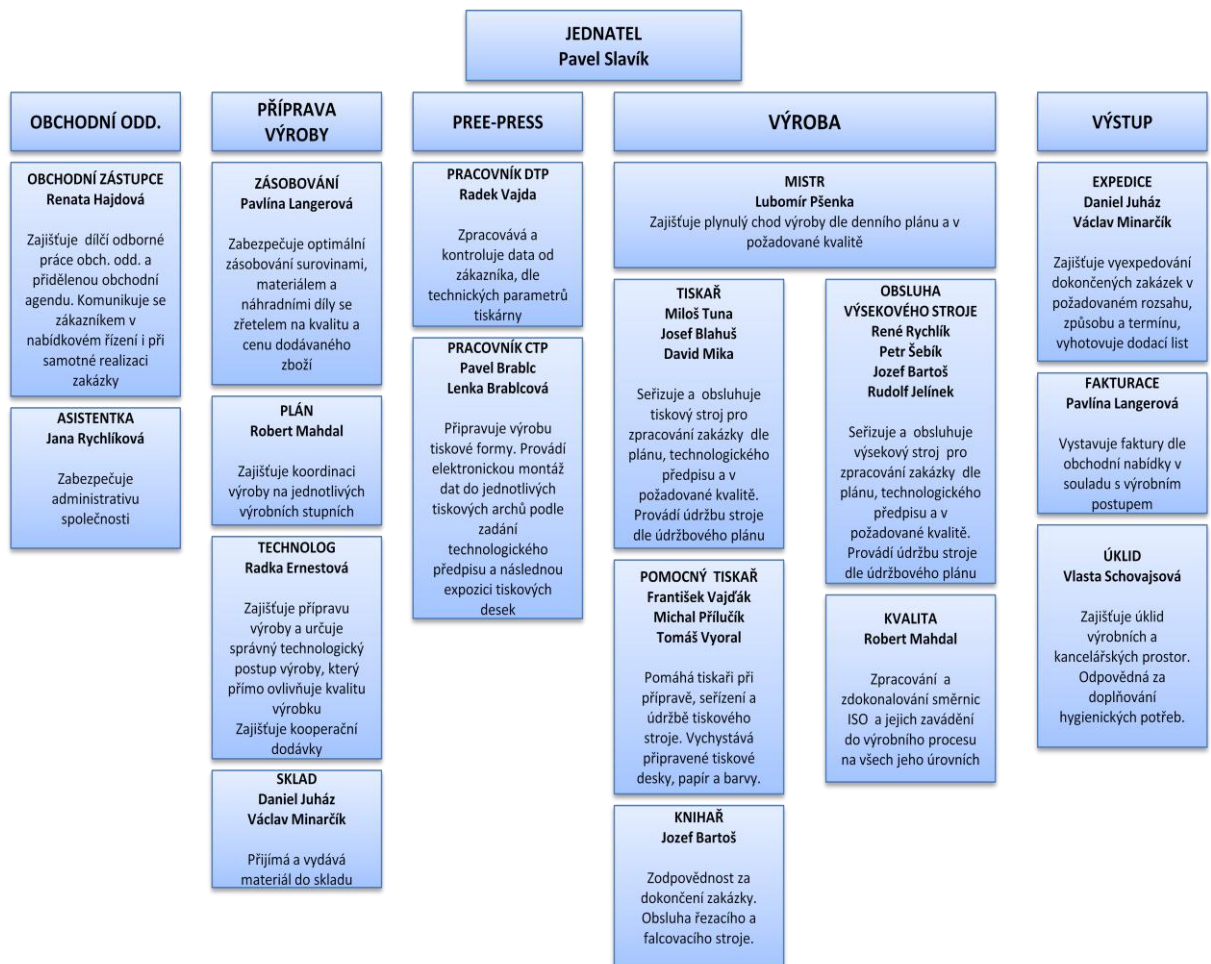
Cardbox Packaging s.r.o. je mladá společnost. Vznikla roku 2012 v prostoru Motorestu Zádveřice, kde dříve sídlila Tiskárna Reproprint a poté tiskárna České Unigrafie. Tiskárna Reproprint byla založena v roce 1991 Petrem Samohýlem. V prvních letech firma tiskla v obci Lípa nedaleko Zlína. Podnětem pro rychlý rozvoj firmy se v první polovině devadesátých let stal rostoucí objem zakázek kooperační výroby pro společnost Moraviapress Břeclav. Tiskárna Reproprint se v roce 1998 jako první v České republice přiřadila k celosvětové síti tiskáren s označením Heidelberg Partner.

V roce 2009 koupila Česká Unigrafie a.s. 100% obchodní podíl společnosti Tiskárna Reproprint s.r.o., která se tímto stala její dceřinou společností. V červnu roku 2012 Česká Unigrafie zkrachovala. Kvůli krachu se musel zavřít i motorest.

Když 18. 10. 2012 vznikla společnost Cardbox Packaging s.r.o. a chtěla obnovit tradici vysoce kvalitního tisku, nabídla zaměstnancům ze zkrachovalé firmy možnost pracovat v tom, čím se prosadili v minulých letech, a podílet se na znovuvybudování tiskárny.

6.2 Personální údaje

Ve firmě Cardbox Packaging s.r.o. pracuje ke dni 20. 9. 2013 26 pracovníků v hlavním pracovním poměru a 20 pracovníků na dohodu o provedení práce a pracovní činnosti. Do budoucna firma očekává další nárůst na cca 40 zaměstnanců.



Zdroj: Interní materiály firmy

Obr. 11. Pracovní kompetence kmenových zaměstnanců

6.3 Výroba

Oficiální zahájení výroby tiskárny bylo 26. 3. 2013. Firma poskytuje komplexní nabídku služeb. Příkladem mohou být:

- vydavatelské činnosti, polygrafická výroba, knihařské a kopírovací práce,
- výroba plastových a pryžových výrobků,
- zprostředkování obchodu a služeb,
- velkoobchod a maloobchod,
- reklamní činnost, marketing, mediální zastoupení,
- služby v oblasti administrativní správy a služby organizačně hospodářské povahy,
- poskytování technických služeb.

K výrobě se využívá technologie ofsetového tisku. Ofset je tisk nepřímý, protože z tiskové formy se nejprve tiskne na pryži potažený válec a z něho teprve na papír. Barva se přenáší dvakrát a předloha na tiskové formě není stranově převrácená. Zároveň umožňuje tisknout jemné detaily a i na méně kvalitní papír.

6.3.1 Produktové portfolio

Výrobní program tiskárny je zaměřen na tisk a výsek hlavně těchto produktů:

- pivní tácky, hrací karty,
- brožury,
- časopisy, knihy, katalogy,
- slohy, krabičky,
- archivový ofsetový tisk,
- kalendáře,
- etikety,
- letáky, plakáty. (viz příloha PI)

Způsoby zpracování zakázek:

- slepotisk – vystouplé,
- lokální UV lak,
- lamino - fólie na papíře,
- spirály,
- výseky,

- vazby,
- bigování.

6.4 Výrobní proces

Výrobní proces začíná s příchozí objednávkou od zákazníka, kterou zpracuje obchodní oddělení. Zde je k zakázce přiřazeno číslo a interní informace (např. termíny). Kopie těchto upravených objednávek jsou poté rozeslány na pracoviště: technologie, plánování, nákup a studio.

Pracoviště Technologie zpracuje technologický postup - pracovní sáček. Technolog poté komunikuje s Nákupem a Studiem, kde se dohodnou na barevnosti, formátu a papíru.

Hlavní činnost Studia spočívá ve vytváření archů a návrhu výsekové formy. Pracovní sáček a data předává Studio na pracoviště CTP.

CTP (computer-to-plate) dle dat a pracovního sáčku vytvoří tiskové desky, neboli převádí elektronická data na tiskové desky. Tiskové desky spolu s pracovním sáčkem přinese pracovník CTP k tiskovému stroji a předá tiskařům. Pracovníci u tiskového stroje poté zakázku, dle pracovního sáčku, vytisknou a palety s vytisknutými archy převezou k výsekovému stroji.

Výsekový stroj vysekává z archů předem stanovené části (segmenty, stránky, atd.). Stroj má možnost automatického výseku nebo výseku s ručním výlomem.

Pro hotové palety si chodí pracovníci expedice. Palety opatří víkem, zapáskují a obalí strečovou fólií. Následně vytvoří dodací listy a dohlédnou na správné naložení. Po vyexpedování zakázky následuje pracoviště Nákupu.

Pracovník nákupu odepíše spotřebu papíru a barvy ze systému a předá pracovní sáček Obchodnímu oddělení, kde se zaeviduje spolu se zakázkou.

Obchodní oddělení nakonec komunikuje se zákazníkem ohledně příjmu vyexpedovaného zboží.

7 ANALÝZA NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI

Předpokladem analýzy nákladů je rozdělení nákladů do několika skupin podle různých kritérií. Pro společnost je velice důležité dosáhnout co nejlepšího hospodářského výsledku. Náklady jsou brány jako jeden z nejdůležitějších ukazatelů firmy při pohledu na celkové působení firmy. V práci jsou rozebrány náklady z hlediska druhového členění a následně podle vztahu ke změnám objemu prováděných výkonů. Přesněji řečeno, jedná se o rozdělení na náklady variabilní a fixní.

7.1 Druhové členění nákladů

Částky nákladů jsou stanoveny na základě výkazu zisku a ztrát podniku z roku 2014 a interního účetního systému podniku. Toto členění poskytuje informace pro široce zaměřené řízení nákladů. V práci jsou rozebrány tyto základní skupiny:

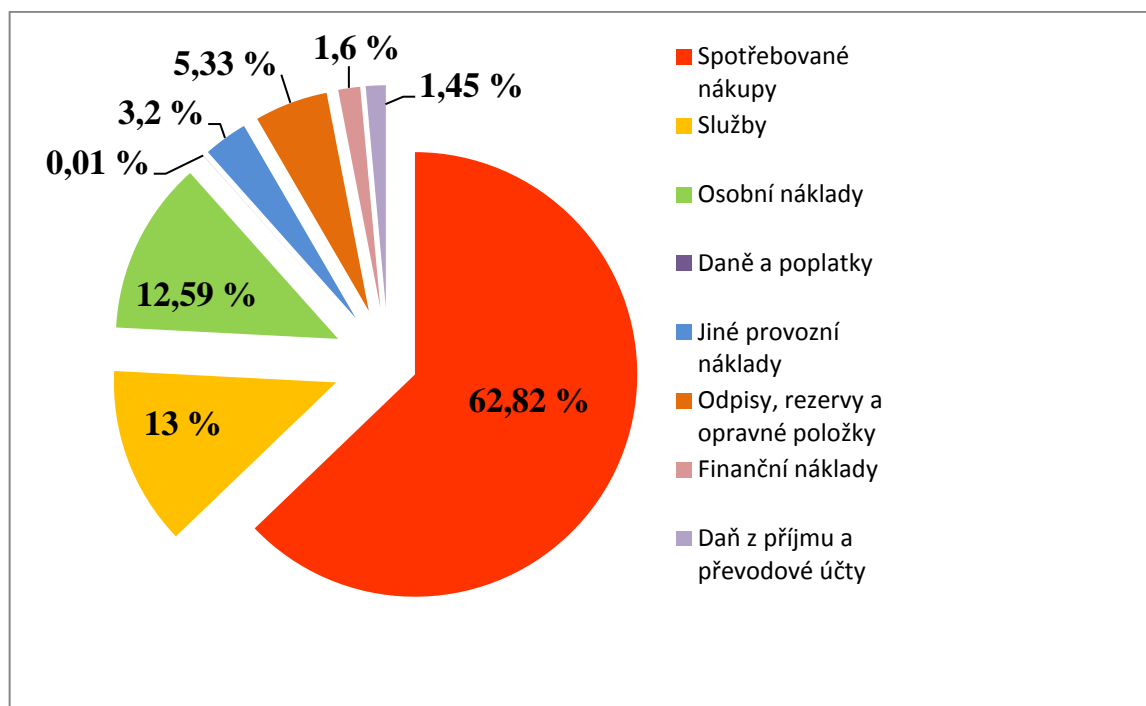
- **Spotřebované nákupy** – zde jsou zahrnuty položky týkající se spotřeby materiálu, který vstupoval do výroby. Jde například o spotřebu kartonu, papíru, barvy, spotřeba potravin, spotřeba kancelářských potřeb, čisticích prostředků nebo nafty. Dále je zde zahrnuta spotřeba energie týkající se plynu a vody.
- **Služby** – jedná se o náklady na opravy a udržování, cestovné, náklady na reprezentaci, školení, propagaci, či licenční poplatky.
- **Osobní náklady** – tyto náklady se týkají mzdových nákladů a zákonného sociálního pojištění.
- **Daně a poplatky** – jedná se o dálniční známky nebo spotřebu kolků.
- **Jiné provozní náklady** – zde se jedná o prodaný materiál či jiné provozní náklady
- **Odpisy** – tato položka zahrnuje odpisy budov, strojů, hmotného a nehmotného majetku.
- **Finanční náklady** – položka, týkající se kurzových ztrát či úroků.
- **Daně z příjmu.**

Následně jsou náklady rozčleněny do přehledné tabulky, která je zaokrouhlena na tisíce korun směrem nahoru. Pro lepší představivost jsou náklady rozčleněny do grafické podoby, která znázorňuje jednotlivé podíly nákladů na celkových nákladech.

| Skupina | Účet | Částka v tis. Kč |
|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| Spotřebované nákupy | Spotřeba materiálu | 90 182,- |
| | Spotřeba energie | 2 385,- |
| | Prodané zboží | 2 131,- |
| | Celkem | 94 698,- |
| Služby | Opravy a udržování | 1 175,- |
| | Cestovné | 285,- |
| | Náklady na reprezentaci | 364,- |
| | Ostatní služby | 17 768,- |
| | Celkem | 19 592,- |
| Osobní náklady | Mzdové náklady | 13 464,- |
| | Odměny členům orgánů společnosti | 24,- |
| | Zákonné zdravotní pojištění | 4 459,- |
| | Ostatní sociální náklady | 377,- |
| | Zákonné sociální pojištění | 614,- |
| | Celkem | 18 938,- |
| Dan a poplatky | Daň silniční | 2,- |
| | Ostatní daně a poplatky | 8,- |
| | Celkem | 10,- |
| Jiné provozní náklady | ZC prodaného majetku | 964,- |
| | Prodaný materiál | 2 152,- |
| | Ostatní provozní náklady | 1 704,- |
| | Celkem | 4 820,- |
| Odpisy, rezervy a opravné položky | Odpisy hmotného a nehmotného majetku | 7 030,- |
| | Změna stavu ostatních rezerv | 340,- |
| | Změna stavu opravných položek | 677,- |
| | Celkem | 8 047,- |
| Finanční náklady | Úroky | 1 216,- |
| | Kurzové ztráty | 1 052,- |
| | Ostatní finanční náklady | 152,- |
| | Celkem | 2 420,- |
| Daně z příjmu a převodové účty | Daň z příjmu z běžné činnosti splatná | 254,- |
| | Daň z příjmu z běžné činnosti odložená | 1 944,- |
| | Celkem | 2 198,- |
| Náklady celkem | | 150 723,- |

Zdroj: Interní materiály firmy

Tab. 1. Druhové členění nákladů



Zdroj: Vlastní

Graf 1. Druhové členění nákladů

Z grafu lze vyčíst, že největší podíl na celkových nákladech, zaujímá položka spotřebované nákupy (62,82 %). Položka zahrnuje především spotřebu materiálu a na základě toho lze potvrdit, že se jedná o výrobní firmu. Následně, druhou největší položkou se 13 % tvoří služby, které jsou skoro procentuelně stejné s položkou osobních nákladů. Služby tedy charakterizují zejména to, že společnost spolupracuje s mnoho jinými podniky. Jako největší položku v části služby představují náklady na dopravu či nájemné. Položka osobních nákladů se může každým rokem zvyšovat za předpokladu zvýšení mezd zaměstnancům a zároveň se nebude předpokládat propouštění zaměstnanců. Následně už jsou procentuelní čísla poměrně nízká. Odpisy tvoří na celkových nákladech přes 5 %. Může se jednat například o investice do strojů nebo lze mluvit o osobním automobilu, který je také třeba odepisovat. Jak můžeme dále vidět, daně a poplatky, tvoří 3,2 %. Položka finanční náklady a daň z příjmu tvoří skoro stejně velký procentuelní podíl. Finanční náklady jsou způsobeny především kursovými ztrátami nebo poplatky bankám, jelikož společnost obchoduje se zahraničními firmami. Poslední položkou, která je označena téměř nulovými procenty tvoří jiné provozní náklady, které zahrnují především prodaný materiál, či jiné provozní náklady ve formě přefakturace.

7.2 Členění nákladů ve vztahu ke změnám objemu prováděných výkonů

Toto členění nákladů bylo provedeno na základě výše uvedených teoretických informací. Jedná se tedy o členění na náklady variabilní a fixní podle toho, zda se jejich výše mění v závislosti na objemu výroby. K vypracování kapitoly, byla použita výsledovka z roku 2014.

Složku variabilní náklady tvoří převážně položky, které se mění v rámci objemu produkce.

| Účet | Částka v tis. Kč |
|--------------------------|------------------|
| Spotřeba materiálu | 90 182,- |
| Spotřeba energie | 2 385,- |
| Prodané zboží | 2 131,- |
| Opravy a udržování | 1 175,- |
| Ostatní služby | 8 431,- |
| Ostatní provozní náklady | 1 704,- |
| Celkem | 106 008,- |

Zdroj: Vlastní

Tab. 2. Variabilní členění nákladů

Největší položku variabilních nákladů tvoří spotřeba materiálu. Jak už bylo jednou zmíněno, jde o výrobní firmu, proto je spotřeba materiálu jedním z největších čísel. Materiál se mění v závislosti na objemu produkce, proto tedy zařazení do variabilních nákladů. Druhým největším číslem je položka s názvem ostatní služby, která zahrnuje především náklady na dopravu. Dále se v téhle položce vyskytují náklady spojené se školením, propagací, jsou zde také náklady na překladatelskou činnost či lékařské prohlídky. Tyto náklady se taktéž nedají odhadnout každým rokem na stejné číslo. Dále lze z tabulky vyčíst, že do části variabilních nákladů byly přiřazeny náklady na spotřebu energie, prodaný materiál a prodané zboží. Za zmínku stojí náklady na opravy a udržování, jelikož společnost nemůže každým rokem odhadnout stejné opravy. V jednom roce může dojít k poruše například dvou strojů, které vyžadují vyšší náklady, než v roce druhém, kdy dojde k poruše jednoho stroje zase s náklady nižšími. Následné položky s nižšími čísly jsou už snad jednoznačné, proto není nutné podrobnější rozebrání.

Fixní náklady nejsou na rozdíl od variabilních nákladů závislé na změně objemu výkonů a lze je považovat pro určité rozmezí objemu výkonů za neměnné.

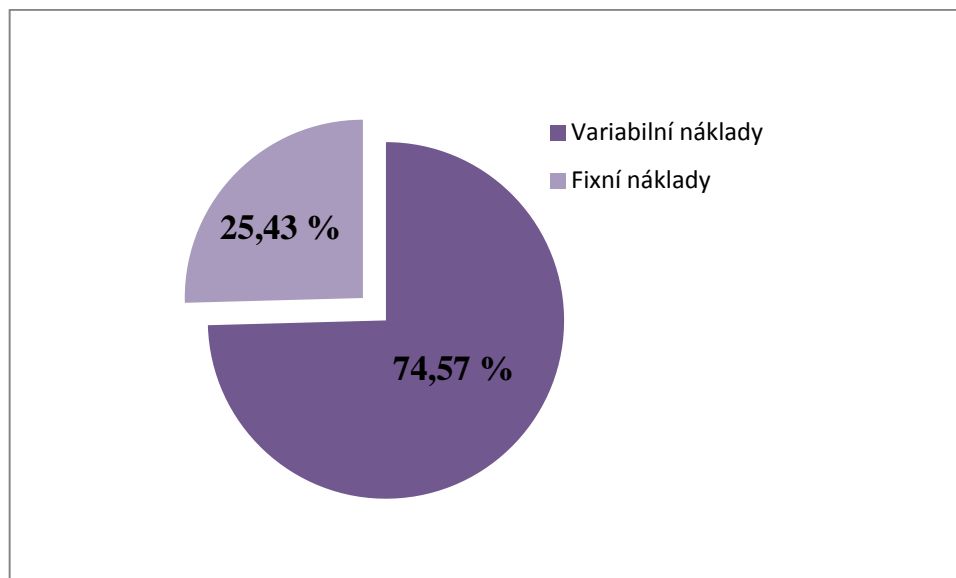
| Účet | Částka v tis. Kč |
|--------------------------------------|------------------|
| Ostatní služby | 9 337,- |
| Mzdové náklady | 13 464,- |
| Odměny členům orgánů společnosti | 24,- |
| Zákonné zdravotní pojištění | 4 459,- |
| Zákonné sociální pojištění | 614,- |
| Úroky | 1 216,- |
| Odpisy hmotného a nehmotného majetku | 7 030,- |
| Daň silniční | 2,- |
| Ostatní daně a poplatky | 8,- |
| Celkem | 36 154,- |

Zdroj: Vlastní

Tab. 3. Fixní náklady

Do fixních nákladů společnosti Cardbox byly zařazeny s největším podílem mzdové náklady. Mzdové náklady jsou považovány za náklady fixní s ohledem na charakter zatížení ve firmě. V dalším roce není možné navyšovat kapacity zaměstnanců. Tuhle situaci lze nazvat jako kapacitní strop, proto tedy náklady fixní. Na základě mzdových nákladů jsou zde zahrnuty také položky zákonných pojištění. Druhou největší položkou představují náklady na ostatní služby, do kterých lze zahrnout především nájemné, leasing, manažerské poplatky, náklady na poradenské služby nebo IT poplatky a IT služby. Tyto náklady bývají neměnné. Další složkou s vyšším číslem jsou odpisy. Společnost odepisuje řadu zařízení, jako jsou odpisy strojů, osobního automobilu, dále také odpisy formy, hardwaru nebo softwaru. Fixní náklady s názvem daně a poplatky v sobě zahrnují všechny druhy poplatků. S touto položkou souvisí také daň silniční. Dále například položka úroků zahrnuje úroky z úvěru ČSOB Leasing, úroky z půjčky greiner packaging a Cardbox Packaging.

Celkový poměr variabilních a fixních nákladů znázorňuje následující graf. Z údajů uvedených v grafu lze vyčíst, že variabilní náklady převyšují náklady fixní.



Zdroj: Vlastní

Graf 2. Podíl variabilních a fixních nákladů na celkových nákladech

Z grafu lze vyčíst, že náklady variabilní převyšují náklady fixní a tvoří na celkových nákladech skoro 75 %, kdežto fixní náklady zaujímají necelých 26 %. Vyšší podíl variabilních nákladů má pro firmu kladný význam, a to z hlediska větší ovlivnitelnosti těchto nákladů. Procentuální rozdíl mezi těmito náklady může nastat proto, že firma nevlastní žádnou budovu, poněvadž si prostory pronajímá. Podíl fixních nákladů je nízký, proto při rostoucím objemu výroby rostou celkové náklady rychleji.

7.3 Zhodnocení nákladového řízení ve společnosti

Z celkové analýzy nákladů lze konstatovat, že firma hospodaří se svými náklady dobře a má je pod kontrolou. K řízení nákladů používá firma velmi podrobnou evidenci nákladů v rámci celého podniku. Pro každý podnik, který přináší zisk a pracuje hospodárně, je potřeba právě velmi kvalitního nákladového řízení společnosti. Díky takovému podrobnému sledování nákladů si podnik usnadňuje práci, a je schopen mít aktuální přehled o nákladech v daném čase. Dobrý přehled nákladů vede také společnost k jejich efektivnímu řízení nákladů. Také je následně možné na základě dobrého přehledu ovlivnit účelné snižování nákladů do budoucna.

Díky takovému vedení nákladů dokázala společnost v roce 2014 dosáhnout zisku.

8 KALKULACE NÁKLADŮ METODOU ABC

Kalkulaci sestavuje vedení podniku jednou za rok. Tak dochází jedenkrát ročně k aktualizaci veškerých nákladů. Vedení tedy odpovídá za stanovení konečné prodejní ceny výrobku, která je nabídnuta odběrateli. Kalkulační systém je vytvořen tak, aby vyhovoval ekonomickému řízení a rozhodování. Kalkulace slouží podniku pro kontrolu nákladů a řízení hospodárnosti.

Pro tuto práci byl zvolen model ABC, který poskytuje managementu dostatek relevantních informací o aktuálních možnostech nákladového řízení. Při aplikaci meto ABC je potřeba zvolit manažerský pohled na náklady. Před samotnou aplikací metody ABC bylo nutné zajistit informace nejen z hlediska manažerského, ale částečně i z účetnictví finančního. Účelem je pustit do modelu ABC jen skutečně spotřebované zdroje související s prováděnými aktivitami. Cílem je interpretace skutečných vztahů mezi náklady a aktivitami. Tvorba modelu je rozdělena do etap, které byly představeny v teoretické části. První etapou je identifikování aktivit.

8.1 Identifikace aktivit

První částí tvorby modelu ABC je definice aktivit a jejich charakteristika. Bylo identifikováno několik aktivit, které představují nákladově důležité činnosti, proto bylo nutné pro definice firmu dobře poznat. Bylo nutné vést několik rozhovorů ohledně aktivit jak s vedoucím mé bakalářské práce, tak s jinými zaměstnanci, kteří byli ochotní se mi věnovat. Bylo identifikováno celkem 13 aktivit.

Následně jsou vypsány jednotlivé aktivity:

- **sklad,**
- **DTP** - jedná se o aktivitu s názvem předtisková příprava. Dochází zde tedy k příjmu objednávek, zpracování nebo odsouhlasení objednávek.
- **CTP** - na pracovišti se nacházejí dva stroje, které na sebe navzájem navazují. Jedná se o:
 - vyvolávací automat Kodak,
 - osvitovou jednotku AVALON.

Stroje zpracovávají plechové desky, na které se osvítlí data z počítače. Tato data se poté vyvolají ve formě tiskové desky.

- **nákup** – jedná se o požadavky na nákup materiálu do výroby,
- **kvalita** – činnost kontroly,
- **tiskový stroj KBA** - v tiskárně se nachází jeden velký tiskový stroj. KBA Rapida 1054 je schopná tisknout s šesti barvami zároveň. Nejvíce se v tiskárně využívají barvy CMYK a odstíny vzorníku Pantone. Tiskový stroj dokáže vytisknout 14 000 archů za minutu – kapacita stroje (této hodnoty bylo jednou dosaženo). Tiskový stroj v příloze PII,
- **příprava pro barvy**,
- **POLAR** – řezačka papíru,
- **dokončovací práce výroby**,
- **injektová malá tiskárna**,
- **lepička**,
- **výsekový automat JRK** - tento stroj obstarává správné vyseknutí z archů. Archy je možno vyseknout buď automatickým, nebo ručním výlamem. K vyseknutí se používají výsekové a výlamové formy, které musí obsluha vždy přesně ustavit. Z tohoto důvodu je obsluha stroje velice náročná. Pracovníci jsou ale velice zkušení a díky tomu, že stroj museli po nákupu celý rozebrat, vyčistit a znovu složit, znají výsekový automat do podrobností. Maximální rychlost výsekového stroje je 8 500 archů za minutu. Výsekový automat v příloze PII.
- **THP** – správa pracovníků, kteří nejsou ve výrobě.

8.2 Přiřazení nákladů jednotlivým definovaným aktivitám

Druhým krokem při aplikaci metody ABC bylo přiřazení nákladů aktivitám. Sama společnost se rozhodla pro následné přiřazení nákladů. Náklady jsou přiřazeny v několika následujících tabulkách.

První tabulka popisuje, kolik m² zaujímá jednotlivá aktivita.

Z tabulky lze vyčíst, že na rozloze největší podíl, který tvoří 32 %, zaujímá sklad, který následuje THP s 23 %. Třetí v pořadí tvoří tiskový stroj KBA, který má 11 % z celkového podílu. Následující podíly už jsou nižší.

| Aktivita | Rozloha (m ²) | Podíl v % |
|--------------------|---------------------------|--------------|
| Sklad | 1 110 | 32 % |
| CTP | 150 | 4 % |
| Kvalita | 20 | 1 % |
| Nákup | 20 | 1 % |
| KBA | 400 | 11 % |
| Příprava pro barvy | 50 | 1 % |
| Řezačka | 40 | 1 % |
| Dokončovací práce | 250 | 7 % |
| Injektová tiskárna | 50 | 1 % |
| Lepička | 300 | 9 % |
| JRK | 310 | 9 % |
| THP | 800 | 23 % |
| Celkem | 3 500 | 100 % |

Zdroj: Vlastní

Tab. 4. Rozloha

Druhá tabulka dává informace o souhrnu manažerské kalkulace odpisů (reálné odpisy jsou na jiné úrovni). Tabulka je určena pro zjištění nákladových sazeb. Jak můžeme vidět, největší částku tvoří tiskový stroj KBA a software. Částka přesahuje 2 miliony korun. Vlastně lze říci, že každá aktivita zaujímá velké číslo odpisů. To lze také vidět na konečné, celkové, částce, která je vyšší než 10 milionů korun.

| Aktivita | Odpisy (Kč) |
|--------------------|-------------------|
| Sklad | 400 000 |
| CTP | 300 000 |
| KBA | 2 600 750 |
| Příprava pro barvy | 180 000 |
| Řezačka | 109 375 |
| Injektová tiskárna | 120 000 |
| Lepička | 1 000 000 |
| JRK | 1 600 000 |
| Budova | 1 000 000 |
| Software | 2 600 000 |
| THP | 700 000 |
| Celkem | 10 610 125 |

Zdroj: Vlastní

Tab. 5. Souhrn manažerské kalkulace odpisů

Následná tabulka, nám podává informace o leasingu, který se vztahuje ke dvěma položkám.

| Popis | Měsíční sazba (Kč) | Měsíce |
|---------------|--------------------|--------|
| Pracovníci | 90 000 | 12 |
| Ostatní | 30 000 | 12 |
| Celkem | 120 000 | |

Zdroj: Vlastní

Tab. 6. Leasing

Následující tabulka se týká nákladů spojených s nájemným. Nájemného se týkají pouze dvě položky. První položkou je budova, která tvoří velký podíl – 87 %. Druhou částí s 13 % tvoří poplatky za software.

| Označení | Aktivita | Množství/Rok (Kč) | Podíl v % |
|----------------|----------|-------------------|--------------|
| Nájemné budovy | Budova | 4 200 000 | 87 % |
| Software | THP | 648 000 | 13 % |
| Celkem | | 4 848 000 | 100 % |

Zdroj: Vlastní

Tab. 7. Nájemné

Další tabulka informuje o nákladech spojených s údržbou. Jak můžeme vyčíst, v tabulce jsou zahrnuty 4 aktivity. Největší číslo zaujímá tiskový stroj KBA, náklady mohou být s tímto stojem spojeny například díky poruše stroje a následné opravě. Takové náklady mohou být spojeny také s budovou, v níž může dojít k nějaké opravě, či investici.

| Aktivita | Údržba (Kč) | Podíl v % |
|---------------|------------------|--------------|
| KBA | 1 440 000 | 56 % |
| JRK | 480 000 | 19 % |
| Budova | 240 000 | 9 % |
| THP | 400 000 | 16 % |
| Celkem | 2 560 000 | 100 % |

Zdroj: Vlastní

Tab. 8. Náklady spojené s údržbou

Dále můžeme vidět tabulku popisující náklady týkající se energie. Největší podíl, skoro jako u všech nákladů, tvoří opět tiskový stroj KBA, který následuje stroj JRK a poté sklad. Jedná se o stroje výrobní, proto jsou energeticky nejnáročnější.

| Aktivita | Energie (Kč) | Podíl v % |
|--------------------|------------------|--------------|
| Sklad | 450 000 | 15 % |
| CTP | 150 000 | 5 % |
| KBA | 1 170 000 | 39 % |
| Příprava pro barvy | 30 000 | 1 % |
| Řezačka | 60 000 | 2 % |
| Dokončovací práce | 150 000 | 5 % |
| JRK | 750 000 | 25 % |
| Budova | 30 000 | 1 % |
| http | 210 000 | 7 % |
| Celkem | 3 000 000 | 100 % |

Zdroj: Vlastní

Tab. 9. Náklady na energii

Poslední tabulka ohledně přiřazení nákladů jednotlivým aktivitám se týká ostatních nákladů. Můžeme zde vidět, že je zde zahrnuto například pojištění strojů KBA, CTP a JRK. Další náklady už jsou náklady související s THP. Jedná se o poštu a telefonní služby, IT služby, management, školení nebo úroky.

| Označení | Aktivita | Množství/Rok (Kč) | Podíl v % |
|----------------------|----------|-------------------|--------------|
| Pojištění | KBA | 130 000 | 1 % |
| Pojištění | JRK | 100 000 | 1 % |
| Pošta & Telefon | THP | 240 000 | 2 % |
| Pojištění | CTP | 70 000 | 1 % |
| Služební cesty, auto | THP | 480 000 | 4 % |
| Úroky | THP | 1 560 000 | 12 % |
| Školení | THP | 500 000 | 4 % |
| Konzultantské služby | THP | 972 000 | 8 % |
| Management-fee 2 % | THP | 3 000 000 | 24 % |
| IT | THP | 1 440 000 | 12 % |
| Další | THP | 4 000 000 | 32 % |
| Celkem | | 12 492 000 | 100 % |

Zdroj: Vlastní

Tab. 10. Ostatní náklady

8.3 Stanovení nákladů na jednotku aktivity

Dalším krokem metody ABC je kalkulace nákladů na jednotku aktivity. Pro stanovení nákladů na jednotku aktivity je nejprve potřeba identifikovat vztahovou veličinu aktivity.

| Aktivita | Lidé | Odpisy | Leasing | Nájem | Údržba | Energie | Ostatní | Celkem |
|--------------------|-------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Celkem | 15 590 475 | 8 010 125 | 360 000 | 4 848 000 | 2 560 000 | 3 000 000 | 12 492 000 | 46 860 600 |
| Sklad | 1 456 650 | 400 000 | 0 | 0 | 0 | 450 000 | 0 | 2 306 650 |
| CTP | 1 158 300 | 300 000 | 0 | 0 | 0 | 150 000 | 70 000 | 1 678 300 |
| DTP | 614 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 614 250 |
| Kvalita | 473 850 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 473 850 |
| Nákup | 447 525 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 447 525 |
| KBA | 5 445 765 | 2 600 750 | 360 000 | 0 | 1 440 000 | 1 170 000 | 130 000 | 11 146 515 |
| Příprava pro barvy | 254 475 | 180 000 | 0 | 0 | 0 | 30 000 | 0 | 464 475 |
| Řezačka papíru | 0 | 109 375 | 0 | 0 | 0 | 60 000 | 0 | 169 375 |
| Dokončovací práce | 2 719 373 | 0 | 0 | 0 | 0 | 150 000 | 0 | 2 869 373 |
| Injektová tiskárna | 0 | 120 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 000 |
| Lepička | 945 000 | 1 000 000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 945 000 |
| JRK | 2 075 288 | 1 600 000 | 0 | 0 | 480 000 | 750 000 | 100 000 | 5 005 288 |

Zdroj: Vlastní

Obr. 12. Přiřazení nákladů k aktivitám

Tabulka podává přehledné informace o nákladech vztahující se k jednotlivým aktivitám a je uvedena v korunách. Jsou zde vypočítány také celkové náklady aktivit. Jak vidíme, největším podíl tvoří tiskový stroj KBA, u kterého nelze přehlédnout číslo vyšší než 11 milionů korun.

Další tabulka je spojena s náklady budovy. Opět každá aktivita zaujímá určité číslo s výjimkou DTP – předtiskové přípravy. Čísla jsou stanovena na základě daného procenta firmou. Mezisoučtu jsme dosáhli tehdy, když jsme náklady aktivit týkající se budovy, přičetli k celkovým nákladům jednotlivých aktivit z tabulky předchozí. Mezisoučty lze nazvat přerozdělené nepřímé náklady. Opět lze z tabulky vyčíst, že největší podíl na nákladech u mezisoučtu zaujímá stroj KBA. Ovšem největší číslo týkající se nákladů spojených s budovou představuje tentokrát sklad, který je vyčíslen skoro na 2 miliony korun.

| Aktivita | Budova (Kč) | Mezisoučet (Kč) |
|---------------------------|--------------------|------------------------|
| Skład | 1 996 367 | 4 303 017 |
| CTP | 269 779 | 1 948 079 |
| DTP | 0 | 614 250 |
| Kvalita | 35 971 | 509 821 |
| Nákup | 35 971 | 483 496 |
| KBA | 719 411 | 11 865 926 |
| Příprava pro barvy | 89 926 | 554 401 |
| Řezačka papíru | 71 941 | 241 316 |
| Dokončovací práce | 449 632 | 3 319 005 |
| Injektová tiskárna | 89 926 | 209 926 |
| Lepička | 539 559 | 2 484 559 |
| JRK | 557 544 | 5 562 832 |

Zdroj: Vlastní

Tab. 11. Náklady budovy

Další tabulka slouží pro kontrolu. Jsou zde vyčísleny náklady fixní a variabilní, které byly stanoveny firmou. Součet těchto nákladů se musí rovnat mezisoučtu z předchozí tabulky. Tabulka je uvedena v korunách.

| Aktivita | Náklady fixní | Náklady variabilní | Kontrola | |
|---------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|-----------|
| Skład | 2 396 367 | 1 906 650 | 4 303 017 | <i>Ok</i> |
| CTP | 639 779 | 1 308 300 | 1 948 079 | <i>Ok</i> |
| DTP | 0 | 614 250 | 614 250 | <i>Ok</i> |
| Kvalita | 35 971 | 473 850 | 509 821 | <i>Ok</i> |
| Nákup | 35 971 | 447 525 | 483 496 | <i>Ok</i> |
| KBA | 5 250 161 | 6 615 765 | 11 865 926 | <i>Ok</i> |
| Příprava pro barvy | 269 926 | 284 475 | 554 401 | <i>Ok</i> |
| Řezačka papíru | 181 316 | 60 000 | 241 316 | <i>Ok</i> |
| Dokončovací práce | 449 632 | 2 869 373 | 3 319 005 | <i>Ok</i> |
| Injektová tiskárna | 209 926 | 0 | 209 926 | <i>Ok</i> |
| Lepička | 1 539 559 | 945 000 | 2 484 559 | <i>Ok</i> |
| JRK | 2 737 544 | 2 825 288 | 5 562 832 | <i>Ok</i> |

Zdroj: Interní materiály firmy

Tab. 12. Kontrolní tabulka

Jak vidíme, náklady se sobě rovnají, proto lze pokračovat v dalších výpočtech.

Další tabulka v pořadí popisuje vztah aktivit ke třem zkratkám. Jedná se zkratky FGK, MGK a VV. Přičemž zkratka FGK má význam všeobecných nákladů na výrobu, MGK

popisuje náklady, které není možno rozdělit na konkrétní stroje a VV označuje správu a odbyt. Tabulka je vyčíslena v korunách.

| Aktivita | FGK | MGK | VV | Suma nákladů |
|---------------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| Celkem | 1 919 787 | 4 303 017 | 21 354 868 | 25 390 327 |
| Sklad | 0 | -4 303 017 | 0 | 0 |
| CTP | 0 | 0 | 0 | 1 948 079 |
| DTP | -614 250 | 0 | 0 | 0 |
| Kvalita | -509 821 | 0 | 0 | 0 |
| Nákup | 0 | 0 | -483 496 | 0 |
| KBA | 0 | 0 | 0 | 11 865 926 |
| Příprava pro barvy | -554 401 | 0 | 0 | 0 |
| Řezačka papíru | -241 316 | 0 | 0 | 0 |
| Dokončovací práce | 0 | 0 | 0 | 3 319 005 |
| Injektová tiskárna | 0 | 0 | 0 | 209 926 |
| Lepička | 0 | 0 | 0 | 2 484 559 |
| JRK | 0 | 0 | 0 | 5 562 832 |

Zdroj: Vlastní

Tab. 13. Rozčlenění nákladů, ke kterým budou pokračovat výpočty

Ke zkratce FGK a MGK je přiřazeno celkové číslo, které zaujímá po součtu z jednotlivých aktivit. Náklady, které nelze přerozdělit, se týkají pouze aktivity s názvem sklad. K všeobecným nákladům na výrobu se vztahují aktivity jako DTP, kvalita, příprava pro barvy, a řezačka papíru. Správa a odbyt se zabývá pouze aktivitou nákupu a celkové číslo 21 354 868 Kč nám udává informace o ostatních nákladech. U těchto aktivit, které byly přiřazeny k jedné z těchto zkratek, dojde k odečtení nákladů, jež byly doposud vypočítány. Suma nákladů je pak nulová. U aktivit, které nebyly přiřazeny, k ani jedné z těchto zkratek, suma nákladů zůstává neměnná a dále se budeme zabývat už jen těmito aktivitami, v nichž dojde k výpočtům na jednotku.

8.4 Výpočet nákladů na jednotku

Poslední krokem metody ABC je stanovení nákladů aktivit na jednotku. Výpočet jsme provedli u 6 aktivit. Pod tabulkou je rozepsáno, jak jsme jednotlivých výpočtů dosáhli.

| Hodinové sazby (bez VV & FGK) | | CTP | KBA | Dokončovací práce výroby | Injektová tiskárna | Lepička | JRK |
|------------------------------------------|-------|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Počet odpracovaných hodin/rok | 1 890 | | | | | | |
| Počet směn | | 1 | 3,2 | 1 | 0,3 | 0,8 | 3 |
| Celkem hodin/Náklady | | 1 890 | 6 048 | 1 890 | 473 | 1 512 | 5 670 |
| Hodinová sazba | | 1 030,73 | 1 961,96 | 1 756,09 | 444,29 | 1 643,23 | 981,10 |
| FGK-příspěvek na úhradu | 7,6% | 78,34 | 149,11 | 133,46 | 33,76 | 124,88 | 74,56 |
| VV-příspěvek na úhradu | 20,0% | 206,15 | 392,40 | 351,22 | 88,86 | 328,65 | 196,22 |
| Hodinová sazba I (+ VV & FGK) | | 1 315,22 | 2 503,47 | 2 240,77 | 566,91 | 2 096,76 | 1 251,88 |

Zdroj: Vlastní

Obr. 13. Náklady na jednotku

V tabulce vidíme několik důležitých údajů. V levém sloupci je popis, čeho se jednotlivé výpočty týkají. Číslo 1890 je počet odpracovaných hodin jednoho člověka za rok. Počet směn ke každé aktivitě je dán firmou.

K číslům celkových počtu hodin se dostaneme vynásobením 1890 a směny.

Pak dojde k výpočtu hodinové sazby. Když se vrátíme do tabulky ohledně nákladů budovy, musíme se držet mezisoučtu. Číslo mezisoučtu jednotlivé aktivity podělíme jejich celkovým počtem hodin, a dostaneme tak hodinovou sazbu. Příkladem může být výpočet aktivity CTP, kdy mezisoučet je 1 948 079 Kč. Ten podělíme celkovým počtem hodin, což je 1890. Dostaneme tak výsledek 1 030,73 Kč. Takhle budeme postupovat u všech aktivit.

Následné dva řádky tvoří příplatky na úhradu, kde bylo nutné nejprve vypočítat procenta, která budou tvořit. Zkratka FGK, neboli všeobecné náklady na výrobu, byla vypočítána na 7,6 %. Celková částka těchto nákladů byla vyčíslena v předchozí tabulce č. 13 na 1 919 788 Kč a byla podělena 25 390 327 Kč, což je ze stejné tabulky celková suma nákladů. Příspěvek na úhradu správy byl vypočítán na 20 %. Z tabulky číslo 14 celková částka VV – správy je 21 354 868 Kč a byla podělena součtem hodnot 79 500 000 Kč a 27 310 114 Kč. Hodnotu 79 500 000 Kč jsme převzali z poslední tabulky kolonky materiál a 27 310 114 Kč z kolonky výrobní náklady.

Následně jsme propočítali, kolik korun činí z hodinové sazby jednotlivé příplatky a poslední část tabulky informuje o součtu hodinové sazby s příplatky.

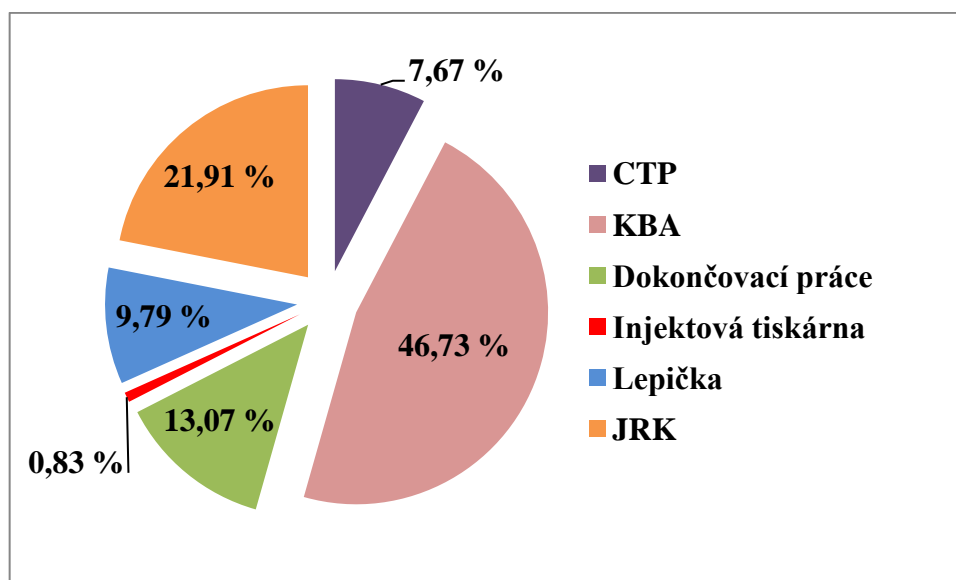
Poslední tabulka podává informace o výrobních nákladech a ceně nákladů a je uvedena v korunách.

| | |
|----------------------------|--------------------|
| MGK - příspěvek na úhradu: | 5,40 % |
| Materiál (FC 2014) | 79 500 000 |
| MGK | 4 303 017 |
| Výrobní náklady | 27 310 114 |
| Správa/Odbyt | 21 354 868 |
| Cena nákladů | 132 467 999 |

Zdroj: Vlastní

Tab. 14. Výrobní náklady a cena nákladů

Jak můžeme vidět, opět se počítal příspěvek na úhradu, tentokrát u výrobních nákladů. Po vydělení čísla 4 303 017 Kč, z tabulky číslo 13, a 79 500 000 Kč, z fixní ceny materiálu jsme dostali 5,4 %. Následně byly pouze přiřazeny částky, které už zde byly jednou zmíněny, a ceny nákladů jsme dosáhli po součtu jednotlivých položek.



Zdroj: Vlastní

Graf 3. Podíl jednotlivých aktivit

Graf se vztahuje k tabulce, číslo 13, a ukazuje nám, která aktivita má procentuelně nejvyšší podíl na nákladech. Jak vidíme, skoro půlku grafu zaujímá stroj KBA, následuje ho stroj JRK a dokončovací práce.

8.5 Porovnání výpočtů s výpočty firmou

Po výpočtu metody ABC došlo k porovnání výpočtu, které byly vypočítány firmou, ke zjištění rozdílů a případné konzultaci. Pro přehled výpočtů je níže uvedená tabulka. Tabulka je uvedena v korunách.

| CTP | KBA | Dokončovací práce výroby | Injektová tiskárna | Lepička | JRK |
|----------|----------|--------------------------|--------------------|----------|----------|
| 1 315,22 | 2 503,47 | 2 240,77 | 566,91 | 2 096,76 | 1 251,88 |
| 1 330,32 | 2 532,22 | 2 266,51 | 573,43 | 2 120,85 | 1 266,27 |
| 15,1 | 28,75 | 25,74 | 6,52 | 24,09 | 14,39 |

Zdoj: Vlastní

Tab. 15. Porovnání výpočtů

V horním řádku jsou červeně zvýrazněny výpočty, které byly vypočítány mnou, v řádku pod tím, modře, jsou výpočty firmou a zelenou barvou jsou vyznačeny rozdíly. Jak lze vidět, mé závěrečné hodnoty jsou nižší, než výpočty, které byly stanoveny firmou. Rozdíly však nedosáhly ani 30 Kč. Nejnižší rozdíl byl u injektové tiskárny a nejvyšší rozdíl skoro 29 Kč byl vypočítán u tiskového stroje KBA. Rozdíly jsou zejména díky vysokým číslům, které byly uvedeny v tabulkách. Dalším důvodem, proč mohlo dojít k odlišnostem v několika korunách, bylo možné zaokrouhlování. Následně došlo tedy k závěru, že rozdíly nejsou příliš natolik veliké, aby bylo nutné firmou provádět metodu ABC znovu. Určitě je ale důležité, aby výpočet provedl ještě někdo jiný, než jen firma, z hlediska odlišnosti výpočtů. Může se někdy stát, že dojde k patrným, vysokým, rozdílům a to by pro firmu mohlo být nákladné.

9 DOPORUČENÍ A NÁVRHY

Tato kapitola se týká doporučení a návrhů směrem k firmě Cardbox Packaging. Všechny návrhy nebo doporučení vyplývají ze zjištěných údajů pro účely bakalářské práce, ale také ze získaných poznatků při mém působení ve firmě.

Když se zaměříme na nedostatky z pohledu nákladového řízení, lze říct, že po celkové analýze a prozkoumání systému řízení nákladů, může být situace ohodnocena obecně, ale také se můžeme zaměřit na konkrétní části, které potřebují větší pozornost. Firma je řízena efektivně, přesto tato část návrhů a doporučení bude věnována zejména, jakým způsobem by bylo možné minimalizovat náklady a řídit je efektivněji za účelem dosažení většího zisku. Pro podnik by bylo vhodné členit náklady jinak, než jen podle druhu a podle vztahu objemu k prováděným výkonům. Ovšem i tyto dvě členění jsou pro podnik velice přínosné. Druhové členění je například vhodné pro finanční účetnictví, na základě kterého nemá konkurence možnost vyčíst podrobnější údaje. Toto členění je ale pro dlouhodobou analýzu nákladů nevyhovující. Členění nákladů na fixní a variabilní je důležité kvůli důkladné analýze. Společnost má vysoký podíl zejména variabilních nákladů. Položky, které se na těchto nákladech podílejí nejvíce, jsou spotřeba materiálu a ostatní služby. Vysoký podíl spotřeby materiálu je pro výrobní firmu určitě typický, ale i přesto si myslím, že tyto náklady se dají v rámci možností také snížit, když to někdy může být velice problematická otázka. Firma může například více spořit a tyto úspory lze využít pro mnoho dalších účelů. Nejeefektivnější by nejspíš byla investice do společnosti či do zaměstnanců. Mohou se pořádat například nové kurzy pro zaměstnance a tím budou zaměstnanci více informovaní o celkové situaci podniku a budou se tak dopouštět méně chyb. Na základě tohoto členění mohou jak zaměstnanci, tak vedení firmy vykazovat náklady ať už měsíčně, čtvrtletně nebo ročně a může dojít ke snadnější aktualizaci nákladů. Vysoký podíl variabilních nákladů je také pozitivní při pohledu na možnost výpadku důležitého klíčového zákazníka, protože nenastanou velké finanční problémy. Členění dle změny objemu je také vhodné pro plánování minimální velikosti výnosů pro dosažení alespoň nulového výsledku hospodaření. Pro lepší nákladovou přehlednost by firma dále mohla rozdělovat náklady na přímé a nepřímé, přičemž toto rozdělení by informovalo o tom, které náklady se dají stanovit přímo na kalkulační jednici, a které ne.

Plánování nákladů a jejich zpětná kontrola je podle mého názoru nezbytná, protože firma může kdykoliv překročit plán a na základě tohoto může předejít případným ztrátám či ztrátám v nižších číslech.

Aby byla firma úspěšná a dobře prosperovala, neměla by podceňovat způsob kalkulací. Firma by měla brát v úvahu, že kalkulační systém netvoří pouze jedna kalkulace, a měla by si vytvořit svůj vlastní kalkulační systém, jehož součástí by měla být alespoň kalkulace předběžná a výsledná. Díky tomu může firma zabránit různým výdajům.

Firma se zabývá moderní metodou ABC kalkulace, která je pro firmu výhodná zejména díky znalostem nákladové zátěže jednotlivých dílčích úkonů. Znalost skutečně spotřebovaných nákladů umožní stanovit cenu na základě požadované výnosnosti a zaměřit se tak na skutečně výhodné projekty. Další výhodou Activity Based Costing je například jednotlivé etapy, které jsou samostatně využitelná jako informační zdroj pro různá manažerská rozhodnutí. Firma má velký počet aktivit, což bych označila jako jeden z pozitivních bodů. Je mnoho firem, které se zabývají touto metodou a snaží se rozšířit své aktivity, protože jich nemají mnoho. Samotná tvorba modelu ABC přináší vzdělávací efekt v oblasti ekonomického myšlení. Samotná tvorba modelu není již tak náročná, jako přípravní práce, které jsou pro tvorbu důležité obstarat. Ve většině případů bývá ABC model navržen pomocí tabulkových procesů. Po dokončení všech výpočtů, došlo k porovnání výpočtů, které byly vypočítány mnou a firmou. Byla zde přehledně uvedená tabulka s rozdíly, kde jsme mohli vidět, že se rozdíl nepohybovat ani ve výši 30 Kč. Pro firmu bylo ale určitě přínosné, že tuto metodu propočítal ještě někdo jiný než oni samotní, jelikož se mohli ve výsledcích odchylovat ve vyšších číslech. Při takovém případě by to pro firmu bylo nákladné, kdyby se odchylovala například v tisícikorunách. Proto bych řekla, že by měla takhle postupovat každý rok a ověřit se, že výpočty jsou správné. Tímto bych chtěla říct, že si firma na základě metody ABC počíná velice dobře a firmy, které tuto metodu neprovádí, by se měly určitě v budoucnu zamyslet, zda tuto metodu zavést.

Lze se setkat s neaktualizovaných webových stránek firmy greiner a firmy Cardbox Packaging. V takovém případě se z tohoto zdroje zákazník mnoho nedozví. Pro každou firmu je důležité mít kvalitní a dobře propracovaný web. Už tohle tvoří určitě dobrou image firmy. Dalo by se například přemýšlet o zobrazení základních prodávaných produktů, nebo by mohla také posloužit propracovaná prezentace, která by představila vše, co firma nabízí. Webové stránky jsou také vizitkou společnosti, proto bych doporučila se této problematice více věnovat a web bych pravidelně aktualizovala.

Společnosti bych dále doporučila, sledovat základní finanční ukazatelé, které o hospodaření firmy také vypovídají. Společnost by neměla zapomínat na prohlubování silných stránek a snahu předělat slabé stránky na silné. Každá firma by měla mít „něco navíc“ a odlišovat se od konkurence. Tím lze také přitáhnout více zákazníků.

Žádná z těchto doporučení není pro podnik natolik nákladná, aby byla jeho realizace těžce financovatelná. Právě naopak, některé realizace by mohly přispět firmě k lepšímu hospodaření.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce byl návrh na výpočet kalkulace metodou ABC a na případné změny. Dále byly analyzovány náklady společnosti. Prostor pro vypracování bakalářské práce byl poskytnut společností Cardbox Packaging s.r.o. Práce je rozdělena do dvou částí, kdy teoretická část byla vypracována na základě odborné literatury, a proto slouží jako odborný podklad pro vypracování praktické části.

V první polovině teoretické části byly charakterizovány náklady a členění nákladů. Konkrétně zde byly rozebrány náklady podle druhů, náklady fixní a variabilní, kalkulační členění nákladů nebo byly také objasněny náklady relevantní a irelevantní. Co se týká nákladů, byl zde také vysvětlen pojem alokace nákladů, se kterým souvisí principy a fáze alokace. Druhá polovina této části byla věnovaná kalkulacím. Byl zde definován pojem předmět kalkulace, kalkulační jednice a kalkulované množství. Dále byly vyjmenovány jednotlivé kalkulační vzorce se svou strukturou. Následně jsou poskytnuty informace o kalkulačních metodách a celkovém kalkulačním systému.

Praktická část nejprve podává informace o společnosti. Obsahuje například obrázkové zobrazení personálního systému společnosti. Analýza nákladů společnosti byla zaměřena zejména na druhové členění nákladů a na členění nákladů ke změnám objemu prováděných výkonů. Pro přehlednost byly vytvořeny tabulky, které obsahují údaje týkající se nákladů, a dále pak byly pro lepší názornost vytvořeny grafy k lepší představě. Cíl práce související s kalkulační metodou ABC byl rozebrán hned poté. Došlo k identifikaci aktivit a jejich charakterizování. V dalším kroku byly přiřazeny náklady k již zmíněné aktivitě. Toto přiřazení bylo zobrazeno v tabulce s vyčerpávajícím komentářem. Poslední část týkající se metody ABC byla založena na konečném výpočtu nákladů na jednotku, což je také zobrazeno v tabulce. Na základě výpočtů z firmy došlo ke kontrole obou výpočtů a byla možná konzultace. Tak bylo možné redukovat nadbytečné a neefektivní aktivity.

Do praktické části patří i kapitola doporučení a návrhy. Zde byly shrnuty pozitivní i negativní informace pro společnost. Mezi hlavní návrhy a doporučení byly zahrnuty: informace o lepším členění nákladů a provádění kalkulací, poznatky o postupu provádění metody ABC, návrh na zlepšení webových stránek a doporučení sledovat finančních ukazatelů firmy. Lze předpokládat, že tato navržená opatření budou pro podnik v brzké době přínosem a zajistí podniku lepší výsledky. Tím lze zabránit kalkulačním nepřesnostem či zvýšení nákladů.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Analýza bodu zvratu [online]. © 2010, [cit. 2015-02-26]. Dostupné

z: <http://beneslenka.webnode.cz/statnice-2011/okruhy-otazek-k-szz/a-financni-ucetnictvi-manazerske-ucetnictvi-pokrocile-ucetnictvi-financni-analyza-audit-dane/a11-manazerske-ucetnictvi/z-prurezy-vnitrop-struktury/zakladni-souvislosti-rizeni-nakladu-vynosu-a-zisku/analyza-bodu-zvratu/>.

Businessinfo [online]. © 1997 – 2015, [cit. 2015-03-02]. Dostupné

z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/procesni-rizeni-nakladu-s-vyuzitim-metody-activity-based-costing-19730.html>.

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

Ecorp [online]. © 2003, [cit. 2015-02-25]. Dostupné

z: <http://www.ecorp.euweb.cz/Teorie%20firmy.html>.

FIBÍROVÁ, Jana a Libuše ŠOLJAKOVÁ, 2004. *Nákladové účetnictví: (Manažerské účetnictví I)*. 3., přeprac. vydání. Praha: Oeconomica. ISBN 80-245-0746-3.

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

HUNČOVÁ, Magdalena, 2007. *Manažerské účetnictví: základy*. 2. vydání. Ostrava: Mirago, 125 s. ISBN 80-86617-34-3.

Kalkulace [online]. © 2001 – 2015, [cit. 2015-03-01]. Dostupné

z: <http://www.systemonline.cz/clanky/kalkulace-prvni-dama-controllingu.htm>.

Interní materiály firmy, 2015. Zádveřice: Cardbox Packaging s. r. o.

KOVANICOVÁ, Dana, 2012. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 20. aktualizované vydání. Praha: Bova Polygon. ISBN 978-80-7273-169-5.

KRÁL, Bohumil, 2002. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Management Press, 547 s. ISBN 80-7261-062-7.

KRÁL, Bohumil, 2010. *Manažerské účetnictví*. 3. doplněné a aktualizované vydání Praha: Management Press, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.

LANDA, Martin, 2006. *Účetnictví podniku*. 2. vydání. Praha: Eurolex Bohemia, 495 s. ISBN 80-86861-11-2.

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

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

Management Mania [online]. © 2014, [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/utopene-naklady>.

Podnikatel [online]. © 2007 – 2015, [cit. 2015-02-27]. Dostupné z: <http://www.podnikatel.cz/clanky/naklady-v-manazerskem-ucetnictvi/>.

Podnikator [online]. © 2012, [cit. 2015-03-02]. Dostupné z: <http://www.podnikator.cz/provoz-firmy/management/rizeni-podniku/n:16797/Methodika-pro-procesni-rizeni-nakladu---ABC>.

Scrigroup [online]. © 2015, [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: <http://www.scrigroup.com/limba/ceha-slovaca/29/PODNIKOV-EKONOMIKA-Hospodsk-pr45923.php>.

SEDGLEY, Dawn J. a Christopher F. JACKIW, c2001. *The 123s of ABC in SAP: using SAP R/3 to support activity-based costing*. New York: J. Wiley, xiv, 393 p. ISBN 0-471-39700-8.

STROUHAL, Jiří, 2011. *Účetnictví 2011: velká kniha příkladů*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 798 s. ISBN 978-80-251-3389-7.

VOLHEJNOVÁ, Jana a Petra OREMUSOVÁ, 2010. *Účetnictví podnikatelů*. Praha: Wolters Kluwer ČR, xxvi, 664 s. ISBN 978-80-7357-526-7.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|-----|-----------------------------------------------------------|
| ABC | Activity Based Costing |
| VC | variabilní náklady |
| FC | fixní náklady |
| N | náklady |
| x | objem výroby |
| Q | množství výroby |
| CN | celkové náklady |
| CV | celkové výnosy |
| DTP | předtisková příprava |
| CTP | stroj |
| KBA | tiskový stroj |
| JRK | výsekový automat |
| THP | správa pracovníků, kteří nejsou ve výrobě |
| FGK | všeobecné náklady na výrobu |
| MGK | náklady, které není možné přerozdělit na konkrétní stroje |
| VV | správa |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Obr. 1. Průběh celkových variabilních nákladů..... | 15 |
| Obr. 2. Průběh průměrných variabilních nákladů..... | 16 |
| Obr. 3. Průběh celkových nákladů..... | 16 |
| Obr. 4. Analýza bodu zvratu..... | 17 |
| Obr. 5. Struktura typového kalkulačního vzorce..... | 23 |
| Obr. 6. Struktura retrográdního kalkulačního vzorce..... | 23 |
| Obr. 7. Struktura kalkulačního vzorce oddělující fixní a variabilní náklady..... | 24 |
| Obr. 8. Struktura dynamické kalkulace..... | 24 |
| Obr. 9. Struktura kalkulace se stupňovým rozvrstvením fixních nákladů..... | 25 |
| Obr. 10. Členění kalkulací..... | 31 |
| Obr. 11. Pracovní kompetence kmenových zaměstnanců..... | 35 |
| Obr. 12. Přiřazení nákladů k aktivitám..... | 49 |
| Obr. 13. Náklady na jednotku..... | 52 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Tab. 1. Druhové členění nákladů | 39 |
| Tab. 2. Variabilní členění nákladů | 41 |
| Tab. 3. Fixní náklady | 42 |
| Tab. 4. Rozloha | 46 |
| Tab. 5. Souhrn manažerské kalkulace odpisů | 46 |
| Tab. 6. Leasing | 47 |
| Tab. 7. Nájemné | 47 |
| Tab. 8. Náklady spojené s údržbou | 47 |
| Tab. 9. Náklady na energii | 48 |
| Tab. 10. Ostatní náklady | 48 |
| Tab. 11. Náklady budovy | 50 |
| Tab. 12. Kontrolní tabulka | 50 |
| Tab. 13. Rozčlenění nákladů, ke kterým budou pokračovat výpočty | 51 |
| Tab. 14. Výrobní náklady a cena nákladů | 53 |
| Tab. 15. Porovnání výpočtů | 54 |

SEZNAM GRAFŮ

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Graf 1. Druhové členění nákladů | 40 |
| Graf 2. Podíl variabilních a fixních nákladů na celkových nákladech | 43 |
| Graf 3. Podíl jednotlivých aktivit | 53 |

SEZNAM PŘÍLOH

P I Produkty

P II Tiskový stroj a výsekový automat

PŘÍLOHA P I: PRODUKTY



PŘÍLOHA PII: TISKOVÝ STROJ A VÝSEKOVÝ AUTOMAT

Tiskový stroj KBA Rapida 105



Výsekový automat Iberica JRK - 105

