

Projekt inovace kalkulačního řízení podniku XY

Bc. Beatrice Hustáková

Diplomová práce
2014

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Beatrice Hustáková**
Osobní číslo: **M12442**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Finance**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Projekt inovace kalkulačního systému firmy XY**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Provedte literární rešerši k tématu řízení nákladů a kalkulací nákladů.

II. Praktická část

- Analyzujte a zhodnoťte současnou situaci řízení nákladů ve společnosti XY.
- Na základě analytické části navrhněte vhodný způsob řízení nákladů a provedte inovaci kalkulačního systému.
- Provedte zavedení navrhovaného řešení a vyhodnoťte jeho dopady.

Závěr

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

Seznam odborné literatury:

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. Manažerské účetnictví: nástroje a metody. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 391 s. ISBN 978-807-3577-124.

HICKS, Douglas T. Activity-based costing: making it work for small and mid-sized companies. New York: John Wiley and Sons, c1999, 357 s. ISBN 047123754x.

KAPLAN, Robert S. a Anthony A. ATKINSON. Advanced management accounting. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1998, 798 s. ISBN 0-13-080220-4.

PETŘÍK, Tomáš. Ekonomické a finanční řízení firmy: manažerské účetnictví v praxi. Praha: Grada, 2009, 735 s. ISBN 978-80-247-3024-0.

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

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Daniel Remeš, Ph.D.**
Ústav financí a účetnictví
Datum zadání diplomové práce: **22. února 2014**
Termín odevzdání diplomové práce: **2. května 2014**

Ve Zlíně dne 22. února 2014

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



Ing. Eliška Pastuszková, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové 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 obhajoby¹;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou bakalářskou/diplomovou 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. 3²;
- podle § 60³ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

¹ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

- (1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

² 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, § 35 odst. 3:

- (3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

³ 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, § 60 Školní dílo:


- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60⁴ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/a samostatně a použité informační zdroje jsem citoval/a;
- odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 20.4.2014



⁴ 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, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá inovací stávajícího kalkulačního systému podniku XY. V teoretické části jsou pomocí kritické literární rešerše představeny základní pojmy týkající se manažerského účetnictví, jsou vymezeny pojmy důležité pro nákladové řízení, systémy a metody kalkulace a nakonec je vyzvednut strategický model ABC. Tato teoretická východiska jsou následně zohledněna při výběru metod pro praktickou část práce.

V praktické části je podnik XY představen a následně je provedena analýza nákladů a stávajícího kalkulačního systému tak, aby byla výstupem pro projektovou část.

Projektová část se zaměřuje na implementaci a verifikaci strategického modelu ABC. V závěru diplomové práce jsou nově vytvořené kalkulační systémy jednotlivých provozů podniku porovnány s původními a jsou vyhodnoceny jejich dopady.

Klíčová slova: manažerské účetnictví, nepřímé náklady, kalkulace, model ABC, alokace, aktivita, nákladový objekt, kalkulační vzorec

ABSTRACT

This master thesis deals with upgrading the existing costing system in company XY. In the theoretical part using the critical literature review presents the basic concepts related to management accounting, defines terms important for cost management, systems and methods of calculation. And finally picked up a strategic Activity-Based Costing model. Theoretical solutions are taken into decision in the selection of methods for the practical part of the work.

In the practical part is the company XY introduced and then are subsequently analyzed costs and existing costing system that should be the output of the project.

The project part focuses on the implementation and verification of strategic ABC model. In the end of thesis are newly established costing systems of the enterprise operation compared to the original and assessing their impact.

Keywords : management accounting , indirect costs , costing , Activity-Based Costing , allocation, activity , cost object , calculation formula

Ráda bych zde poděkovala panu Ing. Danielu Remešovi Ph.D., paní Hanáčkové a pánovi Ing. Látalovi za jejich odborné rady, připomínky, ochotu a věnovaný čas.

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

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1. ÚVOD DO MANAŽERSKÉHO ÚČETNICTVÍ.....	12
1.1 FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ	12
1.2 DAŇOVÉ ÚČETNICTVÍ	13
1.3 NÁKLADOVÉ ÚČETNICTVÍ.....	13
1.4 MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ.....	13
1.5 NÁKLADOVÝ CONTROLLING.....	15
2. ŘÍZENÍ NÁKLADŮ.....	17
2.1 VYMEZENÍ NÁKLADŮ	17
2.1.1 Dělení podle druhového hlediska.....	18
2.1.2 Dělení podle účelového hlediska	19
2.1.3 Dělení podle vztahu k objemu výroby	20
2.1.4 Členění nákladů podle rozhodování.....	20
2.1.5 Ostatní členění nákladů	22
3. KALKULAČNÍ SYSTÉM A KALKULACE NÁKLADŮ	23
3.1 KALKULAČNÍ SYSTÉM A METODY KALKULACE.....	23
3.2 PŘEDMĚT KALKULACE	25
3.3 OBSAH KALKULACE	25
3.4 TYPY KALKULACÍ.....	25
4. SYSTÉM ŘÍZENÍ PODLE AKTIVIT - ABC	29
4.1 POSTUP IMPLEMENTACE ABC	31
4.1.1 Úprava účetních dat.....	31
4.1.2 Vymezení aktivit	31
4.1.3 Přřazení nákladů aktivitám.....	32
4.1.4 Stanovení jednotkových nákladů na aktivity	32
4.1.5 Přřazení nákladů aktivit nákladovým objektům.....	32
4.2 NEVÝHODY A NEÚSPĚCHY PŘI ZAVÁDĚNÍ ABC.....	33
5. SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	34
II PRAKTICKÁ ČÁST	36
6. PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI XY	37
6.1 PŘEDMĚT PODNIKÁNÍ	37
6.2 ZÁKLADNÍ INFORMACE O SPOLEČNOSTI.....	38
6.2.1 Cíle společnosti	38
6.2.2 Majetkové poměry	38
6.2.3 Hlavní zákazníci.....	39
6.2.4 Orgány společnosti a organizační struktura	40
6.2.5 Obecné účetní metody a zásady	41
6.2.6 Projekt ALFA.....	42
6.3 ANALÝZA VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ PODNIKU XY – SWOT.....	43
7. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI XY A.S.....	44

7.1	POROVNÁNÍ VÝVOJE POLOŽEK VZZ S ODVĚTVÍM.....	44
7.2	ANALÝZA NÁKLADOVÝCH DRUHŮ.....	45
7.2.1	Vertikální analýza nákladových druhů.....	45
7.2.2	Horizontální analýza nákladových druhů.....	47
7.3	ANALÝZA NÁKLADŮ PODLE ÚČELOVÉHO ČLENĚNÍ	49
7.3.1	Provoz 1 – Správa	49
7.3.2	Provoz 2 – Nástrojárna.....	50
7.3.3	Provoz 3 – Slévárna	51
7.3.4	Provoz 4 – Obchodní zboží	52
7.3.5	Provoz 5 – Kontrola	53
7.3.6	Provoz 9 – Projekt ALFA	53
7.4	ANALÝZA NÁKLADŮ PODLE KALKULAČNÍHO HLEDISKA	54
7.4.1	Přímé náklady.....	54
7.4.2	Nepřímé náklady	54
7.5	ANALÝZA NÁKLADŮ PODLE VZTAHU K OBJEMU VÝROBY	55
8.	ANALÝZA SOUČASNÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU SPOLEČNOSTI XY	56
8.1	TYPIZOVANÝ KALKULAČNÍ VZOREC PODNIKU	57
8.2	SHRNUTÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI A DEFINOVÁNÍ PROBLÉMŮ STÁVAJÍCÍHO KALKULAČNÍHO VZORCE A ŘÍZENÍ NÁKLADŮ	59
9.	PROJEKT INOVACE ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A NÁVRH NOVÉHO KALKULAČNÍHO ŘÍZENÍ PODLE ABC.....	60
9.1	ÚPRAVA ÚČETNÍCH DAT	60
9.2	VYMEZENÍ AKTIVIT	67
9.3	PŘÍRAZENÍ NÁKLADŮ AKTIVITÁM.....	69
9.4	STANOVENÍ JEDNOTKOVÝCH NÁKLADŮ AKTIVIT	72
9.5	PŘÍRAZENÍ NÁKLADŮ AKTIVIT NÁKLADOVÝM OBJEKTŮM	75
9.5.1	Kalkulační vzorec nástrojárny.....	75
9.5.2	Kalkulační vzorec slévárny	78
9.5.3	Kalkulační vzorec obchodního zboží	79
10.	IMPLEMENTACE NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ A DOPORUČENÍ.....	81
10.1	NOVÝ KALKULAČNÍ VZOREC NÁSTROJÁRNY VS. PŮVODNÍ.....	81
10.2	NOVÝ KALKULAČNÍ VZOREC SLÉVÁRNY VS. PŮVODNÍ.....	84
10.3	NOVÝ KALKULAČNÍ VZOREC OBCHODNÍHO ZBOŽÍ VS. PŮVODNÍ	87
	ZÁVĚR	89
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	91
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	93
	SEZNAM OBRÁZKŮ	94
	SEZNAM GRAFŮ	95
	SEZNAM TABULEK.....	96
	SEZNAM PŘÍLOH.....	98

ÚVOD

V dnešní době je veškeré klasické řízení podnikových činností a procesů pro účely zvyšování výkonnosti a konkurenceschopnosti považováno za nedostatečné. Proto se začaly vyvíjet nové a moderní koncepty řízení. Z tohoto balíků konceptů je důležité vyzdvihnout manažerské řízení nákladů a controlling. Tyto dva pojmy budou zastřešovat první úsek teoretické části. Další část bude popisovat náklady a jejich dělení pomocí několika významných hledisek. Třetí kapitola je věnována zejména tradičním kalkulačním systémům a kalkulacím a je zde zdůvodněna jejich nedostatečnost. Nakonec bude popsána metoda Activity-Based Costing, která je následně v projektové části implementována do podniku XY.

Praktická část je zaměřena na stručný popis podniku XY, analýzu jeho vnitřního a vnějšího prostředí a největší část tvoří analýza nákladů podle hledisek popsaných v teoretické části.

Projektová část je věnována inovaci nákladového řízení podniku a stanovení nových kalkulačních vzorců. Inovace bude spočívat především v implementaci strategického ABC na úrovni správy. Ostatní náklady budou zpřesněny pomocí nových nákladů na Nh jednotlivých pracovišť. Nové náklady na Nh a jednotkové náklady aktivit budou tvořit základ pro nové kalkulační vzorce podniku v jeho třech hlavních provozech. Ověření, zda je nově navržený kalkulační systém efektivní a přínosný pro ekonomickou činnost podniku, bude provedeno srovnáním konkrétních výrobních zakázek kalkulovaných v původním kalkulačním řízení a vzorci, a nově navrženém kalkulačním řízením a vzorci. Rozdíly budou zdůvodněny a budou tvořit výstup pro doporučení.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1. ÚVOD DO MANAŽERSKÉHO ÚČETNICTVÍ

Jestliže je řešena problematika kalkulací, nákladů a kalkulačních metod, je potřeba na toto téma pohlédnout ze směru, který všechny tyto pojmy zastřešuje. Prvotním cílem je rozdělení metodiky účetních systému podle různých světových směrů. Obecně lze účetní systémy rozdělit na evropské a anglosaské. V Evropě se účetnictví orientuje na potřeby státu a bankovních institucí. U anglosaských zemí se účetnictví opírá zejména o investory, majitele a vrcholové vedení. Existují projekty na smazání těchto rozdílů v podobě IFRS, US GAAP a UK GAAP, avšak jestliže se bavíme o českém účetnictví, je těžké implementovat tyto systémy do českých podniků, protože existují určité bariéry, které to nedovolují. Jedná se o transakce, které jsou pro cizí státy automatické – např. obchodování na burze, zajišťování se před riziky a jiné, ale Čeští podnikatelé se bojí nových technik zajišťování rizik a český právní systém není připravena na nový krok v zajetých kolejích. Existuje dělení podle druhů účetních systémů. Jde o finanční účetnictví, daňové účetnictví, manažerské účetnictví, nákladové účetnictví.

(Petřík, 2009, s. 26-27)

1.1 Finanční účetnictví

Základní funkcí dnešního účetnictví je, aby všechny zainteresované strany dostávaly spolehlivé informace o firmě. Každá z těchto stran má jiné nároky na výstupní data. Finanční účetnictví je zaměřeno na externí uživatele a je silně regulováno. (Popesko, 2009, str. 28)

„Finanční účetnictví je hospodářská činnost podniku jako celku“, výsledky jsou prezentovány v základních účetních výkazech. (Král, 1997, s. 37)

Ostatní autoři popisují finanční účetnictví podobně či identicky, i z toho důvodu, že se jedná o zákonem regulovaný systém a velké rozdíly v interpretacích jsou zde neadekvátní.

Kaplan (in Hirsch, 2006, s. 62) vytvořil svou teorii o nedostacích ve finančním účetnictví a výkazech. Název lze volně přeložit jako Teorie nedostatků. Jedná se o krátkodobý přístup optimalizace řízení, který klade důraz na zvýšení průhlednosti organizace zejména v oblasti nákladů a zjišťuje, co brání tomu, aby byla tato průhlednost vyšší.

„Theory of Constraints approach is a short-run, powerful optimization procedure. It emphasizes increasing the throughput of the organization and determining what prevents throughput from being higher.“

1.2 Daňové účetnictví

Daňové účetnictví se od finančního odděluje zejména v USA. A je vedeno specialisty na daňové právo. V česku se tyto dva aspekty účetnictví prolínají, a proto, se v konečném smyslu zkreslují. (Petřík, 2009, s. 27)

Král (2006, s. 101) toto prolínání vysvětluje na nesouladu mezi vyjádřením zisku a jeho převodu na daňový základ daně z příjmů.

1.3 Nákladové účetnictví

Hradecký, Lanča a Šiška (2007, s. 103-119) popisují nákladové účetnictví jako „*integrální součást podnikového účetnictví*“. Obsahem je zachycení procesů, které v podniku probíhají ve sledu vstupy – přeměna – výstupy. Nákladové účetnictví se dotýká především kalkulací.

Nákladové účetnictví neboli „*cost accounting*“ je zaměřeno na výkony firmy a vzniklo z potřeby, že finanční účetnictví není dostačující pro manažerské rozhodování (Petřík, 2009, s. 28).

Podle zákonných norem lze nákladové účetnictví organizovat dvěma způsoby:

- Jednookruhová soustava účetnictví – základní členění nákladů, výnosů, zásob, které poskytnou dostatečné informace managementu podniku i externím uživatelům
- Dvouokruhová soustava účetnictví – požadavky managementu a externích uživatelů jsou řešeny samostatně ve svém okruhu. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2007, s. 105)

Pojem nákladové účetnictví se využívá v německy mluvících zemích pro manažerské účetnictví, přičemž pojem „*manažerské účetnictví*“ je neznámý. (Král, 1997, s. 34)

1.4 Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví souvisí s vývojem v průběhu průmyslové revoluce. Tato revoluce způsobila vznik a rozvoj velkých podniků se složitějšími výrobními a jinými procesy a bylo zapotřebí poskytovat informace i pro interní uživatele – vlastníky a manažery. (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008, s. 51-52) Prvně existovalo nákladového účetnictví, které se postupně vyvinulo v manažerské účetnictví. Z pohledu manažerského účetnictví se využívají informace pro formulování strategií, plánování a kontrolu, rozhodování, optimální využití zdrojů, zobrazení aktuálního stavu, ochranu a zabezpečení aktiv. (Petřík, 2009, s. 28) Manažerské účetnictví bylo vyvinuto pro konkrétního uživatele – manažera. Jak již

bylo zmíněno v charakteristice finančního účetnictví, nestačí jen data z minulosti, ale hlavně je potřeba se orientovat na budoucí vývoj. (Popesko, 2009, s. 30) Hlavní rozdíl mezi finančním a manažerským účetnictvím je, že finanční účetnictví je pro osoby vymezené zákonem povinné. Manažerské účetnictví je dobrovolné, ale pro činnosti vymezené Petříkem velmi důležité. Hicks (1999, s. 9) v tabulce níže (Tab. 1), představuje, jaké informace jsou využívány zainteresovanými externími stranami a které informace využívá management ve svém strategickém a taktickém řízení a plánování:

Tab. 1. Informace využívané manažerským účetnictvím (Hicks, 1999, s. 9)

Celková hodnota zásob	Externí zájmové strany
Celkové náklady na prodané zboží	Externí zájmové strany
Strategické a operativní plánování	Management
Kapitálové rozpočtování	Management
Procesní řízení nákladů	Management
Kontrola nákladů produktu	Management
Kalkulace	Management
Finanční analýza	Management
Vícekritériální rozhodování	Management

Existuje nespočet definicí manažerského účetnictví. Drury (2000, s. 3) ve své knize uvádí definici „*Is the proces of identifying, measuring and communicating economic information to permit informed judgements and decisions by users of the information.*“ Volně přeloženo jako proces identifikace, měření a sdělování ekonomických informací za účelem informování a sdělování rozhodnutí uživatelům těchto informací. Tento autor využívá stejných definicí a přístupů k rozlišování manažerského a finančního účetnictví jako čeští autoři.

Manažerské účetnictví aplikuje principy účetnictví a finančního řízení. Zahrnuje úkoly, které již byly vyjmenovány Petříkem. Tyto úkoly jsou vstupem pro zlepšení výkonnosti, bezpečnosti, růstu a konkurenceschopnosti podniku. (Manažerské účetnictví, oficiální terminologie, 2000, s. 11-13)

V poslední etapě vývoje nákladového a manažerského účetnictví je zvyšován důraz na automatizaci, robotizaci, kvalitu, dochází k růstu podílu fixních nákladů, poklesu přímých mezd, přičítání režie je demonstrována jako negativní, trend počínající v podávání informací pro rozhodování. (Král, 1997, s. 19)

Rozdíly mezi nákladovým a manažerským účetnictvím jsou vysvětleny v tabulce (Tab. 2):

Tab. 2. Obsah nákladového a manažerského účetnictví (Fibířová, 2011, s. 34)

Nákladové účetnictví	Manažerské účetnictví
- účetnictví pro řízení podnikatelského procesu, o jehož parametrech již bylo rozhodnuto	- účetnictví pro rozhodování o budoucích alternativách
- informace pro operativní řízení, navazuje na řízení taktické	- informace pro variantní rozhodování
- informace pro řízení útvarů, výkonů a procesů	- komplexní informace pro vrcholové řízení a rozhodování
- informace pro vyhodnocení změn v objemu a sortimentu výkonů	- informace pro zásadní změny činnosti
- vztah s podnikovými rozpočty, vnitropodnikovými rozpočty středisek, kalkulačním systémem, vnitropodnikovými cenami	- souvisí s podnikovými střednědobými a dlouhodobými rozpočty

Popesko (2009, s. 29-30) uvádí, že nejmodernějším přístupem k řízení nákladů je management nákladů. Je charakteristický tím, že:

- předmětem analýz jsou všechny procesy;
- náklady vznikají od nápadu až po jeho zrušení;
- náklady lze ovlivňovat;
- náklady vznikají na veškerých střediscích;
- údaje o nákladech poskytují údaje o budoucím vývoji.

1.5 Nákladový controlling

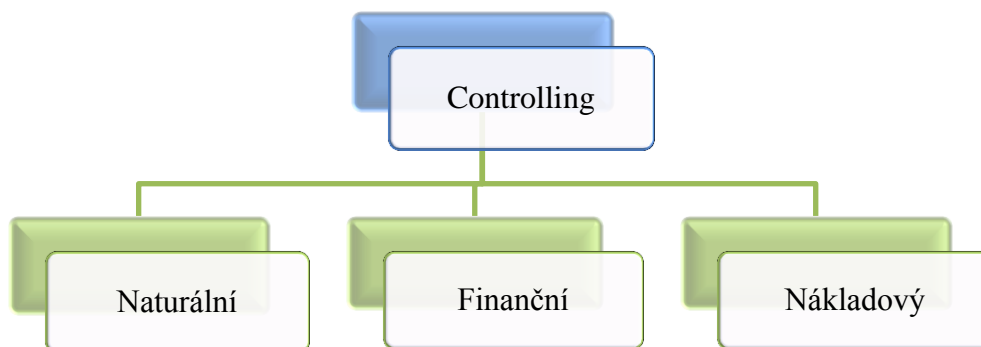
Nákladový controlling se vyvinul z obecného pojetí controllingu. Tento pojem lze podle Lazara (2012, s. 175) definovat jako „široce aplikovatelnou metodu řízení, jejímž smyslem je permanentní vyhodnocování skutečného průběhu podnikatelského procesu se žádoucím stavem. Analýza těchto odchylek podle příčin vzniku a odpovědnosti je těžištěm celého systému.“

Je potřeba řídit náklady, ať už z hlediska manažerského účetnictví, nákladového účetnictví a nejlépe pomocí nákladového controllingu. České podniky se snaží vedle svého druhové-

ho členění nákladů třídit náklady i podle účelu. Jedná se o tzv. odpovědnostní řízení nákladů, podle provozů, útvarů nebo středisek.

Pro správnou implementaci nákladového controllingu do podniku je důležité vymezit pravomoci controllera. Fibírová (2011, s. 29-30) tyto pravomoci vymezuje jako přípravu podkladů pro plánování a rozhodování, informuje o odchylkách, připravuje metodiku rozpočtnictví, kalkulací a vnitropodnikových cen. Dále informuje o změnách v okolí podniku a je hlavním poradcem managementu.

Nákladový controlling je využíván hlavně v německy mluvících zemích. Jak již bylo argumentováno u nákladového účetnictví. Král (2006, s. 36) přibližuje nákladový controlling k řízení faktorů, které ovlivňují výši zisku, tzn. i náklady a výnosy. Pro představu jak korepondují jednotlivé druhy controllingu lze využít obrázek níže. Finanční a nákladový controlling je předmětem informačního zobrazení manažerského účetnictví.



Obr. 1. Druhy controllingu (Král, 2006, s. 36)

2. ŘÍZENÍ NÁKLADŮ

Horngren (© 2009, s. 137) vysvětluje vývoj nákladů na historii, kdy firmy vyráběli omezené množství produktů a nepřímé náklady byly relativně málo procentně zastoupeny na celkových nákladech. Tzn., že s použitím jednoduchého kalkulačního systému bylo alokovat náklady snadné, levné a poměrně přesné. Nicméně, jak se rozmanitost produktů a nepřímé náklady zvyšovaly, průměrování celkových nákladů na produkt mělo za následek větší nepřesnosti. Například, použitím jednoduché, celopodnikové výrobní režijní sazby pro alokování nákladů na jednotlivé výrobky často vznikají nespolehlivé údaje.

Jestliže chceme řídit firmu s co nejrentabilnějším výsledkem, je zapotřebí se orientovat především na náklady, ač to není jediné hledisko výkonosti. Jestliže se podaří snížit náklady, je možné zvýšit zisk, zvýšit tak i konkurenceschopnost a v závěru i navýšit tržní podíl. Na úkor tohoto se zde vyskytuje problém v podobě možného snížení hodnoty a kvality výkonu. Je třeba brát v úvahu, že podnikové náklady jsou a měly by být účelově vázány s podnikovými výkony. To znamená, že by měly být přiřaditelné k výkonu. (Popesko, 2009, s. 19-21). To je základ i pro metodu ABC, která je vysvětlena v poslední kapitole.

2.1 Vymezení nákladů

Na začátku procesu řízení nákladů je potřeba porozumět skladbě nákladů.

Podle Fibírové (2011, s. 104) mezi základní otázky při vymezení nákladů patří:

- Jaké náklady jsou vynaloženy?
- Za jakým účelem jsou náklady vynaloženy?
- Jak jsou náklady kalkulovány?
- Jak se mění s množstvím?

Horngren (© 2009, s. 27) pohlíží na náklady jako na „zdroj, který byl obětován nebo ztracen k dosažení konkrétních cílů.“ Náklady se obvykle měří a vyjadřují v peněžní částce, která musí být zaplacená při pořízení zboží nebo služby. Skutečné náklady jsou náklady již vynaložené (historické) a rozpočtové náklady jsou předpokládané nebo očekávané náklady (budoucí).

Podle Synka (2007, s. 78) se pro vymezení nákladů používá názvosloví podle toho, z jaké metodiky účetního systému vycházíme. Jedno pojetí vychází z finančního účetnictví, které se soustředí na externí uživatele. Druhým možným členěním je vnitropodnikové účetnictví,

a tento styl členění je prospěšný pro manažery podniku. Synek definuje náklady jako „*peněžně oceněnou spotřebu výrobních faktorů, včetně veřejných výdajů, která je vyvolána tvorbou podnikových výnosů.*“ Taky upozorňuje na to, že je třeba rozlišovat náklady od peněžních výdajů.

Nejpodstatnějšími náklady, které vznikají u každého výrobního podniku, jsou materiálové náklady, osobní náklady, odpisy, externí služby a jiné. Toto základní členění je přibližným dělením nákladů podle nákladových druhů.

2.1.1 Dělení podle druhového hlediska

2.1.1.1 Materiálové náklady

Materiálové náklady jsou náklady přímé, které jsou přímo spotřebovávány výrobou výrobku (výkonu). V poslední době je trendem snižovat tyto náklady, zejména pomocí levnějších materiálů. Snahou je, měnit konstrukce na jednodušší a s levnějším materiálem. Je třeba si dávat pozor na to, aby výrobek i přes neustále snižování nákladů zůstal kvalitní. Existují dva základní přístupy k snížení materiálových nákladů – nakoupit ho za nižší cenu nebo snížit plýtvání a zmetkovost. (Popesko, 2009, s. 24)

Lazar (2012, s. 200) stanovuje materiálové náklady pomocí vzorce:

Materiálová kalkulace = jednicový materiál + nakupované položky + polotovary vlastní výroby.

- Jednicový materiál je takový materiál, který se přímo zpracovává a zůstává ponechán ve výrobku.
- Nakupované položky obsahují takové položky, které neprochází dalším zpracováním než montážním.
- PVV – jsou položky, které pochází z jiné vlastní výroby nebo díly, které se prodávají samostatně nebo vstupují do dalšího výrobku, jako jeho součást.

Popesko i další autoři se shodují na vymezení dalších druhových nákladů následovně:

2.1.1.2 Osobní náklady

Osobní náklady rozdělujeme na přímé – jedná se o jednicové dělníky a nepřímé – zejména mzdy technickohospodářských pracovníků. Růst osobních nákladů je nezastavitelný z důvodu rostoucí průměrné hrubé mzdy v důsledku ekonomického vývoje. Při snižování ná-

kladů přichází v úvahu snížení mezd nebo propouštění zaměstnanců. Avšak takovéto snižování je v obou směrech velmi citlivé.

2.1.1.3 Odpisy

Odpisy vyjadřují snížení hodnoty dlouhodobých aktiv v důsledku jejich opotřebení. Někdy nastává situace, že si podniky pomocí odpisů uměle snižují zisk, pro nižší platby daní, a naopak při ztrátě se odpisování pozastavuje.

2.1.1.4 Externí služby a ostatní

Jedná se o takové náklady, které jsou nezbytné k provozování činnosti podniku. Na tuto položku nákladů je třeba si dávat pozor zejména u auditu, a to proto, že se sem nahromadí náklady, které vznikly za jiným účelem a nejsou zcela platné pod tímto zařazením.

Synek (2007, s. 79) navíc přidává do popředí ještě finanční náklady. Zde se řadí pojistné, placené úroky aj.

Hradecký, Lanča, Šiška (2008, s. 78) zdůrazňují důležitost druhového členění z důvodů že:

- Podává informace o spotřebě příslušných vstupních ekonomických zdrojů a o vztahu podniku k okolí.
- Zajišťuje vazby hlavního podnikového rozpočtu k ostatním plánům podniku.
- Je využito ve VZZ.
- V nákladovém účetnictví se využívá při sestavování rozpočtů středisek.

2.1.2 Dělení podle účelového hlediska

Král, Hradecký a spol., Popesko i Petřík se shodnou na členění podle základních dvou hledisek podle účelu:

- dělení podle místa vzniku a odpovědnosti;
- dělení podle výkonů – kalkulačního hlediska.

2.1.2.1 Dělení podle místa vzniku a odpovědnosti

Synek (2007, s. 79) toto dělení popisuje jako zohlednění, zda se jedná o náklady výrobní či nevýrobní. Výrobní náklady se dále člení podle toho, zda vznikly z hlavní, vedlejší, pomocné nebo vedlejší výroby. Jiné členění dělí výrobní náklady na technologické a na náklady

na obsluhu a řízení. Technologické náklady se člení na jednicové a režijní. Hradecký, Lanča, Šiška (2008, s. 79) charakterizují toto dělení podobně, ale více stručně: „*Jde o základ pro střediskové třídění nákladů a vymezení funkčností jednotlivých středisek.*“

2.1.2.2 Dělení podle kalkulačního hlediska

Podle kalkulačního hlediska rozlišujeme přímé a nepřímé náklady. Přímé náklady zahrnují náklady jednicové a část nákladů režijních. Nepřímé náklady zastupují režijní náklady nepřidatelné k jednotce výkonu.

Drury (2000, s. 23) využívá ve své literatuře dělení velmi podobné české metodice, a to „*direct and indirect costs*“, volně přeloženo jako přímé a nepřímé náklady. Toto členění se využívá především u výrobních podniků. Do tzv. „*direct cost*“ lze zařadit přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady. Ostatní náklady, které nemají charakter „*direct*“ jsou přenášeny do objektů pomocí alokací, tzv. „*cost allocations*“.

Bragg (© 2005 s. 30) popisuje několik způsobů jak definovat přímé náklady:

- Veškeré náklady, které lze přímo připsat na jednotku změny v objemu produkce.
- Veškeré náklady, které mohou být rozumně alokovány na jednotku produkce.
- Veškeré náklady, které by zanikly, pokud by byla výroba zastavena.

2.1.3 Dělení podle vztahu k objemu výroby

Drury (2000, s. 26) popisuje a vysvětluje „*variable costs*“ a „*fixed costs*“. První skupiny nákladů lze volně přeložit stejně jako u českých autorů - variabilní náklady, které jsou měnny s objemem výroby, jsou charakteristické jako krátkodobé a lineární. Naopak „*fixed costs*“ jsou konstantní a rostou pouze skokově, především při kapacitních změnách. Příkladem mohou být odpisy, mzdy managementu aj.

Stejně jako ostatní čeští autoři, používá i Král (1997, s. 56) členění nákladů podle jejich závislosti na objemu prováděných výkonů. Variabilní náklady dále člení na proporcionální, podproporcionální a nadproporcionální.

2.1.4 Členění nákladů podle rozhodování

Existuje několik dalších dělení nákladů. Nejvíce autorů se však shoduje na dělení, které je důležité při rozhodování. Král (2006, s. 85) zde řadí náklady oportunitní, neboli „ušlé“ výnosy alternativní příležitosti. Hradecký, Lanča, Šiška (2008, s. 80) dodávají, že využití

této kategorie nákladů je důležité především pro řešení krátkodobých a dlouhodobých investičních záměrů. I Drury (2000, s. 31) dává na pozor, aby tyto náklady byly důležitým bodem při rozhodování, a teorie předešlé potvrzuje tím, že jestliže žádná alternativní možnost neexistuje, jsou tyto náklady nulové.

Všichni zmínění čeští autoři nákladových teorií využívají členění relevantních a irrelevantních nákladů. Podle Krále (1997, s. 64) platí pro posuzování těchto nákladů dva znaky:

- *„Reálné procesy se budou odehrávat až v budoucnosti, a proto musí být rozhodnutí založeno na očekávaných budoucích peněžních tocích.“*
- *„Každé rozhodnutí v určité rovině vždy navazuje na předchozí vývoj s přihlédnutím na menší či větší změny. Jestliže tyto změny nejsou patrné, či vývoj je neměnný, jedná se o irrelevantní náklady. Ostatní náklady, které odpovídají uvažovaným změnám, jsou pro naše budoucí rozhodnutí relevantní.“*

Zvláštní skupinou jsou tzv. náklady odložitelné, které můžou vzniknout až v dalších obdobích. Jedná se například o opravy.

V zahraniční literatuře je chápání nákladů při rozhodování vymezeno například pomocí tzv. *„committed costs“* a *„flexible costs“*. U první skupiny nákladů si lze představit takové náklady, které jsou spojeny se zdroji v důsledku vynaložení současných rozhodnutí, které budou tvořit náklady v budoucnosti. Jedná se o výzkum a vývoj, technickou přípravu výroby a jiné. Tyto náklady vázané k rozhodnutí popisuje ve své knize i Král (2006, s. 87), který dodává, že *„úroveň těchto nákladů, vázaných na řešení výrobků činí 80-85 % celkových nákladů, které jsou v souvislosti s produktem vynaloženy za dobu jeho životnosti“*. Naopak *„flexible costs“*, jak již název vypovídá, jsou náklady flexibilní a jdou plánovat společně s výrobou a zdroji. (Kaplan, Atkinson, 1998, s. 13)

Aby bylo členění nákladů podle rozhodovacích úloh kompletní, je třeba zde zařadit ještě náklady rozdílové. *„Vyjadřují rozdíl nákladů před uvažovanou změnou a po změně.“* (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 80)

Král (2008, s. 83) tyto náklady definuje jako *„stanovení dolního limitu ceny na doplňkovém trhu“*.

2.1.5 Ostatní členění nákladů

Drury (2000, s. 31) i Král (1997, s. 68) ve svých knihách využívají ještě členění nákladů na přírůstkové neboli marginální. V originálním znění „*Differential costs*“ nebo „*incremental costs*“ jsou náklady vznikající při změně rozsahu nebo intenzity výroby. Jestliže bude zkoumána pouze jednotka dodatečná, jedná se o hraniční přírůstkové veličiny. „*Marginal costs*“ v překladu marginální veličiny vznikají při extra přírůstku objemu výroby.

Když budou přírůstkové fixní náklady nulové, vzniká efekt z deprese fixních nákladů. Další pravidlo spojené s přírůstkovými náklady zní: „*celkový zisk roste jen tehdy, kdy hraniční cena je vyšší než hraniční náklad*“. Nespornou výhodou těchto nákladů je, že jejich prostřednictvím lze definovat optimální body hospodárnosti a ziskovosti. (Král, 1997, s. 69)

Posledními významnějšími náklady jsou náklady utopené „*sunk costs*“, které byly vynaloženy v minulosti z důvodu výběru ze dvou alternativ a již nemůžou být nijak ovlivněny. Příkladem můžou být odpisy určitého stroje v minulosti, který se již v současné době nevyužívá, např. z důvodu změny výrobních technologií. (Drury, 2000, s. 30)

3. KALKULAČNÍ SYSTÉM A KALKULACE NÁKLADŮ

Kalkulace jsou nezbytným prvkem v podnikovém, interním řízení. Znamenají důležitou hranici, na které se může prodejní cena pro zákazníka pohybovat a přitom podnik zůstává stále konkurenceschopný a ziskový.

Na pojem kalkulace lze aplikovat mnoho různých definicí od nespočtu autorů. Podle Krále (2008, s. 121) se pojem kalkulace užívá ve třech základních významech:

- *„Činnost vedoucí ke zjištění nebo stanovení nákladů na výkon.*
- *Výsledek této činnosti.*
- *Vydělitelná část informačního systému podniku, která sice tvoří součást manažerského účetnictví, ale je také nezastupitelná.*
- *System vzájemně propojených propočtů.“*

Hradecký a spol. (2008, s. 175) definují kalkulace jako silný informační nástroj:

- řízení nákladů jednotlivých výkonů;
- plánování a kontroly v operativním řízení;
- rozhodování o struktuře a skladbě produkovaných výkonů;
- nástroj cenové politiky;
- stanovování vnitropodnikových cen.

3.1 Kalkulační systém a metody kalkulace

Metoda kalkulace je proces, kdy se zjišťuje výše nákladů na nějaký podnikový výkon.

Metoda kalkulace je závislá:

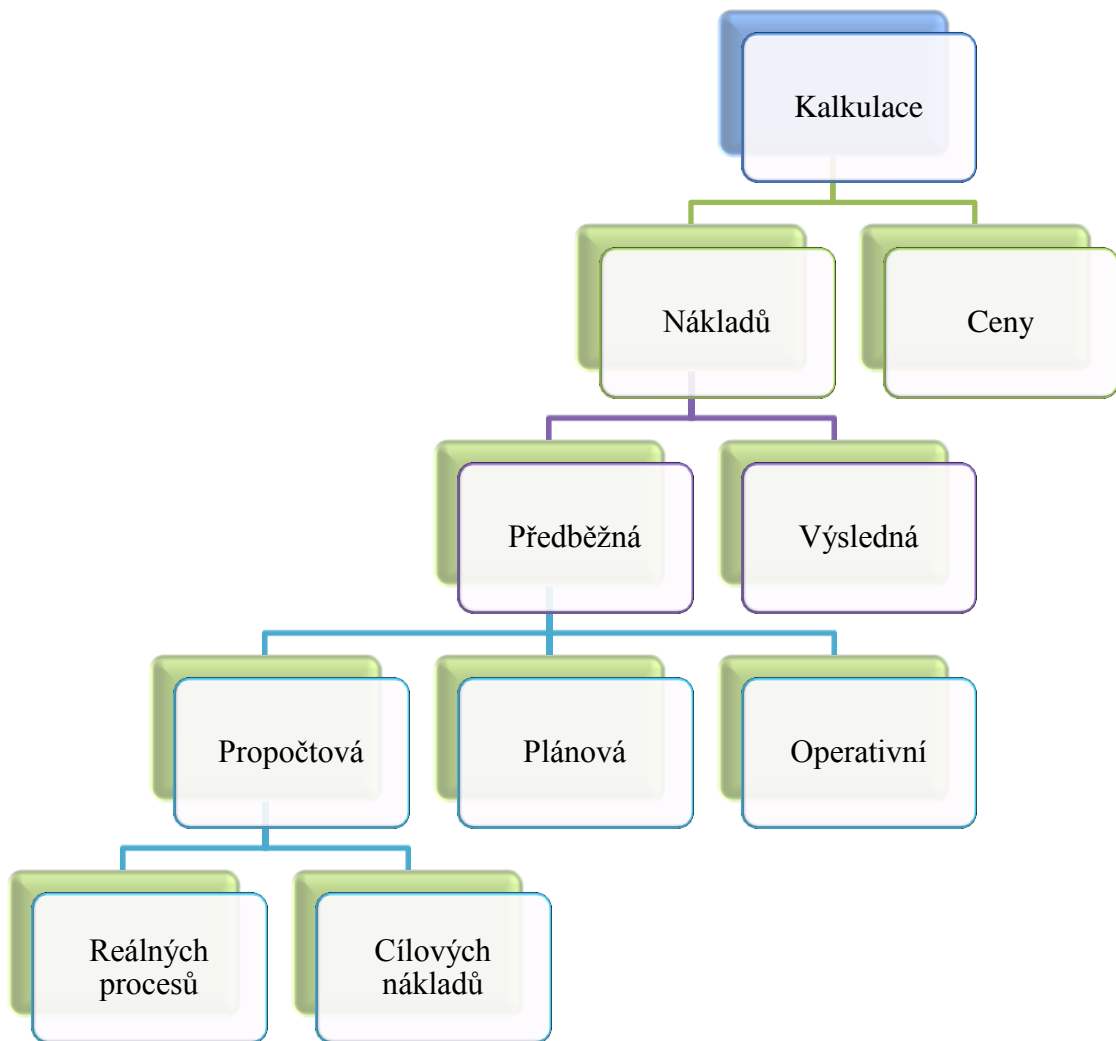
- *„Na vymezení předmětu kalkulace.*
- *Na způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace.*
- *Na struktuře nákladů.“*

(Král, 2006, s. 120)

Čechová (2011, s. 85), rozlišuje metody kalkulace z pohledu výkonového a útvarového. *„Pohled výkonový sleduje náklady ve vztahu ke konkrétním výrobkům, službám nebo jiným výkonům.“* Naopak pohled útvarový, který je hlavním cílem při řízení podle manažerského

účetnictví, sleduje náklady ve vztahu k odpovědnosti za jejich vznik. To znamená, tak, jak vznikly u konkrétního střediska.

Historický vývoj zaznamenal přesun od výsledných kalkulačních ke kalkulačním předběžným. Celou soustavu kalkulačních zastřešuje kalkulační systém.



Obr. 2. Kalkulační systém (Král, 2006, s. 187)

Jak z názvů vyplývá, kalkulační operativní, plánové a propočtové patří do předběžných kalkulačních, které se sestavují před výrobou. Odlišnou skupinou jsou pak kalkulační výsledné, které jsou aktuální až po výrobním procesu

(Král, 2006, s. 187).

3.2 Předmět kalkulace

Zde není třeba uvádět nespočet definicí od různých autorů. Jako stručnou a výstižnou lze považovat definici Krále.

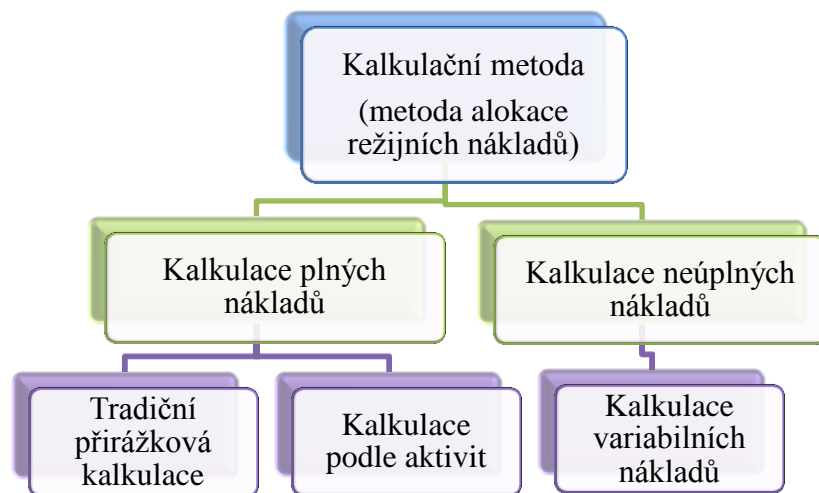
„Předmětem kalkulace mohou být všechny druhy dílčích i finálních výkonů.“ (Král, 2006, s. 122)

3.3 Obsah kalkulace

Významnější vývoj zaznamenal obsah kalkulací. Základní kalkulační vzorec se skládá a generuje podle nákladových druhů, které jsou identické s druhovým tříděním nákladů. Avšak z důvodu nepřesnosti přiřazování těchto nákladových druhů s absencí účelovosti se začaly vyvíjet nové druhy kalkulací. Větší změnu způsobil vznik kalkulací podle účelu, která vychází z účelového třídění nákladů. Následně se vývoj dostal ke kalkulačnímu členění nákladů, to je, na náklady přímé a nepřímé. Část nepřímých nákladů je rozpočítávána pomocí režijních přírážek. Ale ani tohle v dnešní době už neznamená moderní řízení nákladů. Podniky se potřebují posunout více dopředu, a k tomu jim lze dopomoci kalkulacemi moderními, například metodou Activity-Based Costing.

3.4 Typy kalkulací

Základní typy nákladových kalkulací lze rozdělit dle obrázku (Obr. 3), na kalkulace plných nákladů a kalkulace neúplných (variabilních) nákladů. První skupina kalkulací je nazývá i absorpčními kalkulacemi a druhá skupina naopak neabsorpčními.



Obr. 3. Základní typy nákladových kalkulací (Popesko, 2009, s. 61)

Základní typy kalkulace lze členit na kalkulace dělením – prosté a s poměrovými čísly nebo na kalkulace přírážkové, které jsou v českých podnicích hojně využívány. Základem přírážkové kalkulace je rozvrhová základna, pomocí které se rozvrhují náklady na jednotlivý výkon.

Fibírová (2011, s. 212) vnímá kalkulaci plných nákladů důležitou především ve způsobu přiřazování nákladů. Tzn. v jejich rozlišení na přímé a nepřímé náklady. Tato kalkulace vychází z typizovaného kalkulačního vzorce. Jejich nevýhodou je „statické zobrazení kalkulovaných hodnotových veličin“. Výhodu lze naopak sledovat v důležitosti při stanovování cenové politiky nebo jako měřítko konkurenceschopnosti podniku.

Všichni autoři se ve svých knihách shodují na následujícím typovém kalkulačním vzorci. Tento vzorec zahrnuje veškeré náklady. Jak již bylo popsáno výše, jedná se o kalkulaci úplných nákladů.

Tab. 3. Typizovaný kalkulační vzorec (vlastní zpracování)

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

Neabsorpční kalkulace se zaměřují na řízení nákladů, zisku a krycích příspěvků. Pro tento typ kalkulace je charakteristické dělení nákladů na fixní a variabilní. Od absorpční se odlišuje tím, že sleduje příčinu vzniku nákladů.

Fibířová (2011, s. 216) zdůrazňuje, že tyto „dvě koncepčně odlišné kalkulace nejsou ve vzájemném rozporu, ale naopak se vhodně doplňují.“

Popesko (2009, s. 78) tvrdí, že přírážková kalkulace je nepřesná zejména kvůli následujícím faktorům:

- podíl režijních nákladů se v praxi pohybuje okolo 50 %, což způsobuje, že jakákoliv odchylka v kalkulaci má velký dopad na výši celkových kalkulovaných nákladů;
- stále vyšší podíl režijních nákladů přerušuje příčinný vztah k některým skupinám přímých nákladů.

(Garrison, Noreen, Brewer 2012, s. 273) vysvětlují rozdíly mezi tradičními absorpčními kalkulacemi a ABC. Tradiční kalkulace je navržena tak, aby byly data účelná pro externí uživatele finančních zpráv. Naproti tomu, systém ABC je určen k použití pro interní rozhodování. V důsledku toho, se ABC liší od tradičního účetnictví ve třech směrech:

- nevýrobní stejně jako výrobní náklady lze přidělit na výrobky, ale pouze na základě příčiny;

- některé výrobní náklady mohou být vyloučeny z nákladů na produkt;
- režijní náklady se používají a jsou přidělovány produktům a jiným předmětům nákladů pomocí jedinečné míry AKTIVITY.

Popesko (2009, s. 64) popisuje další speciální typy kalkulací, do kterých patří kalkulace sdružených výkonů, která je velmi specifická zejména pro ropný průmysl. Jedná se o to, že *„výroba jednoho výrobku nemůže být z technologického hlediska oddělena od výroby dalších výrobků.“*

Tato metoda se dále dělí na rozčítací kalkulaci a odčítací kalkulaci. První typ se využívá, jestliže všechny výrobky lze považovat za hlavní a postup je takový, že se celkové náklady na jednotlivé výrobky rozčítají pomocí poměrových čísel, odvozených z užitné hodnoty. Opakem je odčítací kalkulace, která je využitelná, když jsou hodnoty výrobků odlišné a vznikají vedle hlavních výrobků i vedlejší.

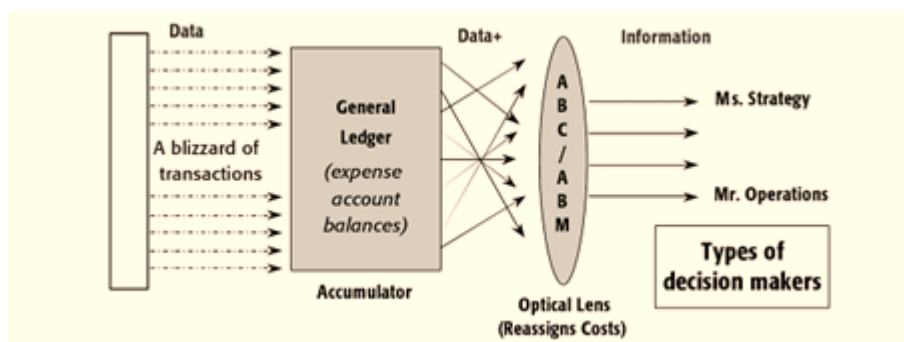
Poslední méně známou kalkulací je kalkulace dynamická, o které Popesko (2009, s. 67) tvrdí, že je jí vhodné implementovat do stávajících kalkulačních metod a výrazně tak ovlivnit, jak velký bude objem zakázek ze strany odběratelů. Odpovídá na otázku, *„jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami objemu výkonů.“* I Král (2006, s. 137) se ve své knize věnuje tomuto druhu kalkulace, a dodává, že *„vychází z tradičního kalkulačního rozčlenění na přímé a nepřímé náklady a z členění nákladů podle fází reprodukčního procesu, avšak zachovává si informační základ typového kalkulačního vzorce.“*

4. SYSTÉM ŘÍZENÍ PODLE AKTIVIT - ABC

System ABC byl založen, kvůli nedostatkům tradičních systémů řízení nákladů. Hlavním problémem tradičních kalkulačních systémů je, že nepřidělují náklady správným způsobem, jak je tomu doopravdy. Tzn., že veškeré režijní náklady jsou koncentrovány do jednoho velkého balíku „pool“ režijních nákladů a kvůli tomu pak dochází k nevhodně rozloženým nákladům tohoto balíku na konkrétní produkt. V závěru vše vede k nesprávnému stanovení ceny produktu, což znamená pro podnik chybná rozhodnutí. (Bragg, 2005, s. 116)

Hicks (© 1999, s. 5) charakterizuje ABC jako „krásný jednoduchý koncept, který může být přijat mnoha různými způsoby.“ Cílem je vytvořit použitelné informace o nákladech, které přesně odrážejí příčiny a následky vztahu mezi těmito náklady, činnostmi a produkty či službami. Aby byl ABC model v malých a středních podnicích účinný je zapotřebí mít takové náklady, které lze přesně definovat a měřit, a které odrážejí příčinné souvislosti. (Hicks, ©1999, s. 21).

Cokins (2001, s. 11) tvrdí, že ABC systém nenahrazuje původní účetní systém. Ke vstupu používá stejná data, ale navíc k nim přidává dimenzi provozních vztahů, které zajistí účinnější rozhodování. Na obrázku (Obr. 4) si lze Cokinsovu teorii ověřit.



Obr. 4. Systém ABC (Cokins, 2001, str. 11)

Obrázek vysvětluje, že data vstupující do hlavní knihy na jednotlivé nákladové účty jsou rozdělovány pomocí objektů přiřazujících náklady, a na konci vzniká výstup podle typu rozhodovací úlohy.

Bragg a Hirsch se k problematice přiřazování nákladů staví podobně, a Hirsch (2009, s. 83) dále zdůrazňuje, že zdroje (náklady) jsou výsledky aktivit nebo transakcí a ABC zaměřuje pozornost manažerů na takové zdroje, které mohou být kontrolovány. Jestliže sledujeme náklady na jednotku, zakázku, výrobek, nebo na zařízení, manažeři mohou přesněji přiřadit

náklady na tyto objekty a přijímat tak lepší rozhodnutí týkající se cen a sortimentu výrobků.

Petrík (2009, s. 603) pohlíží na ABC a ABC/ABM jako na komplexní manažerský nástroj, působící na strategické úrovni, a „*ne pouze jako na omezený, zpětně orientovaný ryze nákladový, statický účetní a upravený finanční nástroj určený pro efektivnější firemní plánování, kontrolu, manažerské rozhodování a hodnocení firemní a případně i manažerské výkonnosti.*“ Avšak v prvních momentech je zapotřebí změnit především myšlení manažerů. ABC je třeba pochopit v jeho základním koncepčním rámci. Informační systémy jsou problematikou druhou (Hicks, © 1999, s. 5).

Zásadní rozdíl přináší tato metoda u činností, „*kde je vývoj aktivit, které vyvolávají vznik nákladů, v nepřímém vztahu k objemu prováděných finálních výkonů*“. Tento vztah mezi náklady, aktivitou a objemem výkonů je typický u:

- operací, které zajišťují provádění změn – výzkum a vývoj, inovace, technologická příprava;
- operací zprostředkovávající kvalitu výkonů – vyřizování reklamací, opravy zmetků, zajišťování kvality;
- logistických operací – objednávky materiálu, zavádění do výroby, balení, expedice;
- operací, které drží rovnováhu mezi zdroji a jejich užitím – operativní plány, řízení zásobování, výroby... (Král, 2008, s. 178)

Hicks (© 1999, s. 18) vymezil 5 kritických bodů, které je třeba vzít v úvahu, jestliže se ABC má stát komplexním nástrojem pro všechny typy a velikosti organizací.

- ABC je „*koncept.*“
- ABC slouží jako „*základ pro ekonomický model.*“
- ABC využívá informace o nákladech, které musí být „*přesné, relevantní a měli by podporovat všechny typy manažerských rozhodnutí.*“

4.1 Postup implementace ABC

V této části práce budou vymezeny jednotlivé kroky při zavádění ABC systému.

4.1.1 Úprava účetních dat

Popesko (2011, s. 113) jako úplně první krok vyzdvihuje úpravu účetních dat. Tento krok není samotnou součástí tvorby ABC, ale pro zefektivnění realizace je velmi důležitý. Úprava spočívá ve vyčlenění specifických účetních nákladů, které jsou nepravidelné, výjimečné, a k budoucím aktivitám by je bylo těžké přiřazovat. Jedná se o položky typu: kurzové rozdíly, inventarizační rozdíly, opravné položky, dary, pokuty, penále aj.

4.1.2 Vymezení aktivit

Na webu (Podnikátor, 2012) jsou klasické kroky ABC vymezeny následovně:

Prvně jsou identifikovány všechny aktivity a procesy, které v daném podniku probíhají. Každá aktivita je vymezena časově i věcně a navazuje na ni další aktivita. Procesy lze dělit na procesy hlavní a podpůrné. „*Hlavní procesy jsou prováděny ve prospěch nákladových objektů, podpůrné procesy pomáhají zajišťovat průběh procesů hlavních.*“ Při stanovení mnoha aktivit v modelu ABC rostou náklady na jejich evidenci, sledování a kontrolu. Naopak málo aktivit způsobuje, že je model ABC lépe využitelný, ale v konečné fázi mohou být náklady na objekt zkresleny.

Podle Staňka (in Popesko, 2011, s. 117) lze aktivity rozdělit do několika blízkých skupin, podle toho, jakých činností se týkají.

- Činnosti týkající se obstarávání vstupních surovin a služeb.
- Činnosti při řízení vztahů se zákazníky a trhem.
- Činnosti při vývoji výrobků.
- Činnosti výrobní.
- Činností administrativní.
- Činnosti vedení.
- Podpůrné činnosti.

Počet aktivit závisí na konstrukci ABC systému. Jestliže je potřeba směřována pouze na dlouhodobé rozhodování s přidělením nákladů na určitý delší časový úsek, je vhodné využít strategický model ABC.

Naproti tomu operativní model ABC se vyznačuje krátkodobým rozhodováním s neustálým obměňováním a aktualizováním nákladů a vyžaduje velký počet aktivit s velmi propracovaným IT systémem (Popesko, 2011, s. 159).

4.1.3 Přiřazení nákladů aktivitám

Dalším krokem je identifikace zdrojů a jejich přiřazení jednotlivým aktivitám. Ocenění aktivit můžeme provést pomocí dotazování pracovníků a jejich odhadu spotřeby nákladů na tyto procesy. Dílčí aktivity se ocení, podle spotřeby času na tyto aktivity. Dále se alokují náklady podpůrných procesů pomocí přímé metody, postupné metody nebo reciproční metody. Vznikají tak jednotkové náklady aktivity.

V neposlední řadě je důležité definovat nákladové objekty, kterými mohou být produkt, zákazník, zakázka. *„Důležité je, aby tyto nákladové objekty byly příčinou toho, proč je nutné vykonávat aktivity, které spotřebovávají zdroje.“* (Podnikátor, 2012)

Popesko (2011, s. 121) upozorňuje, že i když je tato činnost prováděna až v závěru, je důležité si nákladové objekty definovat a promyslet již v úvodu celého postupu kalkulace.

4.1.4 Stanovení jednotkových nákladů na aktivity

V této části implementace jsou stanoveny „drivery“, které vyjadřují příčinu mezi aktivitou a jejími náklady, a pomocí kterých jsou následně stanoveny jednotkové náklady na aktivitu.

4.1.5 Přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům

Tato fáze je charakteristická oceňováním nákladových objektů. U oceňování nákladových objektů je důležité dodržovat a vyhledávat příčinné souvislosti. Podstatou této fáze je *„kvantifikovat množství spotřebovaných jednotek výkonu jednotlivých aktivit definovanými nákladovými objekty“*. Náklady na nákladový objekt se stanoví jako součin jednotkové náklady aktivity a objemu aktivit, které si tento objekt žádá.

Jestliže se pro systém ABC rozhodneme, lze vycházet z rad od Horngrena (© 2009, s. 156), který se věnuje především implementaci ABC a popisuje ji jako dlouhou proceduru, kterou si společnost musí řádně naplánovat a provést důležitá a podrobná rozhodnutí

o použití této metody. Při provádění rozhodnutí o aktivitách, „*cost drivers*“, a dalším, musí manažeři zvážit výhody a náklady na tyto rozhodnutí a zohlednit veškerá omezení při implementování tohoto podrobnějšího kalkulačního systému.

4.2 Nevýhody a neúspěchy při zavádění ABC

(Garrison, Noreen, Brewer 2012, s. 297) ve své knize sdělují, že ABC produkuje čísla, jako jsou např. marže produktů, avšak, které jsou v rozporu s čísly produkovanými tradičními kalkulačními systémy. Manažeři jsou však zvyklí používat tradiční kalkulační systémy a tyto tradiční systémy jsou i často používány při hodnocení výkonu podniku. Pokud je ABC vnímáno pouze jako účetní iniciativa, která nemá plnou podporu vrcholového vedení, je odsouzena k neúspěchu.

Cokins (2001, s. 3) popisuje další nepříjemnosti, doslovně šoky, které mohou nastat při implementaci ABC/M.

Těmito šoky myslí, že 90 % z konceptu ABC / M znamená organizační změny v řízení a chování managementu, a pouze 10 % vyjadřuje nové matematické výpočty (metodiky). Bohužel, většina organizací, které realizují ABC / M poprvé, tak při implementaci nachytávají na dvou aspektech. První spočívá v tom, že tráví příliš mnoho času definováním a budováním ABC / M informačního systému, a jen velmi málo času přemýšlejí o tom, co bude jejich podnik a management dělat, jakmile dostanou data nová, která jsou ABC / M vyprodukována.

V úplném závěru je třeba si uvědomit, že při zavádění ABC vznikají náklady a je třeba je posoudit s přidanou hodnotou, kterou by nám měla implementace systému přinést. Jedná se o náklady:

- na zapojení externích subjektů;
- na osobní náklady zaměstnanců;
- hardware, software;
- náklady vznikající při obstarávání dat;
- náklady na provoz systému;
- náklady na vytváření relevantních informací. (Popesko, 2011, s. 161)

5. SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část popisovala přechod od finančního účetnictví až po metodu ABC, která je jednou z nejmodernějších metod řízení nákladů v současné době, avšak řadí se do složitých, finančně a časově náročných metod. Nejvíce blízkými definicemi a projevy pro mě byly ty, od Druggyho a z českých autorů hlavně Král a Popesko. Vývoj v manažerské účetnictví znamenal dlouhé období a ještě i v dnešní době a zejména v českém prostředí nejsou manažerské nástroje nastaveny zcela správně a efektivně. Nejvíce se přikláním k úvaze Krále, který popisuje důležitost přizpůsobování se modernímu a rozrůstajícímu se prostředí. I přes to existuje nespočet podniků, které zamrzly pouze na finančním a na něho navazujícím daňovém účetnictvím. Tato krátkozraká orientace se vyplatí u menších podniků s jednoduchou skladbou výroby a málo rozvětvenou organizační strukturou. Podnik XY má více jak 50% podíl nepřímých nákladů, což je jeden z hlavních důvodů proč je výhodné zastávat se více manažerského pohledu při řízení podnikových nákladů než klasického finančního účetnictví.

Další kapitola teoretické části se věnovala definicím nákladů. Zastávám názor Synka, který vymezuje důležitost při rozeznávání mezi nákladem a výdajem. Mezi základní třídění využívané ve většině podniků patří druhové členění nákladů, a to z důvodu již samotného sestavení výkazu zisků a ztrát. Jako důležité shledávám a následně v části praktické využiji dělení nákladů podle kalkulačního hlediska, na náklady přímé a nepřímé. Vždyť to jsou právě tyto náklady, které vstupují do kalkulace samotné, a pomáhají kalkulantom a zároveň managementu při rozhodování o minimálních či maximálních cenách výkonů.

Kapitola o kalkulacích byla ze začátku věnována jen letnému vysvětlení základních kalkulačních pojmů a spíše se věnovala nevýhodám, které plynou z tradičních kalkulací. Nejvíce se ztotožňuji s názory Fibírové, která staví do přímé souvislosti kalkulace absorpční a neabsorpční a Garrisona, který podle mě stručně a výstižně definoval rozdíly mezi tradičními kalkulacemi a systémem Activity- Based Costing.

Poslední část pojednávala o samotném systému ABC, jednotlivých krocích při jeho implementaci a o tom, jak přispívá k manažerskému řízení podniku a taky jak může celá jeho koncepce selhat při nedodržení základních pravidel. Podle mého názoru se nejpečlivěji a nejprůhledněji věnuje metodě ABC Popesko. Se zahraničními autory se shodují na velmi zajímavých argumentech pro a proti, při zavádění ABC. Proto jsem pro projektovou část

vybrala právě strategický model ABC, který je dynamickou kalkulací a přesněji zohledňuje náklady na kalkulační jednici.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6. PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI XY

Společnost je akciovou společností se sídlem v Kroměříži a byla založena na začátku roku 1993. V obchodním rejstříku je zapsána od 26. 1. 1993. Společnost má dlouhodobou, přesněji 50 letou tradici, která se dřív odehrávala pod záštitou mateřské společnosti ABC a.s. s dvěma oddělenými provozny – nástrojárnou a slévárnou. Kvůli sloučení dříve dvou existujících nezávislých subjektů, byl management společnosti nucen k novým organizačním změnám se společnými cíli, vizemi a plány.

6.1 Předmět podnikání

Předmět podnikání společnosti XY je plně závislý na technologické schopnosti a vybavenosti. Podle nejnovější definice roku 2012 byl předmět podnikání definován jako – vývoj, výroba, opravy, úpravy a znehodnocování zbraní; slévárenství, modelářství; obrábění; zámečnictví, nástrojářství; výroba, obchod a služby neuvedené v příloze 1 až 3 živnostenského zákona.

Jak už bylo zmíněno u vzniku a historie společnosti, výrobní program se skládá ze dvou strojírenských oborů.

Ve slévárně se vyrábí nejnáročnější tenkostěnné přesné odlitky z hliníkových slitin a barevných kovů. Pro výrobu je využívána technologie tzv. přesného lití. Část odlitků je dodávána včetně obrábění, to se zajišťuje jak z interních zdrojů, tak z externích zdrojů. Tlakové a kolilové lití se realizuje výhradně externě.

Nástrojárna se zaměřuje na výrobu forem pro složité technické výlisky z termoplastů, termosetů a gumy a voskových modelů.

V rámci odborného členění a vymezení předmětu výroby lze činnosti vyjmenovat následovně:

Slévárna

- výroba prototypů – rapid prototyping;
- přesné lití metodou vytavitelného voskového modelu;
- opracování a závěrečná úprava odlitků;
- poradenská činnost.

Nástrojárna

- výroba formy pro vstřikování plastických hmot;
- výroba formy pro tlakové lití kovů (75 % činností);
- výroba formy pro přesné lití;
- opravy a údržba forem (25 % činností);
- výroba přípravků a přesné obrábění dílů;
- výroba nástroje;
- konzultační činnost.

Společnost prodává svým odběratelům:

1. formu;
2. odlitek;
3. celek (obrobek).

6.2 Základní informace o společnosti

6.2.1 Cíle společnosti

Cílem je prosperovat a neustále se zlepšovat v kvalitě výrobků, pevných dodávkách, příznivých cenách a ve zvyšování spolehlivosti dodávek. To jsou hlavní aspekty, které podniku zaručují zdravou konkurenceschopnost. Společnost se snaží o permanentní vzdělávání a proškolení svých zaměstnanců. V oblasti jakosti probíhají neustálé akreditace a snažení o snížení zmetkovitosti.

6.2.2 Majetkové poměry

XY je akciovou společností skupiny ZZ a.s. Hlavními akcionáři jsou: DEF holding, a.s. a XYZ s.r.o.

DEF holding, a.s. se podílí 86,10 % a XYZ spol. s.r.o. 13,90 %.

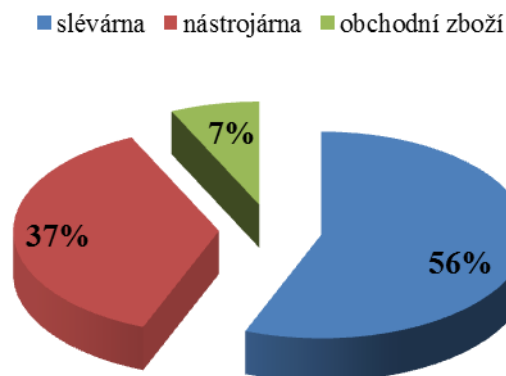
Data za poslední auditované období – rok 2012 byly následující:

Základní kapitál byl ve výši 93 450 tis. Kč. Je tvořen 9 345 ks akcií ve jmenovité hodnotě 10 tis. Kč. Stav zaměstnanců se v posledních letech pohybuje v počtu 131. Z toho řídicích pracovníků je 7. Celkové výnosy za poslední sledovaný rok podle schválené účetní závěr-

ky jsou 138 566 tis. Kč a celkové náklady 131 002 tis. Kč. Hospodářský výsledek tak vyšel kladně ve výši 7 564 tis. Kč.

Rok 2013 po dokončení auditu předpokládá podobný vývoj.

Podíl jednotlivých provozů na celkových tržbách – rok 2012.



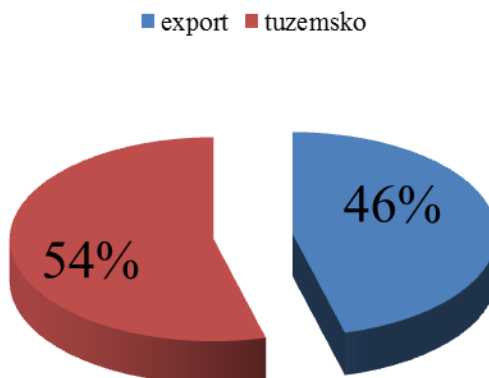
Graf 1. Podíl jednotlivých provozů na celkových tržbách (vlastní zpracování)

6.2.3 Hlavní zákazníci

za poslední období mezi významné odběratele společnosti XY, a.s. patří:

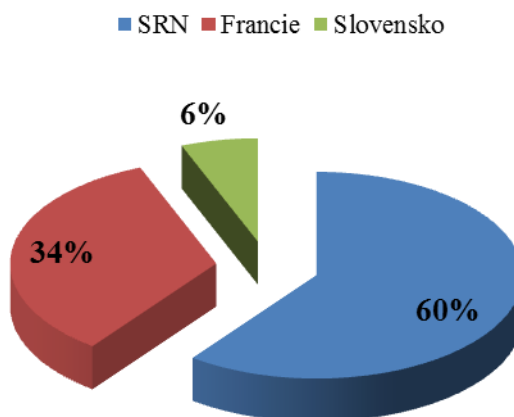
- A. RAYMOND JABLONEC s.r.o.;
- HDO;
- AOA;
- VISTEON – AUTOPAL, s.r.o.;
- KaVo Dental GmbH;
- IFE – CR, a.s.;
- TFE electronics;
- MEOPTA – optika, s.r.o.;
- Atd.

Na grafu (Graf 2) je procentně vyjádřen podíl vývozu na celkových tržbách.



Graf 2. Podíl exportu na celkových tržbách (vlastní zpracování)

Největší expedice zboží probíhá do SRN (přes 50 %), Francie (34 %), Slovenska (6 %).



Graf 3. Expedice zboží (vlastní zpracování)

Společnost se snaží propagovat svou činnost na různých veletrzích a výstavách a díky sponzoringu.

6.2.4 Orgány společnosti a organizační struktura

Akciová společnost se skládá ze dvou hlavních orgánů – představenstva a dozorčí rady. Představenstvo má v současné době 5 členů a dozorčí rada 3 členy. Orgány zastřešuje výkonný ředitel společnosti.



Obr. 5. Organizační struktura (Výroční zpráva 2012)

6.2.5 Obecné účetní metody a zásady

Rozvahovým dnem k uzavření účetních knih a sestavení účetní závěrky je datum 31.12. Měnou účetní závěrky je Kč. Účetní jednotka nemá v žádné jiné společnosti obchodní podíl větší než 20 % a ani se nespécializuje na nákup cenných papírů a jiných majetkových účastí. Výši odpisů stanovuje u jednotlivých položek hmotného dlouhodobého majetku vedoucí příslušného provozu v závislosti na odpovědném pracovníkovi z ekonomického úseku. Sazby jsou u účetních odpisů lineární. U majetku v odpisové skupině 5 jsou účetní odpisy stanoveny ve stejné výši jako daňové odpisy. Pro přepočítání údajů v cizích měnách na českou měnu se používá směnný kurz České národní banky pro sledovaný den.

6.2.5.1 Způsob ocenění a odepisování

Zásoby nakupované a vytvořené ve vlastní režii jsou oceňovány pořizovací cenou. Pořizovací cenou je cena, za kterou byl majetek nakoupen (pořízen) včetně dalších nákladů, které s nákupem souvisejí. Např. přepravné, pojistné, clo, balící výlohy, úroky, náklady související s dělením materiálu.

Zásoby vytvořené ve vlastní režii jsou oceňovány výrobními náklady.

Dlouhodobý hmotný majetek vytvořený vlastní činností se oceňuje výrobními náklady. Dlouhodobý nehmotný majetek se oceňuje nižší cenou ze dvou – reprodukční pořizovací cena, vlastní náklady.

V posledních auditovaných letech – 2011, 2012, kdy společnost tvořila kladný výsledek hospodaření, byl tento výsledek rozdělován částečně přídělem do rezervního fondu a částečně na pokrytí ztráty z minulých let.

6.2.6 Projekt ALFA

Tento projekt je věnován výzkumu a vývoji technologie výroby rozměrných, tenkostěnných a hliníkových odlitků.

Projekt je pod záštitou programu ALFA a na projektu se podílí VUT Brno, Fakulta strojního inženýrství, Ústav strojírenské technologie, odbor slévárenství. Pro účely inovace kalkulačního systému nebude tento projekt zohledňován.

Základní data o projektu

Příjemce: XY, a.s.

Další účastník projektu: VUT v Brně

Registrační číslo projektu: TA01010766

Název projektu: Výzkum a vývoj technologie výroby rozměrných tenkostěnných hliníkových odlitků

Doba řešení projektu: 1. 1. 2011 – 31. 12. 2013

6.3 Analýza vnitřního prostředí podniku XY – SWOT

Pro analýzu vnitřního prostředí podniku je nejvhodnější využít SWOT analýzu. Jedná se o charakteristiky podniku ze 4 hledisek – silné stránky, slabé stránky (týkající se interních záležitostí) a příležitostí a hrozeb (zohlednění potenciálu podniku vzhledem k externím příčinám).

Tab. 4. SWOT (vlastní zpracování)

<p>Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Speciální produkt a technologie - Nízká konkurence - Dlouholetá tradice - Vysoká loajalita a zkušenost zaměstnanců - Vysoká přidaná hodnota 	<p>Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Složité technologické procesy - Nepřesný kalkulační systém (zakázková výroba, málo opakovatelná výroba s řadou rizik) - Nerozvinuté řízení nákladů - Vysoká zmetkovitost a nízká stabilita procesu - Vysoký průměrný věk zaměstnanců
<p>Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Získávání nových trhů a zákazníků - Zaměření na náročné produkty - Růst poptávky v klíčových oborech 	<p>Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kurzové pohyby - Vstup nové konkurence - Rozvoj konkurenčních strojírenských oborů - Nedostatek odborníků v oboru

7. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI XY A.S.

Prvním krokem při analýze současného stavu řízení nákladů je analýza nákladů podle několika členění vymezených v teoretické části práce. Na začátku analytické části je provedeno porovnání položek VZZ s odvětvím. Následuje srovnání % zastoupení nákladů na celkových nákladech s konkurenční firmou. Poté jsou provedeny analýzy již samostatných členění podnikových nákladů. Nakonec je popsán stav současného řízení nákladů a kalkulací. Podnik XY využívá dvouokruhovou soustavu účetnictví. Znamená to, že sleduje náklady z hlediska finančního účetnictví a taky z pohledu vnitropodnikového.

7.1 Porovnání vývoje položek VZZ s odvětvím

Výrobní program a předmět podnikání analyzovaného podniku spadá podle MPO do CZ NACE 245300 – hutnictví a slévárenství. Jedná se o analýzu vývoje ekonomiky ČR za rok 2012 (k 19. 6. 2013). Vývoj hutnictví byl v roce 2012 ovlivněn hlavně nižší spotřebou v Evropě a kvůli postupnému omezování domácího stavebnictví. Výroba základních kovů, hutní zpracování a slévárenství patří k významným odvětvím průmyslu. Jeho celkový podíl na tržbách průmyslu je 5,4 %. Odvětví je charakteristické svou exportní snahou, což je ve výsledku více než polovina produkce. Detail oboru Výroba odlitků z litiny zaznamenal meziroční pokles -7,3 % (MPO, 2013). Níže jsou analyzovány charakteristiky VZZ odvětví za dostupná data roku 2011 a 2012 ve srovnání s reálnými daty podniku.

Tab. 5. Relativní vývoj položek VZZ odvětví a podniku XY (vlastní zpracování)

v tis. Kč	Odvětví 2011	Odvětví 2012	relativní změna	Podnik 2011	Podnik 2012	relativní změna
Obchodní marže	348 652	372 396	1,07	3 876	2 176	0,56
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	171 052 725	152 492 418	0,89	136 615	128 595	0,94
Změna stavu zásob vL činnosti	231 672	-1 448 791	- 6,25	4 808	-1 382	- 0,29
Aktivace	2 206 226	2 719 625	1,23	175	15	0,09
Výkonová spotřeba	148 474 177	131 313 184	0,88	77 896	68 391	0,88
Přidaná hodnota	25 365 098	22 822 464	0,90	67 578	61 013	0,90
Osobní náklady	14 953 565	14 891 135	1,00	46 415	44 920	0,97
Provozní HV	2 580 567	2 809 109	1,09	10 093	9 900	0,98
Finanční HV	-431 119	-541 985	1,26	-590	-1 648	2,79
HV před zdaněním	2 108 120	2 276 795	1,08	9 503	9 252	0,97

Z tabulky (Tab. 5) lze vypočítat přibližně podobný vývoj položky Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, kdy u odvětví i u podniku mezi roky 2011 a 2012 došlo ke snížení. Téměř stejný vývoj zaznamenala i výkonová spotřeba kdy došlo k poklesu o 12 %,

což bylo zapříčiněno pozdním projevem ekonomické krize. Klesla tak i o 10 % přidaná hodnota. Položka osobních nákladů neprojevila žádný významnější pohyb jak v odvětví, tak v podniku. Provozní HV a HV před zdaněním byl v odvětví v pozitivním vývoji na rozdíl od podniku, kde docházelo k menšímu propadu v období. Finanční VH byl zápornější s každým rokem, hlavně proto, že podniky v této sféře nejsou většinou obchodníky s cennými papíry, nevyužívají mnoha prostředků na řízení rizik a evidují se zde náklady především ve formě placených úroků, kurzových ztrát a poplatků.

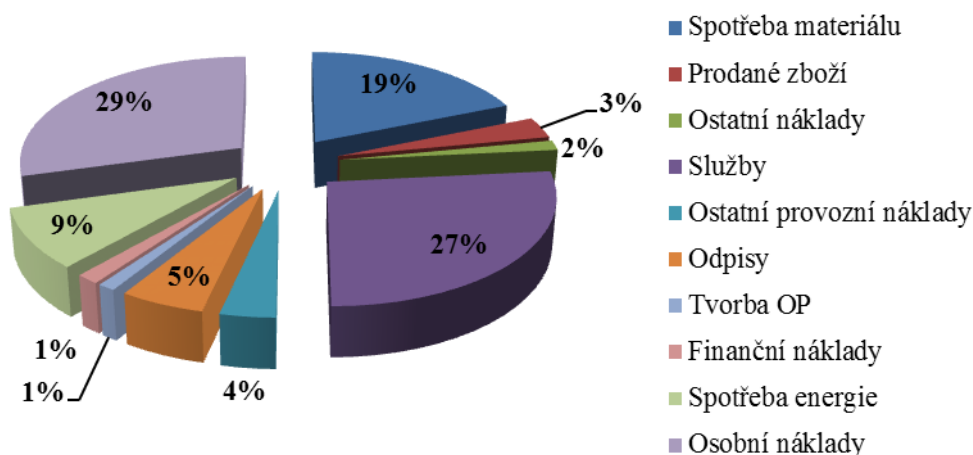
7.2 Analýza nákladových druhů

U této analýzy jsou náklady posuzovány podle toho, jak jsou vedeny účetnictvím podniku a vykazovány ve výkazu zisků a ztrát. Jedná se o druhové členění.

7.2.1 Vertikální analýza nákladových druhů

Jestliže náklady shlédneme za celou firmu, tak největší položkou jsou osobní náklady. Podle členění druhového je to součet účtů 521-527. Kdybychom neznali povahu podniku, je tato informace užitečná k určení, zda se jedná o výrobní podnik. Dalším důkazem, který potvrzuje tento fakt je, že další % vysokou položkou je spotřeba materiálu, účet 501. Na další položce s nejvyššími náklady jsou služby, účet 518 s hodnotami pochybujícími se kolem 27 % a v neposlední řadě spotřeba energie. Mezi ostatní položky, které silněji ovlivňují hospodářský výsledek, patří opravy a udržování a kurzové ztráty, zahrnuté v ostatních provozních nákladech.

Podíl nákladů za podnik XY za rok 2013

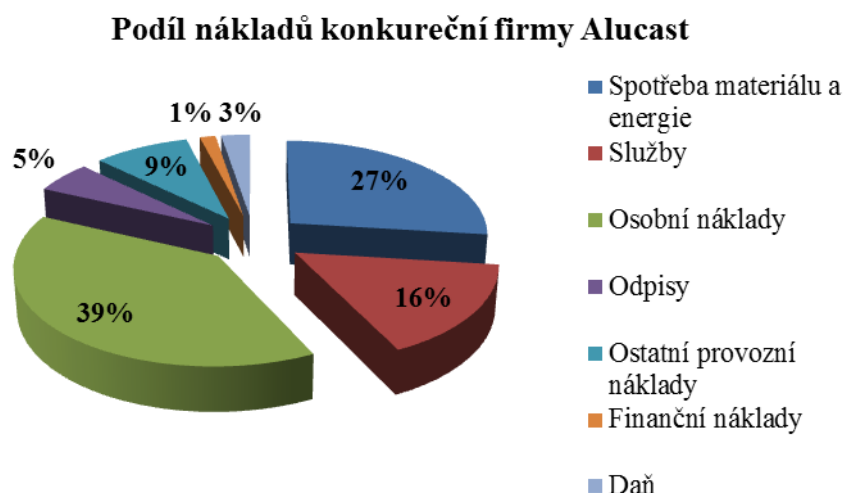


Graf 4. Podíl nákladů na celkových nákladech za celý podnik XY 2013
(vlastní zpracování)

Zastoupení nákladů dle druhového členění v minulých letech nenabývalo výrazných změn a podíly nákladů byly tedy obdobné.

7.2.1.1 Srovnání s konkurencí

Pro srovnání % zastoupení nákladů na celkových nákladech podniku bylo využito konkurenčního podniku Alucast, který se pohybuje také na trhu slévárenství a nachází se v okolí podniku XY. Z grafu (Graf 5) lze vyčíst, že podíl nákladů spotřeby materiálu a energie je v obou podnicích velmi podobný. Největší položku tvoří jak u naší firmy, tak u konkurenta položka osobních nákladů. Avšak u konkurence je tento podíl o pár % vyšší. To je vykompenzováno službami, které jsou u podniku XY více % zastoupeny než u konkurenta. Ostatní náklady se na celkových nákladech podílí podobně u obou analyzovaných podniků.



Graf 5. Podíl nákladů na celkových nákladech u konkurence (vlastní zpracování)

7.2.2 Horizontální analýza nákladových druhů

Zajímavý je i vývoj nákladových druhů v jednotlivých letech, což je charakteristické pro horizontální analýzu.

Osobní náklady

Do této položky se u každého střediska řadí jiné, ale příbuzné položky. Např. mzdy a prémie, náhrady mzdy, ostatní osobní výdaje, zákonné sociální a zdravotní pojištění a ostatní sociální náklady. Osobní náklady zaznamenaly v roce 2012 hlubší propad, kvůli organizačním změnám.

Spotřeba materiálu

Spotřeba materiálu se liší podle jednotlivých středisek. Například středisko Správa, zahrnuje především spotřebu kancelářského materiálu, propagačního materiálu, tiskovin, pohonných hmot, drobného dlouhodobého majetku atd. Výrobní střediska jako je Slévárna a Nástrojárna mají navíc náklady na kooperace, náhradní díly, ochranné pomůcky, nápoje a v největší míře je zde zastoupen přímý jednicový materiál a režijní materiál.

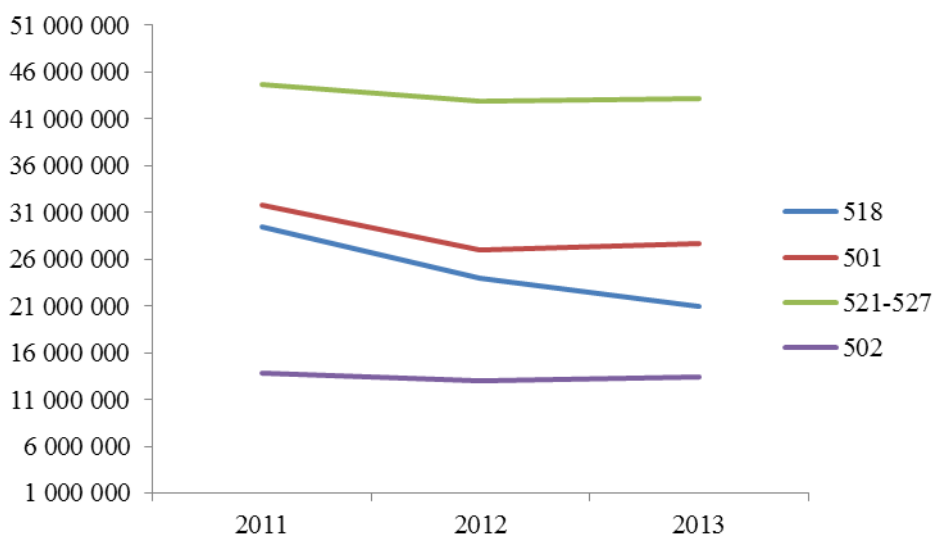
Služby

Mezi služby podniku XY se řadí – náklady na reprezentaci, reprografii, právní služby, kooperace, účetní poradenství, náklady na propagaci, školení, jakost, správu nemovitostí, nájemné, ekologii, úklid, likvidaci odpadu, účetní poradenství, archivní činnost, stočné, ale

hlavně zde spadají náklady na leasing. Z toho důvodu má graf vývoje služeb klesající tendenci, protože v analyzovaných letech byla splacena většina leasingů.

Spotřeba energie

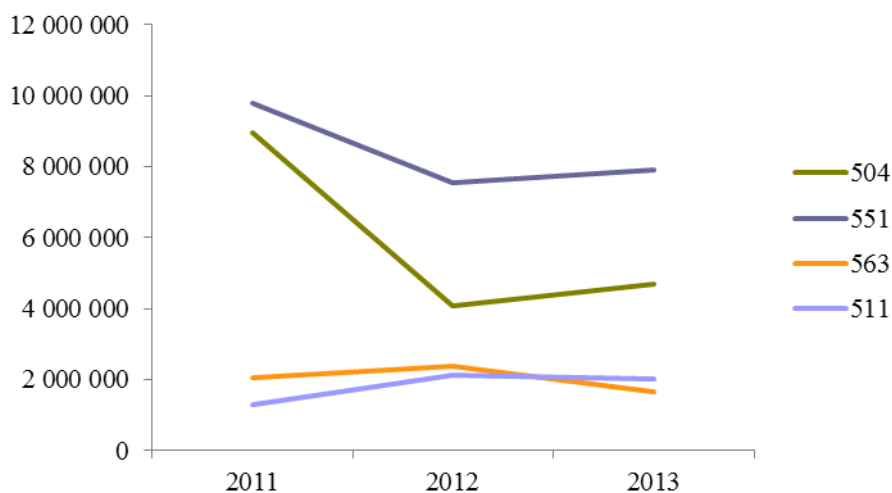
Spotřeba energie zahrnuje spotřebu vody – pitné i nepitné, náklady na vytápění a u výrobních středisek stlačený vzduch. Pokles nastal pouze v roce 2012, kdy došlo na světové komoditní burze k poklesu energií.



Graf 6. Vývoj nákladů v letech 2011 – 2013 (vlastní zpracování)

Vývoj ostatních nákladů

Na grafu níže lze pozorovat zejména klesající trend ostatních nákladových druhů. Prodané zboží klesalo z důvodu krize, která se projevila až po roce 2011 a odpisy se v roce 2012 snížily díky odepsání některých ze strojů a zařízení. Opravy a udržování se vyvíjely s logikou vývoje odpisů, tzn., že některé stroje a zařízení, které byly již odepsány, se projevily ve vyšším počtu oprav. Kurzové ztráty jsou samostatnou kapitolou, avšak v daném podniku budou vznikat stále, protože téměř 50 % prodeje je exportováno a náklady z cizích měn jsou neodstranitelné.



Graf 7. Vývoj ostatních nákladů v letech 2011 – 2013 (vlastní zpracování)

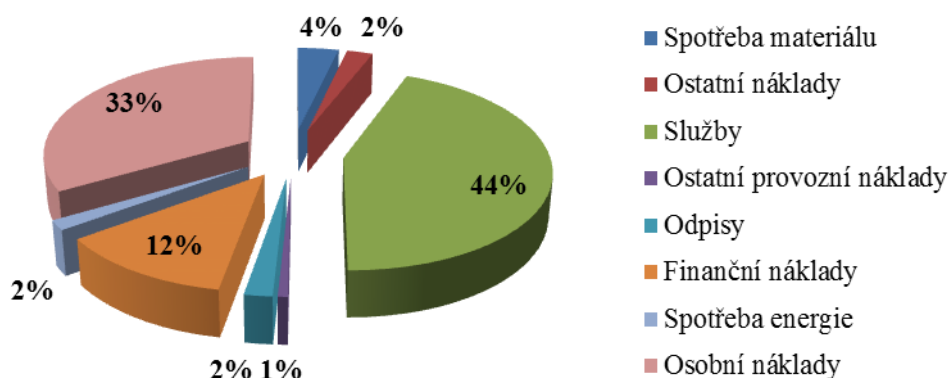
7.3 Analýza nákladů podle účelového členění

Společnost se orientuje při řízení nákladů zejména na evidenci nákladů dle odpovědnosti. Odpovědností se myslí decentralizování na jednotlivé provozy, střediska a pracoviště. Příloha (P II) uvádí zmiňované rozřídění dle odpovědnosti v podniku XY.

7.3.1 Provoz 1 – Správa

Největší položku nákladů ve správě tvoří jak v roce 2011 tak v 2012 i 2013 Služby a Osobní náklady. Položka Osobních nákladů i Služeb každoročně zvyšovala svůj podíl na celkových nákladech. Úroky, Odpisy a Kurzové ztráty se pohybují v intervalu hodnot 5 – 10 % na celkových nákladech. V roce 2011 byl zaznamenán poměrně vysoký podíl položky Odpisy pohledávek. Vysvětlením je, že podnik XY odepsal své nedobytné pohledávky z minulých let. V roce následujících byl již podíl odpisu nižší a v roce 2013 téměř nulový. Do finančních nákladů spadá zejména účet 562 - úroky z úvěrů, které podnik platí a přetrvávající vysoké kurzové ztráty. To naznačuje, že by mělo dojít k efektivnějšímu řízení devizových rizik. Až do roku 2012 byla tvořena odložená daň. Odložená daň vzniká z rozdílu mezi účetními a daňovými odpisy, a tento rozdíl vznikl z důvodu ztrátovosti podniku XY v minulých letech, kdy bylo zastaveno daňové odpisování, a odložená daň se rozpouštěla do dalších let.

Podíl nákladů provozu správa za rok 2013

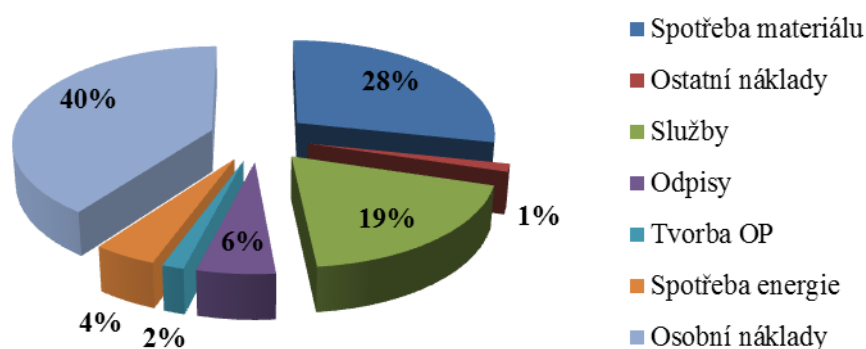


Graf 8. Podíl nákladů provozu správa za rok 2013 (vlastní zpracování)

7.3.2 Provoz 2 – Nástrojárna

Jak již bylo uvedeno v předmětu podnikání společnosti XY, nástrojárna se zaměřuje na výrobu forem pro složité technické vylisky z termo-plastů, termosetů a gumy a voskových modelů. Nejvýznamnější položkou nákladů v posuzovaných letech jsou náklady osobní a spotřeba materiálu. Je to odrazem toho, že se jedná o výrobu a pracuje zde velký počet jednicových i režijních dělníků. Další významnou položkou jsou služby a odpisy. Služby jsou z největšího poměru složeny z nájemného nebytových prostor, z nákladů na ekologii, úklid, odpad a odpisy, protože zde jsou výrobní stroje a zařízení. Ve výkazech je v roce 2012 patrné, že vzrostla položka Opravy a udržování a Ostatní provozní náklady, což bylo zapříčiněno vícepracemi k reklamacím a zvýšením položky Prodaný materiál. Na nástrojárnu spolu se slévárnou jsou rozvrhovány největší části správní režie, což je významná informace pro kalkulace.

Podíl nákladů provozu nástrojárna za rok 2013

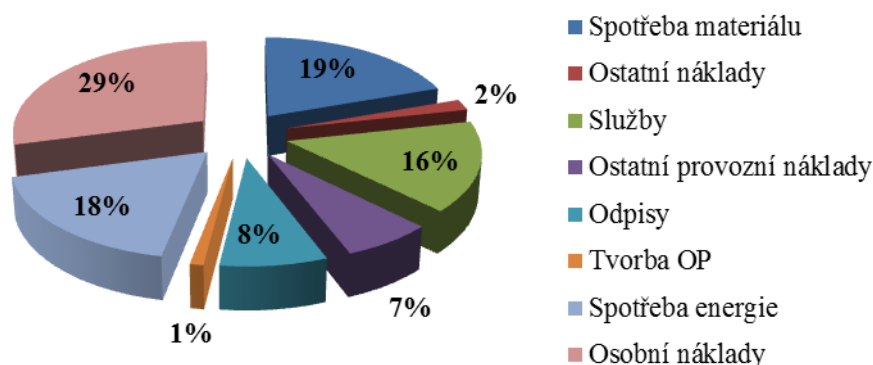


Graf 9. Podíl nákladů provozu nástrojárna za rok 2013 (vlastní zpracování)

7.3.3 Provoz 3 – Slévárna

Ve slévárně se vyrábí nejnáročnější tenkostěnné přesné odlitky z hliníkových slitin a barevných kovů. Ve všech sledovaných letech jsou ve slévárně nejvíce zastoupeny náklady v podobě spotřeby materiálu a náklady osobní. Další významnější položku tvoří spotřeba energie. O 1 milion méně se eviduje na Službách, tuto položku zásadně ovlivňují kooperace. Mezi ostatní položky nákladů s milionovými hodnotami se řadí odpisy – především strojů a zařízení, protože jak již bylo napsáno, budovy si podnik pronajímá a to navyšuje naopak položku služby. Protože se jedná o provoz s velkým počtem přístrojů a zařízeními a každý se časem opotřebovává, zvýšila se položka Opravy a udržování, která spadá do ostatních nákladů. Přesto % tohoto zvýšení není v grafu (Graf 10) významně znatelné. Podíl jednotlivých nákladových druhů na celkových nákladech je graficky znázorněn níže.

Podíl nákladů provozu slévárna za rok 2013

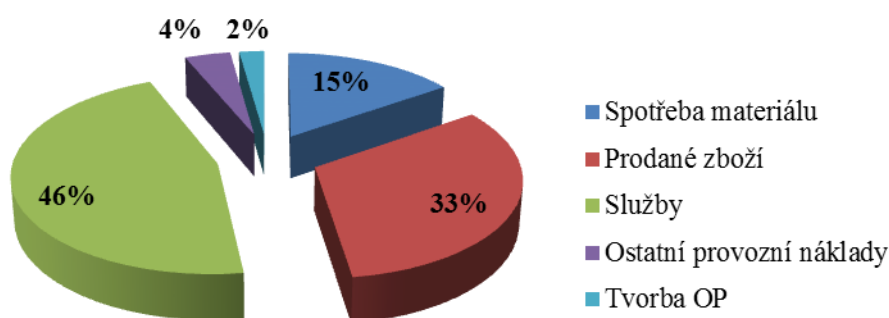


Graf 10. Podíl nákladů provozu slévárna za rok 2013 (vlastní zpracování)

7.3.4 Provoz 4 – Obchodní zboží

Na tomto provozu nejsou evidovány žádné osobní náklady, protože se jedná pouze o nákup a prodej zboží, myšleno jako činnost. Proto zde dominuje položka prodané zboží, služby a spotřeba přímého materiálu. S obchodní činností jsou spojeny reklamace, které se zařazují do položky Ostatní provozní náklady.

Podíl nákladů provozu obchodního zboží za rok 2013

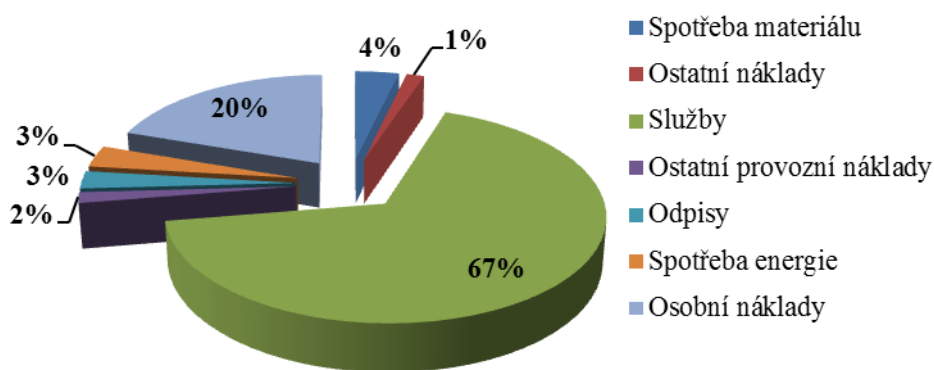


Graf 11. Podíl nákladů obchodního zboží za rok 2013 (vlastní zpracování)

7.3.5 Provoz 5 – Kontrola

Provoz kontrola zahrnuje zkoušky typu 3D měření, rentgenování, penetraci a vizuální kontrolu. Dominují zde služby a osobní náklady, z důvodu potřeby pracovníků, kteří se kontrole věnují. Mezi služby lze zařadit náklady na jakost, rentgenování a leasing. Ostatní položky nákladů jsou méně % zastoupeny, než tomu bylo u jiných provozů. Důvodem je, že provozu kontrola se jedná pouze o doplňkové kontrolní činnosti, které ne vždy jsou vykonávány.

Podíl nákladů provozu kontrola za rok 2013



Graf 12. Podíl nákladů provozu kontroly za rok 2013 (vlastní zpracování)

7.3.6 Provoz 9 – Projekt ALFA

Tento projekt byl evidován jako zvláštní provoz, jelikož se jedná o výzkum a vývoj a je potřeba oddělovat veškeré náklady s ním související. Protože projekt zaměstnával pracovníky, vznikaly osobní náklady. Na začátku projektu v roce 2011 náklady na pracovníky tvořili nejvýznamnější položku. V roce 2013 byla nejvýznamnější položkou spotřeba materiálu - obalovacího. Projekt se zabýval zlepšením se v technologii výroby rozměrných, tenkostěnných, hliníkových odlitků. V roce 2013 se navýšily všechny položky nákladů týkající se tohoto projektu kvůli vyčerpání zbývajících prostředků na tento projekt. Další podrobné grafické analýzy nejsou provedeny, protože tento projekt není zohledňován v novém nákladovém a kalkulačním řízení podniku.

7.4 Analýza nákladů podle kalkulačního hlediska

Kalkulační členění nákladů rozčleňuje náklady vzhledem k jejich vázanosti k výrobě, na náklady přímé a nepřímé. Jelikož se jedná o podnik výrobní, nejlepším stanoviskem by bylo mít co největší podíl přímých nákladů. To by zpřesnilo především předběžné kalkulace, které jsou pro podnik stále největším problémem.

Tab. 6. Analýza nákladů podle kalkulačního hlediska (vlastní zpracování)

	2011		2012		2013	
	Absolutně	Relativně	Absolutně	Relativně	Absolutně	Relativně
Přímé náklady	79 163 558	52,38%	66 077 970	50,44%	63 320 301	48,88%
Přímý materiál	30 249 957	20,02%	26 894 170	20,53%	25 763 670	19,89%
Prodané zboží	8 946 237	5,92%	4 079 027	3,11%	4 695 889	3,62%
Kooperace	10 887 810	7,20%	7 536 801	5,75%	5 982 371	4,62%
Provize	188 886	0,12%	264 218	0,20%	655 862	0,51%
Var. Přeprava	842 196	0,56%	803 541	0,61%	-	0,00%
Přímé osobní	27 949 841	18,49%	26 500 213	20,23%	26 222 509	20,24%
Náklady rentgen	98 630	0,07%	-	0,00%	-	0,00%
Nepřímé náklady	71 959 271	47,62%	64 925 380	49,56%	66 227 775	51,12%
Celkem	151 122 829	100,00%	131 003 350	100,00%	129 548 076	100,00%

Z tabulky (Tab. 6) si lze všimnout, že podíl přímých a nepřímých nákladů je téměř ve stejné výši. V roce 2011 a 2012 převažoval podíl přímých nákladů, naopak v roce 2013 to byly náklady nepřímé. Přibližná vyrovnanost je důsledkem toho, že se jedná o výrobní podnik a jsou zde ve velkém počtu zastoupeny jednicové přímé mzdy a jednicový přímý materiál ale i nepřímé náklady správy.

7.4.1 Přímé náklady

Přímé náklady jsou charakteristické svou přiřaditelností k výkonu - zakázce, výrobku. Podnik zde zařazuje přímý materiál, přímé mzdy, náklady na rentgenování, SP a ZP na přímé mzdy, kooperace, prodané zboží.

Přímé náklady obchodní zboží zahrnují provize, balné, dopravu.

Do přímých jednicových mezd se zařazuje: tarifní mzda, nadtarifní mzda a odvody sociálního a zdravotního pojištění.

7.4.2 Nepřímé náklady

Nepřímé náklady jsou charakteristické svou nepřiditelností k určitému výkonu. Do nepřímých nákladů se řadí výrobní a správní režie.

Výrobní režie zahrnuje takové náklady, které jsou společné pro výkon jako celek a musejí se rozpočítat pomocí přírážky. Jedná se o klasickou metodu kalkulace. Podnik pro určování přírážky využívá přímé mzdy.

Správní režie jsou náklady, které jsou společné pro celou správu a nedají se přesněji alokovat. Podnik pro stanovení % přírážky používá opět přímé mzdy. Cílem projektu je tyto režie rozpočítat přesněji pomocí aktivit na jeden nákladový objekt.

7.5 Analýza nákladů podle vztahu k objemu výroby

Z tabulky níže (Tab. 7) je patrné, že převažují náklady variabilní. To znamená, že dominují ty náklady, které se mění v závislosti na objemu výroby, což je charakteristické pro výrobní podnik. Naopak fixní náklady je nutno při zachování výkonnosti pokrýt z krycího příspěvku. Jedná se o rozdíl mezi cenou a variabilními náklady na kus.

Tab. 7. Analýza nákladů podle vztahu k objemu výroby (vlastní zpracování)

	2011		2012		2013	
	Absolutně	Relativně	Absolutně	Relativně	Absolutně	Relativně
Variabilní náklady	91 762 144	60,72%	77 728 418	59,33%	75 510 915	58,29%
Přímý materiál	30 451 294	20,15%	27 052 544	20,65%	25 923 700	20,01%
Prodané zboží	8 946 237	5,92%	4 079 027	3,11%	4 695 889	3,62%
Kooperace	10 887 810	7,20%	7 536 801	5,75%	5 982 371	4,62%
Provize	188 886	0,12%	264 218	0,20%	655 862	0,51%
Var. Převrha	842 196	0,56%	803 541	0,61%	-	0,00%
Přímé osobní náklady	27 949 841	18,49%	26 500 213	20,23%	26 222 509	20,24%
Náklady rentgen	98 630	0,07%	-	0,00%	-	0,00%
Spotřeba energie	12 275 151	8,12%	11 461 324	8,75%	12 000 584	9,26%
Ostatní var. náklady	122 100	0,08%	30 750	0,02%	30 000	0,02%
Fixní náklady	59 360 685	39,28%	53 274 932	40,67%	54 037 161	41,71%
Celkem	151 122 829	100,00%	131 003 350	100,00%	129 548 076	100,00%

8. ANALÝZA SOUČASNÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU SPOLEČNOSTI XY

Podnik pro své oceňování výstupů a zároveň řízení nákladů využívá kalkulaci procentní přírážky. Přírážková kalkulace vychází z určené přírážky, která se musí nejdříve vypočítat podle poměru režijních nákladů a k nim spojitě základny. U podniku XY jsou to přímé mzdy. Kalkulační vzorec se dělí na samostatnou kalkulaci odlitku a obrobku. Kalkulace se provádí na 1 odlitek.

Kalkulace je charakteristická hmotností odlitku, hmotností vtokové soustavy, počtu ks na stromku, počtu stromků na závěsu, předpokládané zmetkovitosti, velikosti série a charakteristice, zda se jedná o náročný odlitek.

Existuje 7 druhů slitiny, ze kterých se vychází při výpočtu přímého materiálu:

- *bronz cínová*
- *mosaz*
- *Al 424331*
- *Al 424334*
- *Al AlSi7Mg0,6*
- *AlCu4Ti*
- *Al 424413*

8.1 Typizovaný kalkulační vzorec podniku

Kalkulace	Částka	Parametry	
ODLITEK			
Přímý materiál	6,01	2) Slitina	6
Vosky	3,91		
Přímé mzdy	9,29	0,13	v hod.
OPN	32,53	350%	z PM
Výrobní náklady	51,75		
Výrobní režie (FN střed)	23,24	250%	z PM
Vlastní náklady výkonu	74,98		
Správní režie	23,24	250%	z PM
Úplné vlastní náklady	98,22		
Prodejní cena (ODLITEK)	118,00		
OBROBEK			
Přímé mzdy	0,00		
OPN	0,00	750%	z PM
Kooperace	0,00	viz kooperace	
Zvláštní kontrola a zkoušky	0,00		
Vlastní náklady výkonu	0,00		
Správní režie a výr. režie	0,00	350%	z PM
Úplné vlastní náklady	0,00		
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY	98,22		
Zvýšení hodnoty odlitku	0,00	0%	z ÚVN odlt
Zisk	19,64	20%	z ÚVN
PRODEJNÍ CENA (OBROBEK)	117,86		
Prodejní cena po zaok	118	Min. 500 Kč/kg, pouze odlitek	

Obr. 6. Kalkulační vzorec podniku XY (interní materiály)

Přímý materiál se kalkuluje podle hmotnosti odlitku a druhu slitiny, která má svou cenu na 1 kg.

Vosky existují ve 3 druzích - jádro vodou rozpustný, modelový, vtokový a udávají se v poměrech k slitině. (1/3). Tento poměr závisí na technologii výroby.

Přímé mzdy se odvíjí od jednotlivých operací, kterými výroba prochází, od mzdového tarifu, který je stanoven pro danou operaci dle náročnosti.

Ostatní přímé náklady zahrnují ostatní přímé materiály, energie a část mezd. Vypočítají se následovně:

$$\text{procentní přírůžka} \times \text{přímé mzdy}$$

Sečtením položek vzniknou výrobní náklady.

Výrobní režie jsou násobkem přímých mezd a procentní přírážky. Pomocí stejného postupu získáme správní režii a sečtením režii Úplné vlastní náklady.

Konečná prodejní cena odlitku se vypočítá:

$$\text{úplné vlastní náklady} \times 1,2 \text{ (Požadovaná marže)}$$

Požadovaná marže není stejná pro všechny zákazníky, protože ne všichni ji akceptují. Proto probíhá stanovení marže formou dohody.

Další postup kalkulace závisí na tom, zda prodáváme pouze odlitek nebo celek (obrobek).

U odlitku tedy kalkulace končí, pouze se přičte požadovaný zisk na kus.

Jestliže si odběratel přeje obrobek, dochází ještě ke kalkulaci obrobku.

Přímé mzdy obrobku:

$$\text{vypočtené mzdy za obrobek} - \text{mzdy za odlitek}$$

Další přímý materiál do obrobku nevstupuje. Jedná se pouze o dokončení pomocí doprovodných operací.

Ostatní přímé náklady:

$$\text{přímé mzdy z obrobku} \times \text{procentní přírážka}$$

Kooperace je obsazena položkou pouze tehdy, zda něco na obrobku bylo provedeno od externích dodavatelů.

Zvláštní kontrola a zkoušky zahrnuje penetrace, rentgeny, 3D měření, tepelné zpracování a tepelné práce. Tyto operace vznikají, jestliže předcházející výstupy nebyly 100% čisté a kvalitní, a dochází k opravování nesrovnalostí.

Správná a výrobní režie obrobku se počítají obdobným způsobem jako u odlitku.

Sečtením vznikají úplné vlastní náklady a prodejní cena obrobku.

V dřívějších letech se prodejní cena obrobku vydělila vahou odlitku a výchozím údajem byla cena za kilogram. Ale jak se začala výroba stávat složitější a technologicky rozdílnější, bylo nepřesné počítat prodeje na kilogramy, a proto se dnes používá prodejní cena na jeden kus.

8.2 Shrnutí analytické části a definování problémů stávajícího kalkulačního vzorce a řízení nákladů

Analytická část práce korespondovala s teoretickými podklady o nákladech, jejich členění a tvorbě kalkulačního vzorce. Nejprve byla společnost představena a následně byla provedena analýza nákladů podle druhového, účelového, kalkulačního hlediska a ostatního dělení. Následně byl analyzován současný systém řízení nákladů a kalkulace.

Pro účely jednoduchého řízení nákladů bez ohledu na výkonnost podniku je stávající kalkulační systém dostačující a modifikovaná přírážková kalkulace se zda být přehledná. Základní problém ale nastává u správní a výrobní režie, které obsahují sumu režijních nákladů, které se samotnou výrobou a následně zakázkou nesouvisí. Procento těchto režii vychází z ročního plánu režijních nákladů k přímým mzdám. Nepřesnosti vznikají, když nevíme, co je zahrnuto do těchto režijních nákladů. Náklady správy jsou těžce přiřaditelným nákladem k jednotce výkonu. Avšak je možné tento propočet přiblížit a zpřesnit. U zakázkové výroby je ještě složitější, že management je nucen kalkulovat ještě před začátkem výroby. Úkolem je, aby skutečné výkony byly zatíženy pouze těmi náklady, které doopravdy vyvolaly. Tím je nápomocna metoda strategického ABC, která je vysvětlena v teoretické části a následně bude na část nepřímých nákladů aplikována v části projektové. Přímé náklady budou přiřazeny přímo jednotlivému výkonu. Náklady nepřímé, často nazývané režijní, což jsou nepřímo související náklady s jednotlivým výkonem, bude třeba zpřesnit a část z nich rozdělit na aktivity.

9. PROJEKT INOVACE ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A NÁVRH NOVÉHO KALKULAČNÍHO ŘÍZENÍ PODLE ABC

Cílem projektu je změnit dosavadní způsob přiřazování nákladů pomocí klasické přírážkové kalkulace tak, aby se zvýšila přesnost, dynamičnost, konkurenceschopnost a výnosnost výroby jednotlivých výkonů.

Nepřesnosti vznikající z přírážkových kalkulací byly vysvětleny a popsány v teoretické i analytické části a základním výstupem bude zpřesnění některých nepřímých nákladů, hlavně nákladů správy, pomocí aktivit a hlavním cílem je sestavení nových kalkulačních vzorců a jejich porovnání s původními kalkulačními vzorci.

Celý proces strategického modelu ABC se skládá z 5 základních kroků, které byly popsány již v teoretické části.

První etapou, která se provádí při zavádění ABC, je úprava účetních dat.

9.1 Úprava účetních dat

Úkolem je stanovit takový výčet nákladů, který je skutečný. Nelze vycházet jen z VZZ. Zjednodušeně, vyřadíme takové náklady, které mají charakter mimořádných či jednorázových nákladů a nesouvisí s výrobním procesem. A dále se vyřadí přímé náklady, které jsou stanoveny dle technologického postupu přímo na kalkulaci jednici. Úprava bude znamenat vyloučení následujících položek:

Za mimořádné a jednorázové náklady, které nesouvisí s realizovaným objemem produkce aktuální roku, patří tyto položky nákladů:

- ZC vyřazeného DM;
- pokuty a penále;
- odpis pohledávek;
- dary;
- manka a škody;
- vícepráce k reklamacím;
- tvorba a zúčtování OP;
- daň z příjmu právnických osob.

Prodaný materiál se odečítat nebude, protože se jedná o odpad spojený s výrobou, který vzniká pravidelně a nejedná se tedy o nahodilé prodeje.

Tab. 8. Vyloučené mimořádné náklady v Kč (vlastní zpracování)

Vyloučené mimořádné náklady	2 012	2 013
Vícepráce k reklamacím	687 631	283 974
Pokuty a penále	12 191	-
Dary	15 000	-
Odpisy pohledávek	163 370	51 726
Tvorba a zúčtování OP	65 879	1 646 864
Likvidace přebytečných zásob	273 629	4 551 943
Manka a škody	-44	6
ZC vyřazeného DM	61 505	-
Daň odložená	688 044	-
Ostatní jednorázové náklady	63 855	115 872
Celkem	2 031 060	6 650 385

Vícepráce k reklamacím jsou zvažovány u každého produktu samostatně, podle požadavku zákazníka. V úpravě účetních dat je tato položka vyloučena, protože se jedná o nepravidelnou činnost podniku při reklamacích od zákazníků. Ale v novém kalkulačním vzorci je nutné stanovit přírážku za tyto vícepráce. Pro potřeby podniku XY je postačující 4 % přírážka k hodnotě zakázky.

Mezi ostatní jednorázové náklady se řadí daň z nemovitostí, která byla ve sledovaných letech spojena s jinou než hlavní činností, a provize, které nelze považovat za přímé, ale pouze za jednorázové u konkrétní zakázky.

Likvidace přebytečného materiálu byla v roce 2013 tak vysoká, protože odešel jeden z větších odběratelů, a po důsledné inventuře byly zásoby shledány jako nevyužitelné a zastaralé.

Přímé náklady jsou v rámci kalkulace rozděleny takto:

- jednicový materiál (norma spotřeby v naturálních jednotkách x skladová cena materiálu);

Přímý materiál zahrnuje spotřebu přímého materiálu všech provozů a režijní materiál – vosky.

- jednicové mzdy (normovaný čas x tarifní mzda (třída));
- nadtarifní část mezd a odvody SZP.

Veškeré přímé osobní náklady jsou složeny z jednicových mezd dělníků, odměn a příplatků, sociálního a zdravotního pojištění a mezd pracovníků kontroly – provoz 5.

- kooperace (dle sjednané ceny za naturální jednotku ks).

Mimo tyto základní položky týkající se výrobního procesu existují ještě přímé náklady spojené s prodejem:

- doprava a balné;
- provize.

Přímé osobní náklady zahrnují položky popsané výše. Přímé materiálové náklady jsou v rámci kalkulace stanoveny na základě technologického postupu, který stanoví spotřebu materiálu v naturálních jednotkách. Kooperace jsou prováděny pomocí externích podniků. Provize se odvíjejí procentně, od prodaného množství zakázky a prodané zboží lze jednoznačně přiřadit výnosům z jeho prodeje a je tak přímým nákladem.

Tab. 9. Přímé náklady v Kč (vlastní zpracování)

Přímé náklady	2012	2013
Přímé osobní náklady	28 050 136	27 631 699
Přímý materiál bez náhradních dílů	20 652 862	20 952 604
Kooperace + Přeprava variabilní	8 496 747	6 468 885
Provize	234 123	578 882
Prodané zboží	4 079 027	4 695 889
Celkem	61 512 895	60 327 959

Po vyloučení mimořádných a jednorázových nákladů a přiřazení přímých nákladů zůstávají náklady nepřímé, které je nutné alokovat do kalkulační jednotice.

Nepřímé náklady po úpravě o předešlé položky – r. 2012; 2013

Tab. 10. Upravené nepřímé náklady v Kč (vlastní zpracování)

Číslo účtu	Popis účtu	Náklady 2012	Náklady 2013
521-527	Osobní náklady – nezahrnuje přímé osobní N	14 874 311	15 518 339
501	Spotřeba materiálu - nezahrnuje přímý materiál a vosky	6 276 002	6 675 347
518	Služby – nezahrnuje přímé provize, kooperace a var. přepravu	15 252 303	13 879 348
802	Spotřeba energie	12 930 063	13 440 983
551	Odpisy	7 562 697	7 923 211
563	Kurzové ztráty	2 370 237	1 656 818
511	Opravy a udržování – opravy ALFY	2 125 494	2 012 828
562	Nákladové úroky	811 998	444 706
548	Ostatní provozní náklady – nezahrnují vícepráce k reklamacím	736 654	673 656
542	Prodaný materiál	258 732	21 501
512	Cestovné	164 782	145 921
568	Poplatky včetně kolků	82 929	57 261
538	Poplatky	54 424	97 260
513	Náklady na reprezentaci	41 901	14 705
531	Daň silniční	7 632	7 847
SUMA		63 550 159	62 569 731

Těmito výpočty jsme získali sumu nepřímých nákladů po úpravě o mimořádné položky a po odečtení přímých nákladů.

Výčet upravených nákladů za podnik XY je v tabulce (Tab. 11).

Tab. 11. Celkový výčet upravených nákladů v Kč (vlastní zpracování)

Náklady	2012	2013
Celkové nepřímé režijní N	63 550 159	62 569 731
Celkové přímé jednicové N	61 512 895	60 327 959
Vyloučené N	2 031 060	6 650 385

Nepřímé náklady budou alokovány samostatně za výrobní část dle výrobních pracovišť a na základě jejich časové kapacity, náklady na kontrolu dle kapacity zaměstnanců. Ostatní náklady budou alokovány metodou ABC. Do nepřímých nákladů dál přistoupí vnitropodnikové náklady, které vyvíjí střediska mezi sebou a vyjadřují tak další ekonomickou činnost, která by měla být zohledněna ve výsledném kalkulačním vzorci.

Kalkulační náklady

Pro zpřesnění nákladového řízení je třeba do kalkulace zahrnout kalkulační náklady. Nejběžnějším kalkulačním nákladem jsou odpisy.

Odpisy jsou vždy přímo spjaté s finančním účetnictvím a s daňovým pohledem. Ale v posledních letech je doporučován a velmi dobře zhodnocován přístup manažerského účetnictví, který bere v úvahu kalkulační náklady. Mezi tyto náklady patří kalkulační odpisy, kalkulační nájemné, kalk. přírážky, kalk. podnikatelská mzda a kalkulační úroky. Tyto položky mají za úkol zpřesňovat dosavadní vedení podniků.

Kalkulační podnikatelská mzda je využívána pouze u živnostníků, kteří mají nárok na zohlednění svých oportunitních nákladů v podobě nevyplácené mzdy.

Kalkulační přírážky využívají podniky, které v blízké budoucnosti očekávají velké rizikové investice. Podnik XY se pro žádnou takovou aktivitu nechystá, proto se taky nebere v úvahu.

Kalkulační úroky znamenají zúročení základního nebo vlastního kapitálu. (Podnikátor, 2012)

Kalkulační odpisy je důležité zohlednit, jestliže je většina strojů již odepsána a tím se pohled na reálný obraz účetnictví zkresluje. Vychází se buď to z reprodukční pořizovací ceny, a jestliže není k dispozici, tak se použije cena, za kterou byl stroj původně pořízen.

Pro účely zpřesnění nákladového řízení podniku XY byly stanoveny kalkulační odpisy na úrovni výrobních pracovišť, kde jsou stroje již odepsány. Na dalších provozech a střediscích není nutné počítat s kalkulačními odpisy, protože podnik nemá ve svém vlastním majetku další jiné stroje nebo budovy.

Tab. 12. Stanovení kalkulačních odpisů (vlastní zpracování)

Středisko	Cena nového stroje	Zohlednění životnosti 10 let	Roční kapacita	Směnnost	Kalkulační odpisy na hod.
231	5 000 000	500 000	5 400	3	93
232	3 500 000	350 000	5 400	3	65
233	4 500 000	450 000	3 600	2	125
234	1 500 000	150 000	1 800	1	83
236	3 500 000	350 000	1 800	1	194
237	3 500 000	350 000	1 800	1	194
328	8 000 000	800 000	7 200	4	111

Pro stavení kalkulačních odpisů bylo třeba zjistit roční kapacitu, která se odvíjí od časového fondu zaměstnanců pracujících na daném pracovišti a směnnosti práce jednotlivého pracoviště. Kalkulační odpisy vypočtené na 1 normohodinu budou alokovány do jednotkových nákladů pracovišť.

Náklady výrobních pracovišť

V tabulkách (Tab. 13) a (Tab. 14) jsou uvedeny činnosti prováděné na jednotlivých pracovištích.

Tab. 13. Činnosti pracovišť nástrojárny (vlastní zpracování)

Činnosti výrobních pracovišť nástrojárny	
231	CNC tvrdých forem
232	Hloubičky a výroba elektrod
233	Drátovky
234	Klasika - obrábění
235	CNC dural - AL formy
236	Kalení
237	Navařování
238	Nástrojář

Provoz 2 – nástrojárna má 8 odborných pracovišť, které zaměstnávají jednicové pracovníky. Náklady výrobních pracovišť 231 – 238 – nástrojárny, byly rozpočítány dle Nh, které jsou spotřebovávány pracovníky jednotlivých pracovišť v závislosti na kapacitních možnostech jednotlivého pracovníka. Dále jsou přiřazeny jednotkové náklady pracoviště 230,

kde byly v minulosti evidovány i přímé náklady související s výrobními pracovišti, ale při inovaci nákladového řízení byly tyto přímé náklady vyňaty, viz úpravy výše a zbytková hodnota byla rozložena do jednotlivých pracovišť podle Nh středisek 2xx. Výsledkem je potom režijní náklad na 1 Nh pro jednotlivé pracoviště.

*Tab. 14. Činnosti pracovišť slévárny
(vlastní zpracování)*

Činnosti výrobních pracovišť slévárny	
321	Modelárna
322	Obalování
323	Vytavování
324	Žhání + odlévání
325	Pískování
326	Apretace
327	Tepelné zpracování
328	Obrábění CNC
329	Odlévání barevných kovů ISTOL

Ve slévárně a jejich střediscích byla provedena obdobná úprava pro zjištění nákladů na 1 Nh s rozdílem, že Nh jsou určeny v závislosti na spotřebě času práce strojů. Střediska 320 a 326, u kterých vznikaly jiné nepřímé a přímé náklady výroby, byly alokovány do středisek výrobních podle sumy Nh spotřebovanými středisky 3xx u. Středisko 329 bylo sloučeno se střediskem 324 z důvodu shodné náplně činnosti. Středisko 231 zaznamenalo v roce 2013 vysoký skok režijních nákladů na 1 Nh, kvůli zakoupení nového stroje a vznikem nových odpisů. U střediska 328 je meziročně režijní náklad na 1 Nh nižší, zejména kvůli skončení většiny leasingů stroje.

Dalším zpřesněním nákladového řízení v podniku XY bylo zahrnutí vnitropodnikových nákladů středisek. Na středisku 230 vznikají pouze výnosy, které jsou již zahrnuty ve výkonech a tak se do nepřímých nákladů alokovat nebudou. Naopak u střediska 320 a 41 vnitropodnikové náklady vznikají jak v roce 2012 tak i v roce 2013, a pro stanovení nových nepřímých nákladů to znamená, že je třeba je alokovat.

Tab. 15. Vnitropodnikové náklady v Kč za rok 2012 (vlastní zpracování)

Rok 2012	Vnitro náklad
Středisko 320	1 110 513
Středisko 41	137 887

Pro potřebu výpočtů hodnot roku 2013 jsou v tabulce (Tab. 16) uvedeny vnitropodnikové náklady i pro rok 2013.

Tab. 16. Vnitropodnikové náklady v Kč za rok 2013 (vlastní zpracování)

Rok 2013	Vnitro náklad
Středisko 320	672 463
Středisko 41	95 691

Tabulka níže (Tab. 17) zahrnuje již upravené nepřímé náklady na 1 Nh o tyto vnitropodnikové náklady a kalkulační odpisy.

Tab. 17. Nepřímé náklady výrobních pracovišť (vlastní zpracování)

Středisko	Náklady výrobních pracovišť				Režijní náklad na 1 nh	
	2012	2013	nh 2012	nh 2013	2012	2013
231	874 904	2 249 316	5 993	5 885	289	517
232	685 854	757 719	8 304	8 566	198	195
233	425 943	447 720	3 765	3 803	288	285
234	985 467	867 498	17 667	16 387	189	178
235	175 680	313 847	1 910	1 815	142	215
236	644 414	561 586	825	1 802	1 026	548
237	335 371	330 882	1 653	1 636	448	439
238	236 139	484 575	9 720	10 768	74	87
	4 363 772	6 013 143	49 837	50 662		
321	3 321 673	3 250 163	31 358	30 749	232	218
322	5 505 029	5 561 340	5 386	5 129	1 148	1 197
323	1 238 773	1 338 395	1 959	1 887	758	822
324	4 873 998	4 687 951	5 499	5 254	1 012	1 005
325	2 064 520	2 146 418	8 457	9 391	370	341
326	701 334	873 499	29 683	28 454	51	66
327	517 837	555 508	3 132	3 200	193	209
328	1 822 669	1 316 140	4 708	5 596	414	381
329	581 068	539 578	X	X		sloučeno s 324
	20 045 833	19 729 414	90 182	89 660		

Středisko 41 – obchodní zboží bylo rozděleno na přímé náklady, které se pro následující úpravy neuvažují, a dále na nealokovatelné náklady, které jsou z kalkulačního systému

vyčleněny. Provoz 41 dále eviduje vnitropodnikové náklady, které byly z důvodu zvýšení vypovídací schopnosti nákladové řízení přiřčeny ke zbytku nepřímých nákladů tohoto střediska a ve výsledné kalkulaci provozu obchodního zboží budou pomocí přírážky k sumě účtu 504 – prodané zboží rozpočítány do nákladového objektu.

Tab. 18. Přírážka k 504 (vlastní zpracování)

Položka	2 012	2 013
Obchodní zboží - nepřímé náklady	434 440	205 996
504	4 079 027	4 695 889
přírážka k 504	0,11	0,04

Dále byly alokovány náklady na jednotlivá střediska kontroly. Jak již bylo popsáno, výpočty na 1 Nh byly provedeny podle kapacitních možností zaměstnanců. Pro zpřesnění nákladů bylo středisko 510 – ostatní náklady kontroly rozpočítáno podle časového fondu zaměstnanců do jednotlivých středisek 511, 512, 513, 514. Jestliže v kalkulaci pro konkrétní zakázku bude prováděná některá z činností kontroly, náklad na ni bude kalkulován podle takto stanoveného nákladu na 1 Nh.

Tab. 19. Nepřímé náklady kontroly (vlastní zpracování)

	Náklady na 1 nh			
	2012	2013	2012	2013
510 - Ostatní náklady kontroly	391 672	356 708	36	33

V tabulce (Tab. 20) jsou již upravené náklady na 1 Nh po z alokování střediska 510.

Tab. 20. Nepřímé náklady kontroly po alokaci střediska 510 (vlastní zpracování)

Kontrola celkem	1 159 929	1 316 370	kapacita Nh	2012	2013
511 - penetrace	297 377	405 206	1 800	201	258
512 - RTG	380 581	473 081	1 800	248	296
513 - 3D měření	296 677	231 452	3 600	119	97
514 - vizuální kontrola	185 294	206 631	3 600	88	90

9.2 Vymezení aktivit

Aktivity byly stanoveny především na úrovni správy, kde je evidováno největší množství nepřímých (režijních nákladů) a kvůli tomu pak vzniká nepřesná režijní přírážka, a dále na středisku 21 a 31, které se týkají hlavně TPV a řízení výroby jednotlivých pracovišť. Podle odborného časopisu CAFIN byly aktivity podniku XY včleněny do tabulky, kterou vymezuje tento časopis. Aktivity se rozdělily na primární, podpůrné a nealokovatelné. Primární aktivity se podílejí na výrobním procesu a podpůrné aktivity zajišťují aktivity primární.

Mezi aktivity podpůrné lze zařadit ekonomický úsek a ředitele. Nealokovatelné náklady byly vyčleněny v předešlých úpravách ve smyslu mimořádných či nahodilých položek.

Tab. 21. Vymezení aktivit (CAFIN, 2013, s. 9)

Nákladové položky			
Přímé náklady - výroba	Primární aktivity – prodej, TPV, nákup, řízení výroby, kontrola	Podpůrné aktivity – EÚ + ředitel	Nealokovatelné náklady – daň z nemovitosti, odložená daň, nepravidelné provize, tvorba OP
Konkrétní položky	Náklady alokovatelné pomocí aktivit		Nealokovatelné náklady
Nákladové objekty			

Podnik XY má 3 hlavní provozy, kterými jsou Slévárna, Nástrojárna a Obchodní zboží. Mezi tyto provozy budou včleněny aktivity, které se na těchto provozech odehrávají a v závěru budou vytvářet tři kalkulační vzorce podniku. Již tento postup je samotným zpřesněním řízení nákladů. Aktivit se nestanovilo mnoho z důvodu zavádění strategického ABC s nižší spotřebou nákladů na projekt, sledování, evidenci a kontrolu.

Tab. 22. Aktivity (vlastní zpracování)

Slévárna	Nástrojárna	Obchodní zboží
Prodej	Prodej	Prodej
TPV	TPV	Nákup
Nákup	Nákup	Kontrola
Řízení výroby	Řízení výroby	
Výroba	Výroba	
Kontrola	Kontrola	
MKT	MKT	MKT

Jednotlivé aktivity zahrnují několik činností.

1. Prodej – zahrnuje náklady na příjem objednávky.
2. Vývoj + technická příprava výroby – zastřešuje technické posouzení, technickou dokumentaci, technologický postup a výrobu vzorku.
3. Nákup – vyhledání dodavatele, objednání, příjem a výdej a skladování.

4. Řízení výroby – vedení a organizace zaměstnanců, plánování výroby, evidence výroby, apod.
5. Výroba – zde jsou náklady, které vznikají při určité činnosti při výrobě. Jedná se o náklady přímé. U nástrojárny to je frézování, hloubení, drátování, CNC, kalení, navrhování, nástrojář. U slévárny sem spadá modelování, obalování, vytavování, žíhání, pískování, apretace a istol.
6. Kontrola – pod touto aktivitou se řadí penetrace, 3D měření, rentgenování a vizuální kontrola.
7. Marketing – získávání nových zakázek.

9.3 Přiřazení nákladů aktivitám

Provoz Správa byl rozdělen na aktivity. Byly stanoveny 4 aktivity – prodej, nákup, marketing a ekonomický útvar + ředitel.

Náklady, které byly přidělovány na aktivity podle počtu zaměstnanců, pracujících na daných aktivitách (počet zaměstnanců je v letech 2012 a 2013 neměnný):

- spotřeba kancelářského materiálu;
- náklady na školení;
- služby areál – tyto náklady jsou skutečně rozvrhovány podle počtu zaměstnanců podniku;
- výkony spojů – jedná se o náklady na telefony, internet;
- platy a pojištění THP;
- energie – tato část energie, je spotřebována pouze ve smyslu pitné vody, splachování, mytí nádobí v kuchyňkách...;
- spotřeba ostatního materiálu;
- náklady na ekologii a odpadní vodu;
- ostatní odpisy – tykající se přístrojů, inventáře, nábytku.

Tab. 23. Počet zaměstnanců na jednotlivých aktivitách
(vlastní zpracování)

Počet zaměstnanců na jednotlivých aktivitách	2013
Prodej	4
Nákup	4
MKT	2
EÚ + ředitel	4 + 1
Celkem	15

Náklady, alokované podle plochy, na základě plánů rozlohy prostorů podniku:

- náklady na úklid;
- nájemné.

Tab. 24. Plochy na jednotlivé aktivity (vlastní zpracování)

Rozvržení ploch na jednotlivé aktivity	% plochy
Prodej	10 % (kanceláře)
Nákup	50 % (sklady, kanceláře)
MKT	20 % (kanceláře)
EÚ + ředitel	20 % (kanceláře)
Celkem	100%

Náklady související s platy a pojištěním Dr – režijních dělníků, jsou alokovány celé na aktivitu Nákup – jedná se o osobní náklady skladníků.

Náklady jako náhradní díly, opravy, spotřeba pohonných hmot, silniční daň, odpisy dopravních prostředků byly alokovány na jednotlivé aktivity podle kvalifikovaného odhadu zainteresovaných pracovníků podniku. Na EÚ nevzniká tento druh nákladu, protože jsou placeny mateřskou společností, a tak se v účetnictví daného podniku nevidují.

Tab. 25. Podíl nákladů
spojených s auty
(vlastní zpracování)

Aktivita	Odhad
Nákup	40,00%
Prodej	40,00%
MKT	20,00%
celkem	100,00%

Náklady na reprezentaci byly rozvrženy dle faktur a pokladních dokladů, ve výši 50 % na aktivitě EÚ + ředitel a 50 % na aktivitě MKT.

Posledním významnějším nákladem správy je pojištění a alokace byla provedena pomocí kvalifikovaného odhadu, který byl stanoven na základě odborné analýzy pojistných smluv.

Tab. 26. Rozdělení nákladů pojištění na aktivity (vlastní zpracování)

Aktivita	Odhad
EÚ + ředitel	10,00%
Prodej	50,00%
Nákup	30,00%
MKT	10,00%
Celkem	100,00%

Další aktivity byly stanoveny u středisek 21 a 31. Jmenovitě se jedná o řízení výroby a TPV středisek 21 a 31. Náklady na tyto aktivity byly stanoveny pomocí přepočítání položky po položce v nákladové evidenci a některé další pomocí kvalifikovaného odhadu.

- Cestovné rozpočítáno na základě počtu cestovních příkazů.
- Opravy a udržování rozděleny na základě faktur.
- % odpisů stanoveno podle poměru strojů a zařízení na konkrétních střediscích.
- % osobních nákladů stanoveno podle počtu pracovníků.
- % služeb, zahrnující úklid, nájemné a jiné podle výměry ploch.

Tab. 27. Rozvržení nákladů aktivit TPV a řízení výroby (vlastní zpracování)

Náklad	Aktivita – řízení výroby	Aktivita - TPV	Celkem
Osobní náklady 21	30,00%	70,00%	100,00%
Ostatní náklady 21	25,00%	75,00%	100,00%
Osobní náklady 31	40,00%	60,00%	100,00%
Ostatní náklady 31	35,00%	65,00%	100,00%

V tabulce (Tab. 28) jsou vyčísleny součty hodnot nákladů jednotlivých aktivit.

Tab. 28. Suma nákladů aktivit (vlastní zpracování)

Aktivity	2012	2013
Prodej	2 001 097	2 146 488
Nákup	2 709 157	2 802 479
MKT	3 598 072	3 589 289
TPV - 31	1 173 235	958 025
TPV - 21	5 119 343	5 344 876
řízení výroby - 31	757 979	616 923
řízení výroby - 21	2 115 224	2 208 522
EÚ + ředitel	10 774 978	8 927 221
Celkem	28 249 086	26 593 823

9.4 Stanovení jednotkových nákladů aktivit

Stanovení jednotkových nákladů na aktivity probíhá pomocí driverů. Jednotlivé drivery, které vyjadřují příčinnou souvislost mezi aktivitami a jejich náklady, byly stanoveny podle odborného zhodnocení se zainteresovaným personálem.

Drivery byly stanoveny tak, aby co nejlépe popisovaly a vystihovaly příčinu spotřeby, a aby náklady na zjišťování těchto driverů nepřesáhli přínos z nové metody.

U aktivity PRODEJ bylo samozřejmostí, že nejpřesněji vyjadřuje vztah mezi aktivitou a náklady na ni, zákaznický objednávka. Pro větší zpřesnění výpočtu byly použity počty jednotlivých řádků zákaznických objednávek.

Aktivita NÁKUP je charakteristická nakupováním materiálu pro výrobní zakázku a nejvhodnějším driverem pro stanovení nákladů na jednotku aktivity je počet řádků nákupních objednávek.

U aktivity MKT byl driver stanoven jako počet nabídek, které marketingové oddělení zpracovalo pro své stávající i potencionální zákazníky.

U aktivity TPV byl driver stanoven ve formě spotřeby hodin, z důvodu, že každý technologický postup či výkres je jinak časově náročný.

Aktivita Řízení výroby u střediska 31 je přepočítávána na jednotkové náklady aktivity pomocí driveru výrobní zakázky.

Řízení výroby u střediska 21 využívá driver - počet výrobních zakázek obsažených v DOP. DOP je hlavní zakázka, která zastřešuje výrobu několik komponent, které tvoří

jeden projekt, a podle této DOP se evidují jednotlivé požadavky na výrobní zakázku u nástrojárny.

U aktivity ekonomický úsek + ředitel, která je podpůrnou aktivitou, bylo složité najít příčinný vztah mezi náklady a aktivitou, ale po konzultaci s oprávněnými zaměstnanci podniku byl driver stanoven ve formě výrobních zakázek, protože ekonomické a účetní náklady souvisí s počtem dokladů, které se odvíjí od počtu zakázek -> jsou základem pro sledování nákladů. Náklady na vedení (ředitele) budou sledovány přes zakázky - čím více zakázek, tím více bude pro management náročnější řízení podniku.

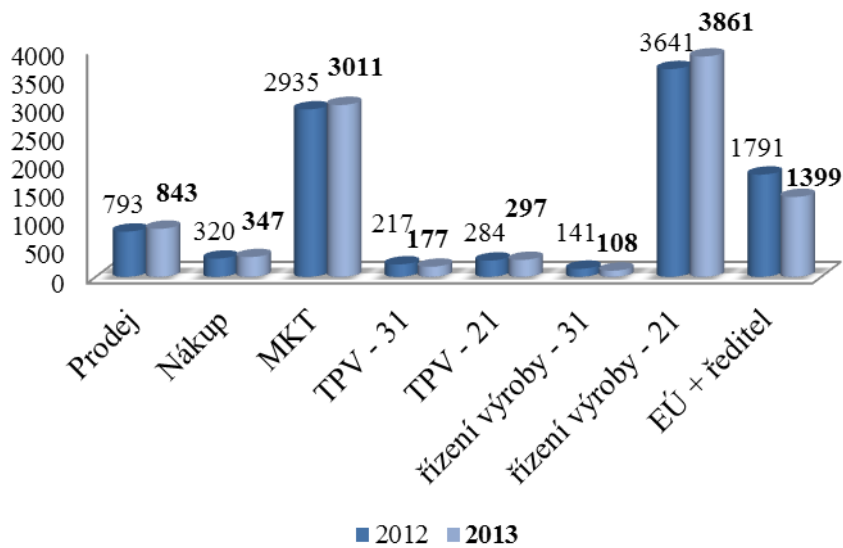
Informace byly zjišťovány z informačního systému podniku a konzultovány se zainteresovanými pracovníky.

V tabulce (Tab. 29) jsou náklady aktivit rozpočítány přes stanovené drivery na jednotkové náklady aktivity. Tyto jednotkové náklady aktivit budou hlavním vstupem pro nový kalkulační vzorec.

Tab. 29. *Jednotkové náklady na aktivity (vlastní zpracování)*

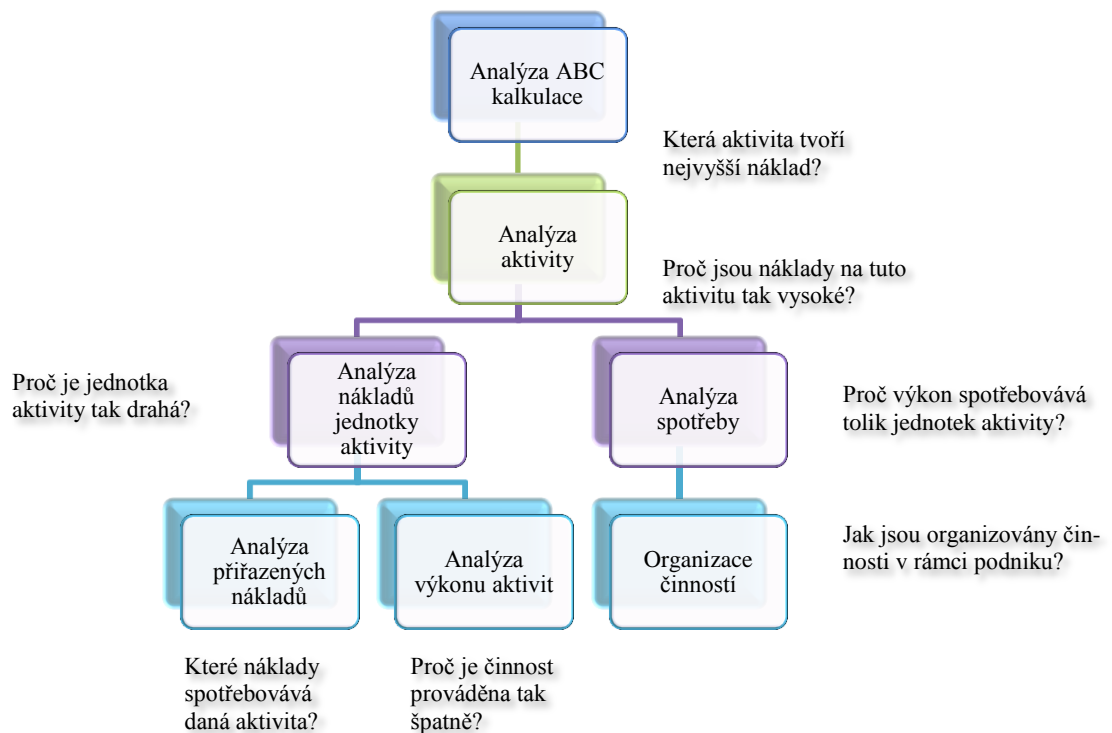
Aktivity	driver	Jednotkové náklady na aktivity			
		2012	2013	2012	2013
Prodej	řádek zák objednávky	2 525	2 546	793	843
Nákup	řádek nákupní objednávky	8 478	8 080	320	347
MKT	počet nabídek	1 226	1 192	2935	3011
TPV - 31	počet hodin	5 400	5 400	217	177
TPV - 21	počet hodin	18 000	18 000	284	297
řízení výroby - 31	výrobní zakázka	5 374	5 728	141	108
řízení výroby - 21	DOP	581	572	3641	3861
EÚ + ředitel	výrobní zakázka	6 015	6 379	1791	1399

Pro lepší představu o výši jednotkových nákladech na aktivity slouží (Graf 13).



Graf 13. Jednotkové náklady na aktivity (vlastní zpracování)

U ABC metody je důležité věnovat se otázkám, které vymezuje (Obr. 7):



Obr. 7. Otázky při analýze jednotkových nákladů aktivit (vlastní zpracování)

Odpovědi na otázky kladené na obrázku 7:

Jednoznačně nejnákladnější aktivitou je Řízení výroby na středisku 21 - slévárna a marketing. Avšak protože tyto dvě aktivity ve výsledku nebudou přílišně spotřebovávat nákladový objekt, tak jako ostatní aktivity, jsou hodnoty ve výsledku racionální.

Nedá se konstatovat, že by tyto činnosti s nejvyššími náklady byly prováděny nějak špatně. Jedná se spíše o samotné procesy, které v podniku probíhají a v konečném důsledku spotřebovávají tolik nákladů.

Mezi náklady zahrnuté do aktivity řízení výroby 21 patří zejména - osobní náklady THP pracovníků a odpisy. U aktivity MKT rovněž a navíc náklady spojené s propagací a cestovním.

9.5 Přřazení nákladů aktivit nákladovým objektům

Přřazení nákladů aktivit nákladovým objektům patří do závěrečné fáze implementace strategického ABC konceptu. Je potřeba určit kolik jednotek aktivity spotřebuje nákladový objekt. Nákladovým objektem pro účely projektu bude u provozu Nástrojárna zakázka, u provozu Slévárna a Obchodní zboží jeden výrobek. Protože jsou aktivity vztaženy k celé zakázce, úkolem u kalkulace výrobku Slévárny a Obchodního zboží bude převést hodnoty jednotkových nákladů aktivit na jeden výrobek - kus. Výsledná hodnota konkrétních nákladových objektů vznikne z nově vytvořených kalkulačních vzorců, které jsou stanoveny zvlášť za 3 provozu:

- Kalkulační vzorec provozu nástrojárny.
- Kalkulační vzorec provozu slévárny.
- Kalkulační vzorec provozu obchodního zboží.

9.5.1 Kalkulační vzorec nástrojárny

Kalkulační vzorec nástrojárny i slévárny je stejný, avšak u slévárny dochází k menším odlišnostem při mezi výpočtech.

Tab. 30. Kalkulační vzorec Nástrojárny (vlastní zpracování)

Číslo zakázky	Kč
Přímý materiál	
Přímé mzdy	
Kooperace	
Přímé náklady celkem	
Nepřímé náklady výrobních pracovišť	
Aktivity celkem	
Zkoušky	
Provize	
Přeprava	
Vícepráce k reklamám	
Celkové náklady zakázky	
Zisk	
Požadovaná prodejní cena	

Přímé náklady v podobě přímého jednicového materiálu jsou dány množstvím nakupovaného materiálu a jeho cenou zjištěnou z faktur a vnitřních průvodek. Kooperace jsou dány cenovým ujednáním s dodavatelem - kooperantem. Přímé osobní náklady vzniknou výpočtem podle tabulky (Tab. 31), kde je suma tarifní, nadtarifní mzdy a odvodů vynásobena spotřebou Nh na jednotlivých pracovištích. Tarifní mzda se odvíjí dle tarifních tříd a pro ně určených sazeb v mzdovém předpisu. Pro jednotlivá pracoviště jsou tyto sazby neměnné. Oproti původnímu kalkulačnímu vzorci, kde bylo počítáno pouze s přímými jednicovými mzdami, se hodnota přímých nákladů navýšila o část nadtarifních mzdy a odvodů. Nadtarifní mzdy jsou určeny na základě mzdového předpisu pro rok 2013 ve výši 29 % ze základní mzdy.

Z nových nákladů na hodinu konkrétního pracoviště, vypočtených v první části projektu – úpravě účetních dat, a pomocí technologického postupu, kde lze zjistit počet spotřeby Nh na pracoviště u konkrétní zakázky, byly stanoveny náklady pracoviště celkem. Tento údaj je v kalkulačním vzorci sumou nepřímých nákladů na výrobní pracoviště.

Tab. 31. Pomocná tabulka pro výpočet nepřímých nákladů pracovišť (vlastní zpracování)

Pracoviště	Náklady/h	Počet Nh	Náklady na pracoviště celkem	Tarif	Nadtarif 29 %	SZP	Mzdy celkem
231	424			100			
232	130			90			
233	160			80			
234	95			75			
235	215			90			
236	354			90			
237	244			100			
238	87			130			

Další částí kalkulačního vzorce jsou Aktivity.

Hodnota aktivit konkrétní zakázky celkem je násobkem již dříve vypočtených jednotkových nákladů na aktivitu a počtem spotřebovaných jednotek aktivity na určitý nákladový objekt. Počty spotřeby jednotek na konkrétní nákladový objekt jsou zjišťovány podle faktur, interních dokladů a dalších průvodků. Je důležité vést přesnou a řádnou dokumentaci, aby bylo možné ke každé zakázce zjistit, např. kolik nákupních faktur bylo potřeba pro aktivitu Nákup u zakázky č. 7348. V části implementace strategického ABC na konkrétních zakázkách, jsou vztahy mezi nákladovými objekty a spotřebou aktivit na tyto objekty objasněny.

Tab. 32. Pomocná tabulka pro výpočet nákladů na aktivity (vlastní zpracování)

Aktivity	Náklady/jednotka	Počet jednotek	Jednotka popis	Částka nákladů
Nákup	347		řádek NO	
Prodej	843		řádek ZO	
Řízení výrob	3 861		výrobní zakázka v DOP	
TPV	297		počet hodin	
MKT	3 011		počet nabídek	
EÚ + ředitel	1 399		výrobní zakázka	

Dalším bodem nového kalkulačního vzorce je stanovení nákladů Zkoušek – provoz 5. Za pomoci nákladů na hodinu, které jsou již vypočteny, a informací o spotřebě zkoušek na

určitou zakázku vznikne částka nákladů na zkoušky. K této hodnotě se dále přičítají mzdy pracovníků kontroly, a to obdobně jako u nepřímých nákladů středisek.

Tab. 33. Pomocná tabulka pro výpočet nákladů za zkoušky (vlastní zpracování)

Zkoušky	Náklady	Počet Nh	Částka nákladů
511	258		
512	296		
513	97		
514	90		

Někdy mohou vznikat i provize, přeprava k dané zakázce a vícepráce k reklamacím. Po sečtení všech nákladů vzniknou celkové náklady na nákladový objekt - zakázku.

Pro účely stanovení zisku je třeba počítat s tím, že ne vždy je realizovatelných 20 %, které by podnik rád inkasoval. Obchod pracuje s výchozí marží 20 %, ale výsledná cena je dána vyjednáváním se zákazníkem.

9.5.2 Kalkulační vzorec slévárny

U kalkulace slévárny se postupuje obdobně a navíc je u aktivit zohledňována velikost výrobní zakázky a očekávaný objem produkce. Je to kvůli tomu, že ve slévárně se za kalkulační jednici považuje kus, avšak aktivity jsou stanoveny pro celou zakázku.

Tab. 34. Kalkulační vzorec slévárny (vlastní zpracování)

03-B-086 Borcad	Kč
Přímý materiál	
Přímé mzdy	
Kooperace	
Přímé náklady celkem	
Nepřímé náklady výrobních pracovišť	
Aktivity	
Zkoušky	
Provize	
Přeprava	
Vícepráce k reklamacím	
Celkové náklady zakázky	
Zisk	
Požadovaná prodejní cena	

9.5.3 Kalkulační vzorec obchodního zboží

Kalkulační vzorec pro provoz obchodního zboží je značně stručnější. Zjednodušeně lze říci, že jde pouze o kalkulování zisku k hodnotě přímého materiálu. Hodnota přímého materiálu je daná – cena x množství. Ostatní přímé náklady nevznikají.

Tab. 35. Kalkulační vzorec obchodního zboží (vlastní zpracování)

Číslo zakázky	Kč
Spotřeba přímého materiálu	
Přímé náklady celkem	
Aktivity	
Zkoušky celkem	
Přirážka k obchodnímu zboží	
Celkové náklady	
zisk	
Požadovaná prodejní cena	

Druhým článkem kalkulačního vzorce jsou aktivity. U aktivit prodej, nákup je nutno částku nákladů vydělit množstvím objednávky a aktivitu MKT očekávaným množstvím prodeje, a to z důvodu, že kalkulační vzorec je v části aktivit situován do koncepce kalkulace zakázky, a u tohoto provozu dochází zejména k prodejem jednotkových kusů.

Výjimečně můžou u kalkulace obchodního zboží vzniknout náklady za zkoušky a mzdy pracovníků vykonávajících tyto zkoušky. U mezd pracovníků je oproti kalkulacím slévárny a nástrojárny vynechána položka nadtarifní části mzdy, protože zde k takovým příplatkům nedochází.

10. IMPLEMENTACE NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ A DOPORUČENÍ

Cílem projektu bylo inovovat současné řízení nákladů a kalkulační systém společnosti XY. Snahou bylo, přiblížit se koncepci strategického ABC. Na začátku byly provedeny úpravy účetních dat pro věrohodnější a racionálnější pohled na náklady. V dalším kroku byly odděleny přímé náklady, které jsou v kalkulacích stanovovány na základě technologických postupů, a ty se v rámci projektu zásadně nemění. Po zmíněných úpravách zbyly nepřímé náklady. Jejich část byla alokována pomocí výrobních pracovišť a středisek kontroly na jednotkové náklady Nh. Další velká část nepřímých nákladů byla rozdělena do aktivit. Tím vznikly jednotkové náklady, které jsou vstupem pro nový kalkulační vzorec.

Pro názornou ukázkou implementace projektu jsou nové kalkulační vzorce doplněny daty podniku týkajícími se konkrétních zakázek a v závěru jsou srovnány výsledky kalkulace tradičního původního řízení nákladů a řízení podle strategického ABC.

10.1 Nový kalkulační vzorec nástrojárny vs. původní

(Tab. 36) vystihuje nově navrhnutý kalkulační vzorec již s vyplněnými a vypočtenými údaji. V kalkulačních listech vypracovaných v prostředí programu Excel, jsou tabulky nadefinovány pro jednotlivé výpočty. Některé z položek jsou pevně dány – jednotkové ceny aktivity, hodinový náklad pracoviště, Nh práce kontroly – zkoušek a kalkulační list s nimi pracuje beze změn. Na tyto pevně dané hodnoty navazují spotřeby časů a aktivit konkrétní zakázky. Výpočty jednotlivých položek kalkulačního vzorce byly popsány v předešlé kapitole.

Tab. 36. Nový kalkulační vzorec nástrojárny (vlastní zpracování)

DOP 7348	Kč
Přímý materiál	704 230
Přímé mzdy	124 226
Kooperace	108 250
Přímé náklady celkem	936 706
Nepřímé náklady výrobních pracovišť	203 061
Aktivity celkem	183 127
Zkoušky	596
Provize	0
Přeprava	0
Vícepráce k reklamacím	0
Celkové náklady zakázky	1 323 491
Zisk	20,00%
Požadovaná prodejní cena	1 588 189

Pro splnění požadavku na opakovatelnost výpočtů stanovených aktivit je třeba vždy nově zjišťovat počty spotřeby jednotek na konkrétní zakázku, a to podle naplánovaných hodnot a počtu zrealizovaných NO, ZO, nabídek. V tabulce (Tab. 37) jsou uvedeny spotřeby aktivit na konkrétní zakázku DOP 7348. Ostatní výpočty jsou prováděny dle postupu vysvětleného v předešlé kapitole. Jedná se hlavně o výpočet přímých nákladů a nepřímých nákladů pracovišť na základě technologického postupu konkrétní zakázky. Pro zakázku DOP 7348 je v příloze (P I) uveden technologický list, který byl využit pro výpočty některých nákladů nástrojárny.

Tab. 37. Výpočtová tabulka aktivit nástrojárny (vlastní zpracování)

Aktivity	Náklady/ jednotka	Počet jednotek	Jednotka popis	Částka nákladů
Nákup	347	69	řádek NO	23 932
Prodej	843	1	řádek ZO	843
Řízení výroby	3 861	10	výrobní zakázka v DOP	38 611
TPV	297	275	počet hodin	81 658
MKT	3 011	8	počet nabídek	24 089
EÚ + ředitel	1 399	10	výrobní zakázka	13 995
				183 127

Tabulka (Tab. 37) obsahuje výpočty nákladů aktivit na konkrétní zakázku. Jednotkové náklady aktivit jsou již vypočtené, a pro výpočty se nemění. Abychom získali celkové ná-

klady aktivit pro danou zakázku, je potřeba zjistit kolik každá z aktivit spotřebovává daný nákladový objekt. U aktivity Nákup je na konkrétní zakázku potřeba objednat 69 položek materiálu. Aktivita Prodej zastřešuje 1 prodejní objednávku, ve které je celá výrobní zakázka nástrojárny fakturována. Řízení výroby zahrnuje počet zakázek obsažených v jednotlivé DOP. TPV se odvíjí od počtu hodin strávených technologem při zpracování technologického postupu. Marketingové oddělení muselo zpracovat 8 nabídek, než se daná zakázka uskutečnila. A nakonec ekonomický úsek a ředitel se soustředil při dané výrobní zakázce na deseti výrobních zakázkách obsažených v DOP nástrojárny.

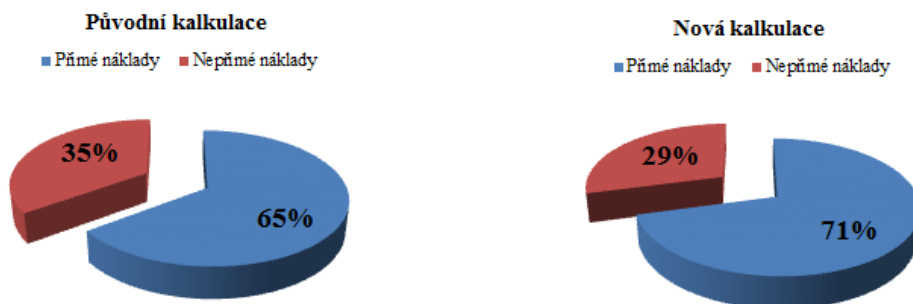
Tabulka (Tab. 38) popisuje původní hodnoty kalkulačního vzorce stejné zakázky.

*Tab. 38. Původní kalkulační vzorec nástrojárny
(vlastní zpracování)*

Číslo DOP - 7348	Kč
Přímý materiál	704 230
Přímé mzdy	80 183
Kooperace	108 250
Přímé náklady celkem	892 663
Výrobní režie	308 706
Správní režie	173 197
Nepřímé režijní náklady celkem	481 903
Celkové náklady	1 374 566

Po srovnání celkových nákladů je pro rozdělování nepřímých režijních nákladů obsáhlé a velké zakázky výhodnější využívat metodu strategického ABC. Dostává se jistého zpřesnění a navíc hodnota nákladů na konkrétní zakázku je nižší téměř o 50 000 Kč. Změna nastala u přímých nákladů, kde je nově zahrnuta i část nadtarifních mezd a odvodů. Naopak u nepřímých nákladů došlo ke snížení zejména díky přesnějšímu rozvrhnutí pomocí aktivit stanovených na úrovni správy.

Rozložení přímých a nepřímých nákladů před a po úpravě kalkulace lze vidět na obrázku (Obr. 8).



Obr. 8. Relativní podíl přímých a nepřímých nákladů před a po změně u nástrojárny (vlastní zpracování)

10.2 Nový kalkulační vzorec slévárny vs. původní

U provozu slévárna bylo při implementaci systému ABC do nového kalkulačního řízení použito stejné metodiky jako u nástrojárny. Kalkulační vzorec se skládá ze stejných částí jako u nástrojárny.

Tab. 39. Kalkulační vzorec slévárny (vlastní zpracování)

03-B-086 Borcad	Kč
Přímý materiál	36,31
Přímé mzdy	28,22
Kooperace	96
Přímé náklady celkem	160,53
Nepřímé náklady výrobních pracovišť	83,56
Aktivity	185,63
Zkoušky	5,00
Provize	0
Přeprava	0
Vícepráce k reklamacím	0
Celkové náklady zakázky	434,71

V tabulce (Tab. 40) si lze všimnout rozvrhnutí aktivit na kalkulační jednici – kus odlitku. Rozdíl ve výpočtech nastal u aktivity MKT, kde je nutné zohlednit počet nabídek provedených vs. počet nabídek uskutečněných (120;100) což dává výsledek u tohoto kusu 1,2 jednotky.

Tab. 40. Výpočtová tabulka aktivit slévárny (vlastní zpracování)

Aktivity	Náklady/ jednotka	Počet jednotek	Jednotka popis	Částka nákladů	Náklady na kus
Nákup	347	4	řádek NO	1 388,0	27,8
Prodej	843	1	řádek ZO	843,0	16,9
Řízení výroby	3 861	1	výrobní zakázka	3 861,1	77,2
TPV	297	4	počet hodin	1 187,8	23,8
MKT	3 011	1,2	počet nabídek	3 613,4	12,0
EÚ + ředitel	1 399	1	výrobní zakázka	1 399,5	28,0
				12 292,7	185,6

Další úpravou, z důvodu jiné kalkulační jednice než je tomu u nástrojárny - kus, je třeba částku jednotkových nákladů aktivity MKT podělit očekávaným objemem produkce v zakázce, a ostatní aktivity množstvím výrobní zakázky. U této zakázky se jednalo o následující hodnoty:

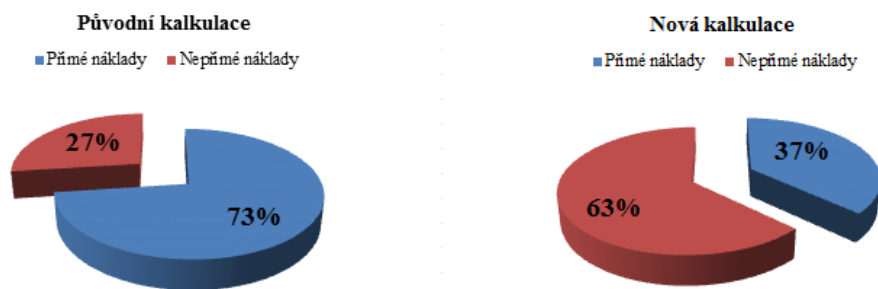
Množství výrobní zakázky	50
Očekávaný objem produkce	300

Původní kalkulační vzorec slévárny kalkuloval zvlášť odlitek a obrobek a navíc, vzorec obsahoval položku ostatní přímé náklady, které se vypočítaly jako režijní přírážka x přímé mzdy.

Tab. 41. Původní kalkulační vzorec slévárny
(vlastní zpracování)

Kalkulace odlítka 03-B-086	Kč
Přímý materiál	26,05
Vosky	10,26
Přímé mzdy	15,37
OPN 350 %	53,78
Výrobní náklady	105,46
Výrobní režie 250 %	38,42
Vlastní náklady výkonu	143,88
Správní režie 250 %	38,42
Úplné vlastní náklady 1	182,30
Prodejní cena odlítka	219,00
Obrobek	Kč
Přímé mzdy	0,54
OPN 750 %	4,03
Kooperace	96,00
Zvláštní kontrola a zkoušky	6,24
Vlastní náklady výkonu	106,81
Správní a výrobní režie 350 %	1,88
Úplné vlastní náklady 2	108,69
Úplné vlastní náklady celkem	290,99

Pohled na velikost zakázky přináší jiné rozhodování o nákladech, které má vliv na cenu. A protože se slévárna zaměřuje spíše na drobné zakázky, budou zakázky slévárny dražší než větší série. U nové kalkulace podle strategického ABC vyšly celkové náklady 434,71 Kč a v porovnání s částkou 290,99 Kč, která je výstupem stávajícího kalkulačního řízení, se implementace strategického ABC jeví jako nevýhodná. Aktivita se stává na jeden kus příliš drahými a v konečném důsledku se zcela změní relativní podíl přímých a nepřímých nákladů. Viz obrázek (Obr. 9).



Obr. 9. Relativní podíl přímých a nepřímých nákladů před a po změně u slévárny (vlastní zpracování)

10.3 Nový kalkulační vzorec obchodního zboží vs. původní

U provozu obchodní zboží byl navrhnout jednoduchý kalkulační vzorec, obohacen o aktivity, které je z důvodu zpřesnění potřeba zohlednit. Spotřeba přímého materiálu konkrétní zakázky je dána množstvím nakoupeného materiálu x jednotková cena. Další přímé náklady zde zahrnuté nejsou.

Tab. 42. Nový kalkulační vzorec obchodní zboží (vlastní zpracování)

Zakázka 23-02-001-M-058	Kč
Spotřeba přímého materiálu	18
Přímé náklady celkem	18
Aktivity	1,57
Zkoušky celkem	5,36
Přirážka k obchodnímu zboží	0,72
Celkové náklady	24,93
zisk	20,00%
Požadovaná prodejní cena	29,92

Náklady Zkoušek se vypočítají stejně jako u ostatních provozů. Tzn. Pomocí již dříve vypočtené sazby na 1 Nh práce zkoušek a její vynásobení se spotřebou těchto činností na konkrétní výrobek.

Tab. 43. Výpočtová tabulka aktivit obchodního zboží (vlastní zpracování)

Aktivity	Náklady/jednotka	Počet jednotek	Jednotka popis	Částka nákladů	Náklady na kus
Nákup	347	1	řádek NO	347,00	0,35
Prodej	843	1	řádek ZO	843,00	0,84
MKT	3 011	1	počet nabídek	3011,15	0,38
				4201,15	1,57

Aktivity, které jsou stanoveny na zakázku jako celek, je třeba upravit na aktivity přepočítané na jeden kus. Aktivita MKT se podělí očekávaným objemem prodeje a aktivity Nákup a Prodej množstvím objednávky:

Množství objednávky	1 000
Očekávaný objem prodeje	8 000

V kalkulačním listu je možné pro konkrétní zakázku hodnoty měnit a celkové náklady se přepočítají podle nadefinovaných vzorců.

Podnik XY v minulosti nekalkuloval zakázky obchodního zboží podle specifického kalkulačního vzorce, a proto na posouzení výhodnosti nově navrženého vzorce bude srovnána původní prodejní cena na ks a cena kterou lze požadovat při novém řízení nákladů. Původní prodejní cena se ziskem 20 % byla ve výši 34 Kč za kus. U nového vzorce vyšlo, že s marží 20 % lze požadovat necelých 30 Kč za kus. To znamená, že po zvážení je možné marži navýšit ještě o dalších 13 % a stále bude cena akceptovatelná zákazníky.

Zakázka 23-02-001-M-058	Kč
Původní prodejní cena	34,0

Tímto zdůvodněním se jeví nově stanovený kalkulační vzorec jako výhodný.

Doporučením pro podnik XY je využití nově navrženého kalkulačního řízení pro provoz nástrojárna a obchodního zboží, jelikož hodnoty nákladů zde vycházely velmi příznivě oproti původnímu řízení nákladů. Jak již bylo řečeno, provoz slévárna se orientuje především na drobné zakázky, ne často se opakující, a proto je zde vhodné ponechat stávající systém řízení nákladů namísto strategického ABC, kde aktivity vycházejí příliš draze. Nové řízení nákladů podle konceptu strategického ABC prokázalo určitou dynamičnost v kalkulacích a zapojila do svých nákladů i další manažerské náklady. Jednalo se zejména o kalkulační odpisy a vnitropodnikové náklady, které také ovlivňují činnosti jednotlivých provozů.

ZÁVĚR

Diplomová práce se věnovala kalkulačnímu řízení a tvorbě nového kalkulačního vzorce. Na začátku práce byly vymezeny obecné teorie týkající se rozdílů mezi tradičním účetnictvím, manažerským účetnictvím, controllingem a nákladovým řízením. Vše nasvědčovalo prospěchu k manažerskému účetnictví, které je v dnešní době základním stavebním prvkem podniku při dosahování určité výkonnosti.

Další část teoretické části byla věnována charakteristice nákladů a jejich členění. Za nejdůležitější členění korespondující s praktickou a projektovou částí práce bylo vyzvednuto kalkulačního členění nákladů.

Poslední část teorie tvořila charakteristiky kalkulačních systémů a metod, a vyzdvižení moderní metody – Activity-Based Costing. Byly popsány zejména argumenty pro zavedení této metody.

Praktická část ve stručnosti popsala podnik XY a následně byla provedena analýza nákladů z pohledu několika hledisek. Z analýzy nákladů podle kalkulačního hlediska – na přímé a nepřímé byly zjištěny nepřesnosti, které mají dopad na kalkulační vzorce. Byly použity argumenty proti stávajícímu řízení nákladů podniku XY, a v návaznosti na to byl definován projekt na zlepšení kalkulačního řízení.

Projekt znamenal zpřesnit řízení nákladů podniku XY pomocí implementace strategického ABC, zejména na úrovni správy. Tento úkol byl započat úpravami účetních dat, které vyloučily nepravdivé a nesouvisející náklady s běžnou činností podniku, dále byly zohledněny kalkulační odpisy v jednotlivých výrobních pracovištích a vnitropodnikové náklady pracovišť. Další krok spočíval v nadefinování aktivit podniku. Poté byly tyto aktivity oceněny pomocí přiřazování nákladů aktivitám. Náklady byly alokovány podle odborně stanovených příčinných souvislostí, tedy tak jak jednotlivá aktivita spotřebovává dané náklady. Po ocenění aktivit bylo třeba stanovit jednotkové náklady aktivit a nakonec vymezit nákladové objekty a hodnoty těchto nákladových objektů – znamenající zakázku či kus. Nakonec byly nákladové objekty oceněny v nově navržených kalkulačních vzorcích. Po zhodnocení původního a nového kalkulačního řízení bylo zjištěno, že při velkých zakázkách, které vznikají u nástrojárny a znamenají pro podnik vysoké náklady, je nový kalkulační systém strategického modelu ABC výhodnější než původní nákladové řízení. Naopak u provozu slévárny je vhodné zanechat původní řízení nákladů, protože strategický model ABC je na drobné zakázky příliš drahý a podnik by tak ztrácel svou konkurenceschopnost.

Poslední kalkulační vzorec byl stanoven na úrovni provozu Obchodního zboží. Obchodní zboží se zabývá pouze nákupem a prodejem, a s ním souvisejícím marketingem. Proto byly stanoveny pouze 3 aktivity, které se v souvislosti s činnostmi na tomto provozu provádějí. V konečném srovnání původní prodejní ceny konkrétního prodávajícího kusu a nákladů vypočtených pomocí nového kalkulačního vzorce na stejnou zakázku je rentabilní využít model nový - strategické ABC. Podnik si zde může navýšit zisk více než při původní kalkulaci a zvýší tak svoje tržby, a podle elasticity poptávky v daném odvětví může procentní přírůstek zisku měnit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2012. In: *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 19. 6. 2013 [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument141978.html>

BRAGG, Steven M, © 2005. *Controller's guide to costing*. Hoboken, N. J.: John Wiley. 15th ed. 183 s. ISBN 04-717-1394-5.

CAFIN, 2013: *Česká asociace pro finanční řízení*. Praha 4: Česká asociace pro finanční řízení CAFIN. č. 2. ISSN 1805-9783.

COKINS, Gary, 2003. *Activity-based cost management: an executive's guide* [online]. New York: John Wiley. 374 s. [cit. 2014-02-03]. ISBN 04-714-4328-X. Dostupné z: http://books.google.cz/books?id=a3-659LwJAIC&printsec=frontcover&hl=cs&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

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

DRURY, Colin, 2000. *Management*. 5th ed. London: Thomson. ISBN 18-615-2536-2.

FIBÍROVÁ, Jana, 2007. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Vyd. 1. Praha: ASPI. 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0.

Finanční analýza podnikové sféry se zaměřením na konkurenceschopnost sledovaných odvětví za rok 2012. In: *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. 27. 6. 2013 [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/dokument141226.html>

GARRISON, Ray H., Peter C. NOREEN a BREWER, 2012. *Managerial accounting*. 14th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin. ISBN 978-007-8111-006.

HICKS, Douglas T, © 1999. *Activity-based costing: making it work for small and mid-sized companies*. 2nd ed. New York: John Wiley. 357 s. ISBN 04-712-4959-9.

HIRSCH, Maurice L, 2006. *Advanced management accounting* [online]. 2nd ed. London: Thomson Learning. [cit. 2014-02-03]. ISBN 18-615-2676-8. Dostupné z: http://books.google.cz/books?id=TayrkUV485AC&printsec=frontcover&hl=cs&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

HORNGREN, Charles T., Srikant M. DATAR, George FOSTER, Madhav RAJAN a Christopher ITTNER, © 2009. *Cost accounting: a managerial emphasis*. 13th ed. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall. ISBN 978-0-13-612663-8.

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

Interní materiály společnosti XY, a.s., 2011, 2012, 2013.

Justice: *Oficiální server českého soudnictví* [online]. © 2012-2014 [cit. 2014-03-19]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl?subjektId=isor%3a177552&klic=0r50lj>

KAPLAN, Robert S. a Anthony A. ATKINSON, 1998. *Advanced management accounting*. 3rd ed. London: Prentice Hall International. ISBN 978-013-0802-200.

KRÁL, Bohumil, 2006. *Manažerské účetnictví*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press. 622 s. ISBN 80-726-1141-0.

KRÁL, Bohumil, 1997. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Prospektrum, spol. s.r.o. 407 s. ISBN 80-717-5060-3.

LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling* [online]. 1. vyd. Praha: Grada. 271 s. [cit. 2013-11-26]. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-4133-8.

Manažerské účetnictví, 2000: oficiální terminologie = *Management accounting : official terminology*. Praha: ASPI. 294 s. ISBN 80-863-9543-X.

Metodika pro procesní řízení nákladů - ABC. In: *Podnikátor* [online]. 2012 [cit. 2014-02-10]. Dostupné z: <http://www.podnikator.cz/provoz-firmy/management/řízení-podniku/n:16797/Methodika-pro-procesni-řízení-nakladu---ABC>

SYNEK, Miloslav, 2007. *Manažerská ekonomika* [online]. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada 452 s. [cit. 2013-11-26]. ISBN 978-80-247-1992-4.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

VZZ	Výkaz zisku a ztrát
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
Nh	Normohodina
ABC	Activity-Based Costing
ABM	Activity-Based Management
IFRS	International Financial Reporting Standards
US GAAP	United States Generally Accepted Accounting Principles
UK GAAP	United Kingdom Generally Accepted Accounting Principles
Dr	Dělníci režijní
Dj	Dělníci jednicový
THP	Technologicky hospodářští pracovníci
ZO	Zákaznická objednávka
NO	Nákupní objednávka
EÚ	Ekonomický útvar
MKT	Marketing

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Druhy controllingu (Král, 2006, s. 36)</i>	16
<i>Obr. 2. Kalkulační systém (Král, 2006, s. 187)</i>	24
<i>Obr. 3. Základní typy nákladových kalkulací (Popesko, 2009, s. 61)</i>	26
<i>Obr. 4. Systém ABC (Cokins, 2001, str. 11)</i>	29
<i>Obr. 5. Organizační struktura (Výroční zpráva 2012)</i>	41
<i>Obr. 6. Kalkulační vzorec podniku XY (interní materiály)</i>	57
<i>Obr. 7. Otázky při analýze jednotkových nákladů aktivit (vlastní zpracování)</i>	74
<i>Obr. 8. Relativní podíl přímých a nepřímých nákladů před a po změně u nástrojárny (vlastní zpracování)</i>	84
<i>Obr. 9. Relativní podíl přímých a nepřímých nákladů před a po změně u slévárny (vlastní zpracování)</i>	87

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1. Podíl jednotlivých provozů na celkových tržbách (vlastní zpracování)</i>	39
<i>Graf 2. Podíl exportu na celkových tržbách (vlastní zpracování)</i>	40
<i>Graf 3. Expedice zboží (vlastní zpracování)</i>	40
<i>Graf 4. Podíl nákladů na celkových nákladech za celý podnik XY 2013 (vlastní zpracování)</i>	46
<i>Graf 5. Podíl nákladů na celkových nákladech u konkurence (vlastní zpracování)</i>	47
<i>Graf 6. Vývoj nákladů v letech 2011 – 2013 (vlastní zpracování)</i>	48
<i>Graf 7. Vývoj ostatních nákladů v letech 2011 – 2013 (vlastní zpracování)</i>	49
<i>Graf 8. Podíl nákladů provozu správa za rok 2013 (vlastní zpracování)</i>	50
<i>Graf 9. Podíl nákladů provozu nástrojárna za rok 2013 (vlastní zpracování)</i>	51
<i>Graf 10. Podíl nákladů provozu slévárna za rok 2013 (vlastní zpracování)</i>	52
<i>Graf 11. Podíl nákladů obchodního zboží za rok 2013 (vlastní zpracování)</i>	52
<i>Graf 12. Podíl nákladů provozu kontroly za rok 2013 (vlastní zpracování)</i>	53
<i>Graf 13. Jednotkové náklady na aktivity (vlastní zpracování)</i>	74

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1. Informace využívané manažerským účetnictvím (Hicks, 1999, s. 9)</i>	14
<i>Tab. 2. Obsah nákladového a manažerského účetnictví (Fibířová, 2011, s. 34).....</i>	15
<i>Tab. 3. Typizovaný kalkulační vzorec (vlastní zpracování)</i>	27
<i>Tab. 4. SWOT (vlastní zpracování)</i>	43
<i>Tab. 5. Relativní vývoj položek VZZ odvětví a podniku XY (vlastní zpracování)</i>	44
<i>Tab. 6. Analýza nákladů podle kalkulačního hlediska (vlastní zpracování)</i>	54
<i>Tab. 7. Analýza nákladů podle vztahu k objemu výroby (vlastní zpracování).....</i>	55
<i>Tab. 8. Vyloučené mimořádné náklady v Kč (vlastní zpracování)</i>	61
<i>Tab. 9. Přímé náklady v Kč (vlastní zpracování)</i>	62
<i>Tab. 10. Upravené nepřímé náklady v Kč (vlastní zpracování)</i>	62
<i>Tab. 11. Celkový výčet upravených nákladů v Kč (vlastní zpracování)</i>	63
<i>Tab. 12. Stanovení kalkulačních odpisů (vlastní zpracování)</i>	64
<i>Tab. 13. Činnosti pracovišť nástrojárny (vlastní zpracování).....</i>	64
<i>Tab. 14. Činnosti pracovišť slévárny (vlastní zpracování).....</i>	65
<i>Tab. 15. Vnitropodnikové náklady v Kč za rok 2012 (vlastní zpracování).....</i>	66
<i>Tab. 16. Vnitropodnikové náklady v Kč za rok 2013 (vlastní zpracování).....</i>	66
<i>Tab. 17. Nepřímé náklady výrobních pracovišť (vlastní zpracování)</i>	66
<i>Tab. 18. Přírůstek k 504 (vlastní zpracování)</i>	67
<i>Tab. 19. Nepřímé náklady kontroly (vlastní zpracování)</i>	67
<i>Tab. 20. Nepřímé náklady kontroly po alokaci střediska 510 (vlastní zpracování)</i>	67
<i>Tab. 21. Vymezení aktivit (CAFIN, 2013, s. 9)</i>	68
<i>Tab. 22. Aktivity (vlastní zpracování)</i>	68
<i>Tab. 23. Počet zaměstnanců na jednotlivých aktivitách (vlastní zpracování)</i>	70
<i>Tab. 24. Plochy na jednotlivé aktivity (vlastní zpracování)</i>	70
<i>Tab. 25. Podíl nákladů spojených s auty (vlastní zpracování)</i>	70
<i>Tab. 26. Rozdělení nákladů pojištění na aktivity (vlastní zpracování).....</i>	71
<i>Tab. 27. Rozvržení nákladů aktivit TPV a řízení výroby (vlastní zpracování)</i>	71
<i>Tab. 28. Suma nákladů aktivit (vlastní zpracování)</i>	72
<i>Tab. 29. Jednotkové náklady na aktivity (vlastní zpracování).....</i>	73
<i>Tab. 30. Kalkulační vzorec Nástrojárny (vlastní zpracování).....</i>	76
<i>Tab. 31. Pomocná tabulka pro výpočet nepřímých nákladů pracovišť (vlastní zpracování).....</i>	77

<i>Tab. 32. Pomocná tabulka pro výpočet nákladů na aktivity (vlastní zpracování)</i>	77
<i>Tab. 33. Pomocná tabulka pro výpočet nákladů za zkoušky (vlastní zpracování)</i>	78
<i>Tab. 34. Kalkulační vzorec slévárny (vlastní zpracování)</i>	79
<i>Tab. 35. Kalkulační vzorec obchodního zboží (vlastní zpracování)</i>	79
<i>Tab. 36. Nový kalkulační vzorec nástrojárny (vlastní zpracování)</i>	82
<i>Tab. 37. Výpočtová tabulka aktivit nástrojárny (vlastní zpracování)</i>	82
<i>Tab. 38. Původní kalkulační vzorec nástrojárny (vlastní zpracování)</i>	83
<i>Tab. 39. Kalkulační vzorec slévárny (vlastní zpracování)</i>	84
<i>Tab. 40. Výpočtová tabulka aktivit slévárny (vlastní zpracování)</i>	85
<i>Tab. 41. Původní kalkulační vzorec slévárny (vlastní zpracování)</i>	86
<i>Tab. 42. Nový kalkulační vzorec obchodní zboží (vlastní zpracování)</i>	87
<i>Tab. 43. Výpočtová tabulka aktivit obchodního zboží (vlastní zpracování)</i>	88

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Technologický postup zakázky č. 7384 v nástrojárně
- P II Střediska

PŘÍLOHA P I: TECHNOLOGICKÝ POSTUP ZAKÁZKY Č. 7384 V NÁSTROJÁRNĚ

12.3.2014

POROVNÁNÍ HODIN DLE TP A SKUTEČNOST

*nh nástrojárny
može upravit záhlubky*

DOP 7348 A.RAYMOND JABLONEC s.r.o. Obchodní zakázka: 51301233
22-10-0860 32nás.forma 400007872 díl 233 109 Technolog: PLEVAK

VZ: 44783		Počet vyr. kusů: 1	22-10-0860-001	Rám			
Operace	Pracoviště	ID operace			Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	Klas	411 297	klas obrábění		1,00	106,50	✓ 105,50
30	SPEC	411 298	obrábění		1,00	48,00	✓ 47,00
40	SPEC	411 301	obrábění NC HERMLE		1,00	18,00	✓ 17,00

VZ: 44784		Počet vyr. kusů: 1	22-10-0860-002	Rotační díly			
Operace	Pracoviště	ID operace			Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	Klas	411 302	klas obrábění		1,00	23,00	✓ 22,00

VZ: 44785		Počet vyr. kusů: 1	22-10-0860-003	Rám-T			
Operace	Pracoviště	ID operace			Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	SIP	411 306	otvory pro jádra 3,5 H7 předvrtat pro řezání otvory pro HV pr 9H7 hotové, otvory pro upnutí pro CNC vrtat otvory . hotové vč. zahloubení, předvrtat pro závit		20,00	12,00	✓ -8,00
30	NC HERMLE	411 307	vybrání hl 10+0,01 hl 12+ 0,1 vtok drážky , odvzdušnění , otvory pro šikmé kolíky pr 12H7 vč zahloubení , kotevní zahloubení 5+ 0,02 boční vybrání rozměr 12 otvory pro HV		22,00	21,00	✓ -1,00

VZ: 44786		Počet vyr. kusů: 2	22-10-0860-016	Tvárnice			
Operace	Pracoviště	ID operace			Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	FREZ	411 310	úhlovat + brus ,		5,00	7,00	✓ 2,00
30	SIP	411 311	pr 3H7 pr 7H7 pro řezání , pr 5H7 na přefrézování ost otvory hotové hotové , předvrtat pro závit		42,00	32,50	✓ -9,50
50	NASTROJ	411 312	upravit, fezat závit, připravit pro kalení		6,00	8,50	✓ 2,50
70	BPH	411 314	úhlovat, vybrání k rozměru ,36-0,01 hotové		10,00	12,00	✓ 2,00
90	DR	411 317	propálit a fezat pr 2,5 H7 otvory pr 3H7 7H7, hotové		32,00	15,00	✓ -17,00
95	CNC	411 315	kotevní zahloubení hl 5+0,02 , nechat nalícovat jádra pos 20 pak tvar jádra a tvarovou část dle 3D dat v sestavě drážky 12H7 pr 16+0,1 pr 5H7popis		38,00	8,00	✓ -30,00

VZ: 44787		Počet vyr. kusů: 2	22-10-0860-017	Tvárnice			
Operace	Pracoviště	ID operace			Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	FREZ	411 319	úhlovat + brus ,		5,00	7,00	✓ 2,00
30	SIP	411 320	pr 3H7 pr 7H7 pro řezání , pr 5H7 na přefrézování ost otvory hotové hotové , předvrtat pro závit		42,00	32,00	✓ -10,00
50	NASTROJ	411 321	upravit, fezat závit, připravit pro kalení		6,00	16,00	✓ 10,00
70	BPH	411 323	úhlovat, vybrání k rozměru ,36-0,01 hotové		10,00	8,00	✓ -2,00
90	DR	411 326	propálit a fezat pr 2,5 H7 otvory pr 3H7 7H7, hotové		32,00	2,00	✓ -30,00
95	CNC	411 324	kotevní zahloubení hl 5+0,02 , nechat nalícovat jádra pos 20 pak tvar jádra a tvarovou část dle 3D dat v sestavě drážky 12H7 pr 16+0,1 pr 5H7popis		38,00	53,00	✓ 15,00
100	HLOUB	411 325	hloubit tvar předřovače DETAIL E hotové		8,00	19,00	✓ 11,00

VZ: 44788		Počet vyr. kusů: 16	22-10-0860-018	Celist			
Operace	Pracoviště	ID operace			Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	FREZ	411 328	uhlovat + brus		16,00	11,50	✓ -4,50
20	SIP	411 331	otvory hotové předvrtat pro závit		24,00	23,00	✓ -1,00
25	FREZ	411 334	vybrání k rozměru 108g6 ukos , vybrání k rozměru 10+0,01 a drážku 12 +0,01 + brus		32,00	24,00	✓ -8,00
30	NASTR	411 332	připravit pro kalení		4,00	6,00	✓ 2,00
50	BPH	411 330	úhlovat, toler míry a ukos brousit hotové		32,00	8,00	✓ -24,00
55	CNC	411 335	pr 16+0,1a vtokové drážky hotové		20,00	3,50	✓ -16,50

VZ: 44789		Počet vyr. kusů: 32	22-10-0860-019	Jádro			
Operace	Pracoviště	ID operace			Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	FREZ	411 336	uhlovat polotovar délky 120 rozměr 56 + 2mm (přídavek pro řezání) osadit rozměr 3,5 h7 + brus 4 ks		6,00	8,00	✓ 2,00
60	KAL	411 337	kalit 45+2 HRC		6,00	6,00	✓
70	BPH	411 338	brousit polotovary , vnější tol rozměry hotové , po rozřezání dobrousit rozměr 12,9h6 a rozměr 8		8,00	14,50	✓ 6,50
87	DR	411 339	nafezat na jednotlivé ks obřez		16,00	1,50	✓ -14,50
100	HLOUB	411 340	hloubit tvarovou část dle 3D dat		40,00	61,50	✓ 21,50

VZ: 44790		Počet vyr. kusů: 32	22-10-0860-020	Jádro			
Operace	Pracoviště	ID operace			Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	BK	411 341	tvar část na pr 5 (tvar část frézováním)		8,00	4,00	✓ -4,00

12.3.2014

POROVNÁNÍ HODIN DLE TP A SKUTEČNOST

20	BPH	411 342	délku + 0,2 plošku	6,00	3,00 ✓	-3,00
VZ: 44791 Počet vyr. kusů: 4 22-10-0860-021 Klín						
Operace	Pracoviště	ID operace		Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	FREZ	411 343	uhlovat + brus	4,00	3,50 ✓	-0,50
30	SIP	411 344	zahlobení , předvrtat pro závit	2,00	2,00 ✓	
40	FREZ	411 348	ukos 20°+ brus, tvar výstupku a sražení hotově	8,00	8,00 ✓	
50	NASTROJ	411 345	upravit, připravit pro kalení	1,00	0,50 ✓	-0,50
VZ: 44792 Počet vyr. kusů: 8 22-10-0860-022 Klín						
Operace	Pracoviště	ID operace		Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	FREZ	411 349	zauhlování ukos 20°+ brus, ost hotově	10,00	10,50 ✓	0,50
30	SIP	411 350	zahlobení , předvrtat pro závit	4,00	3,00 ✓	-1,00
50	NASTROJ	411 351	upravit, připravit pro kalení	2,00	2,00 ✓	
VZ: 44794 Počet vyr. kusů: 1 22-10-0860-902 2. Optimalizace						
Operace	Pracoviště	ID operace		Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
10	Klas	411 359	klas obrábění	1,00	0,00 ✓	-1,00
20	KAL	411 361	kalit	1,00	16,00 ✓	15,00
30	SPEC	411 360	obrábění	1,00	0,00 ✓	-1,00
40	SPEC	411 363	obrábění NC HERMLE	1,00	0,00 ✓	-1,00
50	NAVAR	411 362	navařování	1,00	0,00 ✓	-1,00
VZ: 44796 Počet vyr. kusů: 1 22-10-0860 32nás.forma 400007872 díl						
Operace	Pracoviště	ID operace		Hodiny dle TP	Hodiny vykázané	Rozdíl
1	VRTÁNÍ DESKY	418 898	upravit,dohotovit,vtoky leštit licovat,složit formu,zkoušet	120,00	0,00 ✓	-120,00
2	BROUŠENÍ DESKY	418 899	upravit,dohotovit,vtoky leštit licovat,složit formu,zkoušet	120,00	0,00 ✓	-120,00
3	ŘEZÁNÍ DRÁTEM	419 893	upravit,dohotovit,vtoky leštit licovat,složit formu,zkoušet	120,00	0,00 ✓	-120,00
4	VRTÁNÍ DESKY	424 229	upravit,dohotovit,vtoky leštit licovat,složit formu,zkoušet	120,00	0,00 ✓	-120,00
5	ŘEZÁNÍ DRÁTEM	425 830	upravit,dohotovit,vtoky leštit licovat,složit formu,zkoušet	120,00	0,00 ✓	-120,00
10	NASTR	411 369	upravit,dohotovit,vtoky leštit licovat,složit formu,zkoušet	120,00	71,00 ✓	-49,00
15	NASTR	411 374	pomoc při manipulaci a montáži	10,00	9,50 ✓	-0,50
20	CNC	411 370	elektrody	45,00	30,50 ✓	-14,50
40	NAVAR	411 372	navařování	1,00	2,00 ✓	1,00
50	NASTR	411 373	dělení materiálu	1,00	6,00 ✓	5,00

PŘÍLOHA P II: STŘEDISKA

ROZDĚLENÍ NÁKLADŮ DLE ODPOVĚDNOSTI 2013

Úroveň	Typ	Číslo	Název
1.	FIRMA		
2.	PROVOZY		1 Správa 2 Nástrojárna 3 Slévárna 4 Obchodní zboží 5 Kontrola 9 Projekt ALFA
3.	STŘEDISKA		11 Správa 21 Nástrojárna-nevýrobní část 31 Slévárna-nevýrobní část 41 Obchodní zboží 5x Kontrola 91 Projekt ALFA
4.	PRACOVISTĚ		23x NÁSTROJÁRNA 230 Přímé a ostatní náklady NA 231 CNC (tvrdé formy) 232 Hloubičky a výroba elektrod 233 Drátovky 234 Klasika 235 Al formy (CNC dural) 236 Kalení 237 Navařování 238 Nástrojář 32x SLÉVÁRNA 320 Přímé a ostatní náklady SL 321 Modelárna 322 Obalování 323 Vytavování 324 Žihání + odlévání 325 Pískování 326 Apretace 327 Tepelné zpracování 328 Obrábění CNC 329 Odlévání barevných kovů (ISTOL) 51x KONTROLA 510 Kontrola obecné náklady 511 Penetrace 512 RTG 513 3D měření 514 Kontrola ostatní SL