

Projekt řízení nákladů v procesu nákupu s použitím metody Activity-Based Costing v podniku Meopta - optika, s. r. o.

Bc. Lenka Pavlačková

Diplomová práce
2017



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Lenka Pavlačková
Osobní číslo: M15309
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Podniková ekonomika
Forma studia: prezenční

Téma práce: Projekt řízení nákladů v procesu nákupu s použitím metody Activity-Based Costing v podniku Meopta – optika, s. r. o.

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Na základě literární rešerše charakterizujte druhy členění nákladů, kalkulací a kalkulačních metod.
- Z analýzy literárních pramenů zpracujte teoretické poznatky týkající se využití moderní metody řízení nákladů, jakou je Activity-Based Costing.

II. Praktická část

- Analyzujte náklady společnosti, které jsou významné především při rozhodování v oddělení nákupu.
- Zpracujte projekt kalkulací nákladů s využitím Activity-Based Costing, který bude sloužit pro rozhodovací činnosti v oddělení nákupu při obstarání materiálových položek.
- Zhodnoťte přínos projektu a vypracujte doporučení pro podnik Meopta optika, s. r. o.

Závěr

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

Seznam odborné literatury:


DRURY, Colin. Management and cost accounting. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015, 827 stran. ISBN 978-1-4080-9393-1.
PETŘÍK, Tomáš. Procesní a hodnotové řízení firem a organizací – nákladová technika a komplexní manažerská metoda: ABC/ABM (Activity-based costing/Activity-based management). Praha: Linde, 2007, 911 s. ISBN 978-80-7201-648-8.
POPESKO, Boris. Aplikace procesního řízení nákladů v podmínkách českých organizací. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2005, 36 s. Teze disertační práce. ISBN 80-7318-280-7.
POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016, 263 stran. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.
VANDERBECK, Edward J. a Maria R. MITCHELL. Principles of cost accounting. 17th ed. Boston: Cengage Learning, c2016, 598 s. ISBN 978-1-305-08740-8.

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

Ve Zlíně dne 15. prosince 2016



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



Ing. Petr Novák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

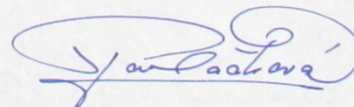
- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně 18. 4. 2017

Jméno a příjmení: Lenka Pavlačková



.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Diplomová práca sa zaoberá vytvorením metódy zachytenia nákladov, vznikajúcich pri obstarávaní materiálu v požadovanej kvalite, v spoločnosti Meopta – optika, s. r. o.. Kalkulácia nákladov má zachytiť všetky náklady vznikajúce pri zabezpečovaní požadovaného materiálu, pričom sa berú do úvahy aj náklady vznikajúce pri riešení otázok ohľadom poškodeného materiálu. Zostavenie spôsobu kalkulovania berie do úvahy využitie metódy Activity-based Costing. Nákupné oddelenie, pre ktoré je spôsob kalkulovania určený, tak bude schopné rozhodovať o výbere optimálnejšieho dodávateľa z hľadiska nákladovosti. V rámci riešenia bola vykonaná literárna rešerš, ktorá sa zaoberala definovaním používaných kalkulačných metód a systémov v praxi a členením nákladov z rôznych aspektov. Taktiež boli prevedené rôzne analýzy v praktickej časti, týkajúce sa nákladového riadenia a kalkulácií v podniku, kde zistené informácie a nedostatky tvorili podklad na zhotovenie ABC metódy kalkulovania nákladov, relevantných pri rozhodovaní nákupného oddelenia. Väčšia časť praktickej časti je zameraná na samotnú implementáciu ABC modelu, ktorý je v závere využitý na vyčíslenie nákladov konkrétneho prípadu materiálovej položky.

Kľúčové slova: kalkulácie, náklady, nákupné oddelenie, aktivity, príčiny, nepriame náklady

ABSTRACT

This master's thesis is focused on creating a model of allocation of costs that originate in a purchase of material under required conditions in Meopta – optika, s.r.o. Costing should allocate all costs created by purchasing the material, while it is necessary to take into account the costs formed by defective material. Costing process considering the method known as Activity Based Costing. The purchase department, after implementing the costing method, would be able to choose the right supplier more effectively. Within the scope of the thesis, literature retrieval was processed in order to define commonly used costing methods and systems, and also to structure the cost by using various aspects. The practical part of the thesis is dedicated to miscellaneous analyses of the cost management, costing systems, and

mainly to implementation of the Activity Based Costing method in the usage of the purchasing department. Lastly, the ABC model is used to compute the costs of the particular material item.

Keywords: Costing, Costs, Purchasing department, Activities, Motive, Overheads

Na úvod diplomovej práce by som chcela poďakovať spoločnosti Meopta – optika, s. r. o. za ochotu so mnou spolupracovať na zadanom projekte diplomovej práce. Osobitné ďakujem patrí manažérovi nákupu, ktorým je pán Ing. Martin Zborek a manažérovi controllingu a kalkulácií, pánovi Ing. Tomášovi Vodovi, ktorí mi poskytovali materiáli a potrebné informácie k spracovaniu diplomovej práce.

Taktiež chcem poďakovať mojej rodine a Filipovi Ondrášovi za podporu a pomoc, či už počas písania diplomovej práce, alebo počas štúdia.

„Keď nejde o život, ide o.... nič!“

OBSAH

ÚVOD	10
CIELE A METÓDY SPRACOVANIA PRÁCE	12
I TEORETICKÁ ČASŤ	14
1 PODSTATA MANAŽÉRSKEHO ÚČTOVNÍCTVA	15
1.1 NÁKLADOVÉ ÚČTOVNÍCTVO	16
1.2 REŽIJNÉ NÁKLADY	16
2 ČLENENIE NÁKLADOV	18
2.1 DRUHOVÉ ČLENENIE NÁKLADOV	18
2.2 ÚČELOVÉ ČLENENIE NÁKLADOV	18
2.3 KALKULAČNÉ ČLENENIE NÁKLADOV	19
2.4 KLASIFIKÁCIA NÁKLADOV VO VZŤAHU K OBJEMU VYTVORENÝCH VÝKONOV	20
3 NÁKLADOVÉ KALKULÁCIE	21
3.1 ŠTRUKTÚRA NÁKLADOV V KALKULÁCIÍ	21
3.2 KALKULAČNÝ SYSTÉM A ČLENENIE NÁKLADOV	22
3.3 ZÁKLADNÉ TYPY NÁKLADOVÝCH KALKULÁCIÍ	23
3.4 METÓDY KALKULÁCIE	24
4 MODERNÉ METÓDY RIADENIA NÁKLADOV – ABC (ACTIVITY- BASED COSTING)	27
4.1 POTREBA VYUŽITIA ABC MODELU KALKULOVANIA NÁKLADOV	29
4.2 VZNIKAJÚCE PROBLÉMY S IMPLEMENTÁCIOU ABC SYSTÉMU	30
4.3 POROVNANIE TRADIČNÉHO KALKULAČNÉHO POSTUPU A METÓDY ABC.....	31
4.4 ZÁKLADNÉ POJMY	33
4.5 ZÁKLADNÉ KATEGÓRIE AKTIVÍT.....	34
4.6 FÁZY TVORBY ABC SYSTÉMU Z ČASOVÉHO HĽADISKA	35
4.6.1 Predimplementačná fáza	35
4.6.2 Implementačná fáza – proces tvorby ABC systému	35
4.6.3 Prevádzková fáza	35
4.7 KROKY TVORBY ABC SYSTÉMU	36
4.7.1 Úprava účtovných dát	36
4.7.2 Identifikácia aktivít a definícia nákladových objektov	37
4.7.3 Priradenie nákladov k aktivitám.....	38
4.7.4 Priradenie nákladov aktivít nákladovým objektom.....	40
4.8 NAJČASTEJŠIE COST-DRIEVERY VYUŽÍVANÉ V PRAXI	40
4.9 VÝHODY A NEVÝHODY VYUŽITIA ABC.....	41
5 ZHRNUTIE TEORETICKEJ ČASŤI	43
II PRAKTICKÁ ČASŤ	44
6 PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI	45
6.1 VÍZIA SPOLOČNOSTI	45
6.2 ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SPOLOČNOSTI	46
6.2.1 Identifikačné údaje	46

6.2.2	Podiely v spoločnosti	46
6.2.3	Organizačná štruktúra	47
6.2.4	Vývoj počtu zamestnancov	47
6.2.5	Tržby spoločnosti	48
6.2.6	Výroba.....	48
6.3	ZÁKAZNÍCI SPOLOČNOSTI A PRODUKTOVÉ PORTFÓLIO	49
6.4	KONKURENCIA SPOLOČNOSTI.....	52
6.5	DODÁVATELIA	52
6.6	SWOT ANALÝZA SPOLOČNOSTI	53
7	ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU.....	56
7.1	PREDSTAVENIE ODDELENIA NÁKUPU.....	56
7.1.1	Povinnosť nákupných miest:.....	56
7.1.2	Výber a hodnotenie dodávateľov	57
7.1.3	Zabezpečenie kvality poskytovanej dodávateľom	58
7.1.4	Spĺňanie kritérií požadovaného materiálu.....	59
7.2	ČLENENIE NÁKLADOV V PODNIKU MEOPTA – OPTIKA, S. R. O.	59
7.2.1	Druhové členenie nákladov	59
7.2.2	Kalkulačné členenie nákladov.....	61
7.3	SPÔSOB KALKULOVANIA V SPOLOČNOSTI.....	64
7.3.1	Základný kalkulačný vzorec podniku:	64
7.3.2	Priame náklady.....	65
7.3.3	Nepriame náklady – výrobná réžia	68
7.3.4	Nepriame náklady – obecná réžia	69
7.4	ZISTENÉ PREDNOSTI A NEDOSTATKY V SPÔSOBE KALKULOVANIA NÁKLADOV SPOLOČNOSTI	70
8	PROJEK IMPLEMENTÁCIE ABC SYSTÉMU	72
8.1	VYMEDZENIE INTERVALU SLEDOVANIA RELEVANTNÝCH NÁKLADOV PRE NÁKUPNÉ ODDELENIE	73
8.2	IMPLEMENTÁCIA ABC SYSTÉMU KALKULOVANIA PRE NÁKUPNÉ ODDELENIE	75
8.2.1	Úprava účtovných dát	76
8.2.2	Identifikácia aktivít	76
8.2.3	Oceňovanie aktivít	82
8.2.4	Definovanie vzťahových veličín	89
8.2.5	Stanovenie nákladov na jednotku.....	90
8.3	VYČÍSLLENIE NÁKLADOV OPTICKEJ POLOŽKY A ICH POROVNANIE	92
9	RIZIKOVÁ, NÁKLADOVÁ A ČASOVÁ ANALÝZA.....	98
9.1	RIZIKOVÁ ANALÝZA	98
9.2	NÁKLADOVÁ ANALÝZA	99
9.3	ČASOVÁ ANALÝZA	99
10	DOPORUČENIE A PRÍNOS PROJEKTU PRE SPOLOČNOSŤ.....	101
	ZÁVER	103
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	105
	ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK.....	109
	ZOZNAM OBRÁZKOV	110

ZOZNAM TABULIEK	111
ZOZNAM PRÍLOH.....	112

ÚVOD

V súčasnom konkurenčnom boji, v podnikateľskom prostredí, sme svedkami neustálej snahy získavania si zákazníka, ktorá je spojená s uspokojovaním potrieb a zároveň s pokusom o efektívne riadenie podniku. To sa premieta predovšetkým v znižovaní a lepšom riadení nákladov podniku. Pokus o znižovanie nákladov je vo všetkých podnikových oblastiach. Výnimkou nie je ani nákupné oddelenie, ktoré sa stará o obstaranie vhodného materiálu prostredníctvom dodávateľov, a kde výber dodávateľa predurčuje aj vznik nákladov. Jedným zo základných predpokladov úspechu podniku je dobre porozumieť svojim nákladom, a vedieť ich riadiť. To si uvedomuje aj nákupné oddelenie spoločnosti Meopta – optika, s. r. o., ktoré doposiaľ sledovalo len náklady súvisiace s cenou materiálu a prepravy. V praxi sa spoločnosť stretla so situáciami, kedy obdržala od dodávateľov nevyhovujúci materiál. Spoločnosť sa tak dostávala do situácie, kedy sa musela rozhodnúť, čo s daným materiálom podnikne. Naskytujú sa možnosti ako oprava materiálu, reklamácia materiálu, alebo samotná výroba materiálu spoločnosťou. Avšak v týchto rozhodnutiach vznikajú ďalšie dodatočné náklady, ktoré by podnik chcel vyčísliť, a na základe ktorých sa vedel rozhodnúť, ako naložiť s poškodeným materiálom. V súčasnosti spoločnosť pociťuje väčšiu potrebu získania informácií o nákladovosti súvisiacich s nevyhovujúcim materiálom. Je to v dôsledku veľkého počtu objednávok, ktorými spoločnosť disponuje, a ktoré sa snaží v rámci udržania si zákazníka neodmietat'. Obdržanie materiálu, nespĺňajúceho požadované kritéria, tak komplikuje proces výroby hlavne z časového hľadiska. Preto je úlohou a zodpovednosťou nákupného oddelenia zabezpečovať materiál pre výrobu, ktorý bude niest' čo najnižšie náklady so zabezpečením a nespôsobí časové kolízie v plánoch výroby.

Práca reaguje na požiadavku zhotovenia spôsobu kalkulovania nákladov, súvisiacich s obstaraním materiálu do výroby, ktorý bude spĺňať požadované parametre. Úlohou je zachytiť všetky možné náklady súvisiace s materiálom, od jeho nákupu až po stav, kedy je schopný výdaja do výroby na uspokojenie určitej zákazky. Informácie o nákladovosti obstarania materiálu môžu slúžiť na viacero účelov v oblasti riadenia v nákupnom oddelení. Môže ísť o rozhodovacie účely v spomínaných situáciách, ale aj o kritérium hodnotenia dodávateľov. Keďže je cieľom zachytiť náklady, ktoré príčinne súvisia s obstaraním konkrétneho materiálu, je pre určenie spôsobu kalkulovania nákladov na nákladový objekt využitá metóda Activity-Based Costing. ABC je zvolené na základe schopnosti zachytenia nákladov príčinne súvisiacich s konkrétnym nákladovým objektom. Sledované náklady sú vo vymedze-

nej oblasti, kde implementácia ABC systému nie je tak komplikovaná. Tradičná metóda kalkulovania nákladov je v tomto prípade nepostačujúca, vzhľadom na jej nepresnosť vo vyčíslení nákladov.

Teoretická časť diplomovej práce je zameraná na teoretické poznatky týkajúce sa riadenia nákladov a hlbšieho pohľadu využitia modernej metódy riadenia nákladov, akou je ABC.

Praktická časť diplomovej práce začína základnými informáciami o podniku, ktoré slúžia na predstavenie podnikateľskej činnosti. Následne je analytická časť, v rámci ktorej sa analyzuje činnosť nákupného oddelenia, využívaný kalkulačný systém spoločnosti a náklady rozdelené z rôznych hľadísk, ktoré budú následne využité pre vypracovaný projekt. Projektová časť, v ktorej ide o implementáciu ABC systému pre oddelenie nákupu, je obsiahnutá v samostatnej kapitole. Prvý krok je venovaný úprave účtovných dát, následne budú definované aktivity v rámci sledovaných nákladov, ku ktorým budú pridelené náklady a dôjde tak k oceňovaniu aktivít. K aktivitám a pre rozdelenie nákladov aktivít sa definujú nákladové veličiny, podľa ktorých sa vyjadria jednotkové náklady v poslednej fáze. Ku koncu praktickej časti bude zostavená kalkulácia nákladov pomocou ABC systému ku konkrétnej materiálovej položke, v troch možných scenároch, čo predstavuje výrobu, opravu a reklamáciu materiálovej položky. Na základe získanej kalkulácie je vyvodený záver, odporúčania plynúce z tejto práce a súčasne je zhotovená nákladová a časová analýza implementácie modelu.

CIELE A METÓDY SPRACOVANIA PRÁCE

Hlavný cieľom diplomovej práce je zhotovenie systému riadenia nákladov v procese nákupu, konkrétne ich vyčíslenia s využitím modernej metódy kalkulovania tzv. Activity-Based Costing.

Zmyslom projektu je vytvorenie spôsobu vyčíslenia nákladov v oblasti týkajúcej sa zabezpečenia požadovaného materiálu. Vytvorená metóda je určená pre riadiace procesy v oddelení nákupu. Vzniknutý projekt bude brať do úvahy náklady vznikajúce so zaobstaraním požadovaného materiálu, so započítaním nákladov na možné reklamácie, opravy, alebo samotnej výroby materiálu v spoločnosti. Spôsob vyčíslenia nákladov bude slúžiť na zobrazenie efektívnejšej varianty zabezpečenia výroby požadovaným materiálom. Vedľajším cieľom diplomovej práce môže byť prínos dodatočných informácií, využitých ako kritérium pri hodnotení dodávateľov.

Pri spracovaní teoretickej časti je cieľom rešerš literárnych zdrojov, kde získané poznatky budú tvoriť teoretický základ pre využitie v praxi. V rámci rešerše bude využitá domáca aj zahraničná literatúra a vedecké články, ktoré sú venované využitiu modernej nákladovej metódy Activity-Based Costing v praxi.

Praktická časť diplomovej práce si kladie za cieľ previesť dôkladnú analýzu súčasného stavu podniku, do čoho sa zaraďuje analýza činnosti nákupného oddelenia, doplnená o analýzu nákladov spolu s využívaným kalkulačným systémom podniku. Pri analýzach bol využitý zber dát, po ktorom nasledoval výber relevantných dát, určených pre riešenie problematiky. Ide o informácie slúžiace na lepšie pochopenie procesov v podniku, doplnené aj o číselné informácie. Získané informácie sú následne spracované, na základe čoho sú vyhodnotené. Cieľom analýzy je taktiež vymedziť interval pozorovania nákladov, ktoré sa vzťahujú k obstaraniu materiálu.

Úlohou projektovej časti je implementácia ABC, ako spôsobu vyčíslenia nákladov pre konkrétne obstaranie materiálu. Pri implementácii dochádza k úprave účtovných dát, identifikácií aktivít, ich ocenenia, identifikácie vzťahových veličín a následného vyčíslenia nákladov na nákladovú jednotku. Zmyslom záveru praktickej časti bude zhodnotenie projektu pre spoločnosť spolu s časovou a nákladovou analýzou implementácie.

Analýzy v praktickej časti boli vytvorené zo získaných informácií počas absolvovanej praxe v spoločnosti, v oddelení nákupu a controllingu, a na základe rozhovorov s manažermi a pracovníkmi v rôznych oddeleniach podniku. Informácie boli poskytované vo forme smerníc, rozhovorov a kopírovaných dát z podnikového informačného systému. Prax bola vykonávaná v období od 1. 4. 2016 do 31. 3. 2017.

V diplomovej práci sú využité číselné dáta podniku, ktoré sú upravované koeficientom, z dôvodu ochrany podnikových informácií.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PODSTATA MANAŽÉRSKÉHO ÚČTOVNÍCTVA

Ak sledujeme podnik, ktorý považujeme za technicko-organizačnú jednotku, ktorá vyrába konkurencieschopné výrobky, je dôležité, aby sme mali k dispozícii dokumenty, ktoré nám odzrkadľujú hospodárenie podniku. Len na základe dôkladnej dokumentácie interných informácií, ktoré následne slúžia na riadenie podniku, dokážeme zabezpečiť lepšie riadenie a v dôsledku toho aj konkurencieschopnosť podniku. Ide o interné informácie, ktoré môžeme nazývať aj ako interné účtovníctvo, alebo manažérske účtovníctvo. Manažérske účtovníctvo nevychádza zo žiadnych zákonných predpisov a predstavuje skôr odvetvie náuky o podnikovom hospodárstve. Jedna z najdôležitejších funkcií manažérskeho účtovníctva je evidencia nákladov podniku, kde ide o kontinuálnu a systematickú evidenciu nákladov. Náklady je dôležité následne alokovať k výkonom, na základe čoho vznikajú podklady na rozhodovacie a riadiace činnosti podniku. (Lang, 2005)

Popesko (2016, s. 15) definuje manažérske účtovníctvo nasledovne: „*Manažérske účtovníctvo je určené manažérom a nie je predmetom mimopodnikovej regulácie. Je prakticky účelné, aby takýto účtovný systém bol konštruovaný a upravený pre potreby konkrétneho užívateľa, respektíve manažéra. Každé odvetvie sa vyznačuje natolko odlišnými aspektmi, že súbor nástrojov a forma takéhoto typu účtovníctva spravidla býva u rôznych firiem celkom odlišná, čo je účelné.*“

Drury (2015) definuje manažérske účtovníctvo ako súhrn finančných a nefinančných informácií, ktoré pomáhajú pri rozhodovaní a riadení podniku. Za posledných 20 rokov sa podnikateľské prostredie výrazne zmenilo, čo si následne žiadalo aj zmenu systému v manažérskom účtovníctve. Medzi tieto zmeny radíme zosilňujúcu globalizáciu, zvyšovanie podielu služieb na trhu, skracovanie životného cyklu výrobku, zmeny technológií, nárast informačných systémov, zvyšovanie záujmu o otázky životného prostredia, ale taktiež aj zvýšenie orientácie na zákazníka.

Tieto už spomínané zmeny vo svete podnikov, viedli k zmene využívania finančných a nefinančných informácií vo firmách. Vzniká tak väčší dopyt po informáciách ohľadom nákladov a informáciách o výkonnosti podnikových činností, procesov, poskytovaných služieb, výrobkov a taktiež sa tu naskytuje väčší dopyt po informáciách ohľadom zákazníkov. Vo väčšine prípadu ide o zameranie sa na náklady, čo je jeden z aspektov ovplyvňovania výkonnosti podniku. (Kaplan, Cooper, 1998)

1.1 Nákladové účtovníctvo

Zmeny v podnikovej oblasti spôsobili výrazný nárast podielu nepriamych nákladov oproti priamym nákladom. V prvej polovici 20. storočia podiel nepriamych nákladov na celkových nákladoch tvoril zhruba 10%. V dnešnej dobe je to už viac ako 50%. Bolo to spôsobené hlavne používaním lacnejšieho materiálu a v menšom množstve, automatizáciou, diverzifikovanou štruktúrou výrobkov, rastom technologicky náročnejšej výroby, nárastom režijných činností a skracovaním životného cyklu výrobku. (Popesko, 2009)

Manažérske účtovníctvo zamerané na náklady, skúma ich štruktúru v podniku, pričom sa snaží presne získať informácie o tom, kde a v akej činnosti vznikajú. Následne však ide aj o ich priradenie vybraným výrobkom, alebo službám. Inak povedané, jedná sa o alokáciu nákladov nákladovým objektom. Nákladové účtovníctvo okrem iného podáva informácie o nákladovej efektívnosti využitia prostriedkov, na vytvorenie výstupov podniku. V konečnom dôsledku podnik tak vie, kde spoločnosť zarába a kde stráca peniaze. (Bragg, 2013)

Nákladové účtovníctvo tak pomáha pri zisťovaní informácií ohľadom:

- a) merania efektivity vynaložených prostriedkov
- b) zisťovania ziskových a neziskových aktivít podniku
- c) stanovenia ceny
- d) možnosti zníženia cien
- e) informácií pre plánovanie
- f) kontroly materiálových nákladov
- g) možnosti expanzie produkcie
- h) dôvodov dosahovania strát
- i) rozhodovacích procesov (Acharya, 2016)

1.2 Režijné náklady

Problematika režijných nákladov je v oblasti nákladového účtovníctva najviac diskutovaná. Predovšetkým z dôvodu problémov alokovania režijných nákladov na kalkulačnú jednicu. Tento problém vznikol hlavne v dôsledku zvyšovania podielu nepriamych nákladov v podnikoch. V období, keď sa jednalo len o 10% nepriamych nákladov, nepredstavovali kalkulácie zásadný problém. No v prípade, ak sa zaoberáme rozvrhnutím 50% podielu nepriamych nákladov, kalkulácia sa stáva výrazne citlivá na správnosť alokácie nepriamych nákladov.

Aj malá nepresnosť vo využití alokačnej metódy môže mať výrazný dopad na výsledok kalkulácie. (Popesko, 2009)

Režijné náklady predstavujú tú časť nákladov, ktoré sú spojené s každodennou prevádzkou podniku. Ich výška je nezávislá na tržbách podniku a musia byť zaplatené bez ohľadu na to, či je podnik v ziskovej alebo stratovej pozícii z hľadiska predaja produkcie. Režijné náklady nezahŕňajú náklady vyplývajúce z výroby produkcie alebo poskytovania služieb, ale berú do úvahy náklady fixného charakteru, kde môžeme zahrnúť poisťné, lízing a podobne. (Ward, 2015)

2 ČLENENIE NÁKLADOV

Táto kapitola sa zaoberá základnými členeniami nákladov, ktoré predstavujú určitý pohľad na náklady vznikajúce v podniku. Každé členenie tak zobrazuje určitú charakteristiku nákladov, podľa ktorej sú rozčlenené.

2.1 Druhové členenie nákladov

Druhové členenie nákladov predstavuje členenie podľa ekonomických druhov zdrojov. Členenie sa používa hlavne pre finančné účtovníctvo, kde sa tieto náklady triedia podľa účtovnej triedy 5. Nevýhodou členenia je, že nevytvára sumarizáciu nákladov podľa činností podniku. (Lazar, 2012)

Podľa Schrolla (1997) rozdeľujeme nákladové druhy na:

- a) N - živá práca (mzdy, sociálne náklady, ost. osobné náklady)
- b) N – spotreba hmotných prostriedkov (spotreba materiálu, energie)
- c) N – opotrebenie investičného majetku (odpisy)
- d) N – externé subjekty (externé opravy, údržba, doprava)
- e) N – peňažné úhrady (poistné, úroky)

2.2 Účelové členenie nákladov

Podstata tohto členenia tkvie v tom, že každé vynaloženie nákladov musí byť vymedzené účelom, pre ktorý boli vynaložené. Z hľadiska tohoto členenia sledujeme náklady vo vzťahu k výkonom a vo vzťahu k útvarom. Úlohou je sledovanie príčiny ich vzniku. Účelové členenie nákladov je pre podniky vhodnejšie než druhy členenie. (Šteker, Otrusinová, 2013)

Náklady vo vzťahu k výkonom

Podľa Lazara (2012) sa náklady vo vzťahu k výkonom delia na náklady technologické a náklady na obsluhu a riadenie, a na náklady jednicové a režijné.

Náklady technologické a náklady na obsluhu a riadenie

Technologické náklady – náklady vznikajúce v rámci technologického procesu.

Náklady na obsluhu a riadenie – náklady vznikajúce v doplňujúcich činnostiach, ktoré vytvárajú podmienky pre technologický proces.

Náklady jednicové a režijné

Jednicové náklady – náklady příčinně vyvolané jednicou výkonu, ich stanovenie môže byť pomocou noriem spotreby.

Režijné náklady – náklady súvisiace s technologickým procesom, ktorých zmena nie je vyvolaná priamo úmerne s počtom vyrobených výkonov. Bývajú rozpočtom určené pre určité obdobie.

Riadenie nákladov podľa vzťahu k útvarom

Náklady sa v tomto prípade sledujú podľa útvarov, kde dochádza k lokalizovaniu jednotlivých aktivít podniku. Náklady tak primárne vznikajú v jednotlivých organizačných jednotkách, kde hovoríme o triedení nákladov podľa miesta vzniku. (Lazar, 2012)

2.3 Kalkulačné členenie nákladov

Z pohľadu kalkulačného členenia nákladov sa zameriavame na schopnosť ich alokácie k nákladovým objektom. Z tohto pohľadu rozdeľujeme náklady na priame a nepriame, ktoré Schroll (1997) definuje:

Priame náklady – náklady, ktoré sa dajú bezprostredne a jednoducho kvantitatívne identifikovať, a priradiť ich k nákladovým objektom, s ktorým príčinně súvisia.

Nepriame náklady – predstavujú náklady, ktoré súvisia s niekoľkými výkonmi, alebo strediskami naraz, a ich alokácia na nákladový objekt je problematická. Využívajú sa pri tom rôzne metódy alokácie, napr. pomocou rozvrhových základní.

Autor Popesko (2009) uvádza nasledujúce príklady priamych a nepriamych nákladov.

Priame:

- jednicové náklady na materiál
- náklady na mzdy pracovníkov vo výrobe
- odpisy stroja, ktorý je jednoúčelový

Nepriame:

- mzdy manažérov, administratívnych pracovníkov, údržbárov
- prenájom výrobných priestorov
- odpisy strojov
- náklady na informačný systém podniku

2.4 Klasifikácia nákladov vo vzťahu k objemu vytvorených výkonov

Mnoho podnikov v praxi sa zameriava na nákladové členenie, ktoré odzrkadľuje ich reago-
vanie na zmeny objemu produkcie. V súvislosti s tým rozlišujeme náklady variabilné a fixné.

Variabilné náklady

Ide o náklady, ktorých výška sa mení v závislosti od zmeny objemu produkcie. Pri riadení
nákladov tohto typu sa vychádza z predpokladu, že ide o náklady, ktoré sú vyvolané jednot-
kou výkonu a ich výška rastie primerane so zvyšovaním objemu výkonu. V praxi sa často
pre zjednodušenie počíta s tým, že variabilné náklady sú proporcionálne, a teda VN pripa-
dajúce na jednotku sú konštantné. No v praxi sa stretávame aj s VN, ktoré majú podpropor-
cionálny, alebo nadproporcionálny charakter. Podproporcionálne náklady spravidla rastú po-
malšie ako objem výkonu, no pri nadproporcionálnych nákladov to je naopak. (Kráľ, 2010)

Fixné náklady

Kráľ (2010) vo svojej knihe vymedzuje FN ako kapacitné náklady, ktoré sa vyznačujú tým,
že zabezpečujú podmienky pre efektívny priebeh transformačného procesu v podniku. Ide
o náklady, ktoré sa nemenia v súvislosti so zmenou objemu výkonu. Z hľadiska ich ovplyv-
nenia v prípade výrazného poklesu využitia kapacity Kráľ (2010) rozlišuje dve skupiny FN:

Umŕtvené fixné náklady – ich celkovú výšku nie je možné počas podnikateľskej činnosti
ovplyvniť. Jedná sa o náklady, ktoré vznikli väčšinou ešte pred zahájením podnikateľskej
činnosti, kde bolo potrebné zaobstarať napr. budovu, alebo strojové zariadenie v rámci in-
vestičného rozhodnutia.

Vyhnuteľné FN – náklady vznikajú v dôsledku zaistenia potrebnej kapacity a podmienok pre
podnikateľský proces. Nie sú spojené s investičným rozhodnutím, ale s využitím vytvorenej
kapacity. Zaraďujeme sem napr. mzdy majstrov, alebo náklady na vykurovanie hál.

FN nemusia byť neustále na jednej úrovni. Určitá výška FN sa vzťahuje pre určité maxi-
málne množstvo produkcie. V prípade, ak by podnik chcel vyrábať väčšie množstvo svojich
výrobkov, ktoré prevyšuje maximálnu hranicu, je potrebné aby vytvoril nové kapacity a tým
pádcom investoval. V tom prípade sa výška FN znova navýši. (Fixed cost, 2017)

Z hľadiska charakteru FN, je dôležité aby sa podnik snažil maximálne využívať svoje ka-
pacity, a tým znižoval podiel fixných nákladov na jednotku. Platí tu tzv. degresia fixných
nákladov. Ide o jav, kde sa s rastom objemu výroby znižujú priemerné fixné náklady na
jednotku produkcie. (Synek, a kolektív, 2011)

3 NÁKLADOVÉ KALKULÁCIE

Kalkulácie predstavujú nástroj slúžiaci k stanoveniu nákladov určitého výkonu a z nich vyplývajúcej ceny (po pričítaní zisku). Slúžia takisto aj na riadenie nákladov v podniku. Kalkulácie stanovujú náklady na výrobu výkonu, ktoré vznikajú naprieč celým procesom riadeným v podniku. Autori Hradecký, Lanča a Šiška (2008) definujú základné využitie a úlohy kalkulácií v nasledujúcich bodoch:

- vytváranie informačného podkladu, pre riadenie nákladov v spoločnosti
- z kalkulácií sa vychádza pri plánovaní a kontrole v operatívnom riadení
- predstavujú významné informácie pri rozhodovacích činnostiach ohľadom zostavenia sortimentu produktov
- slúžia ako podklad pri zostavovaní cien a cenovej politiky
- tvoria podklad pre zostavenie vnútro podnikových cien

3.1 Štruktúra nákladov v kalkulácií

Štruktúra nákladov v kalkulácií je v každom podniku individuálna. Záleží to od charakteristík danej spoločnosti, od užívateľa a rozhodovacej úlohy, ku ktorej má kalkulácia prispieť. Štruktúra nákladových položiek v kalkulácií tvorí tzv. kalkulačný vzorec. Existuje viac druhov kalkulačných vzorcov. Ich položky, ako už bolo povedané, sú variantné pre každý podnik. Nasledujúci kalkulačný vzorec predstavuje základný pohľad na štruktúru nákladových položiek v kalkulácií, ktorý bol využívaný už v období centrálne plánovaného riadenia.

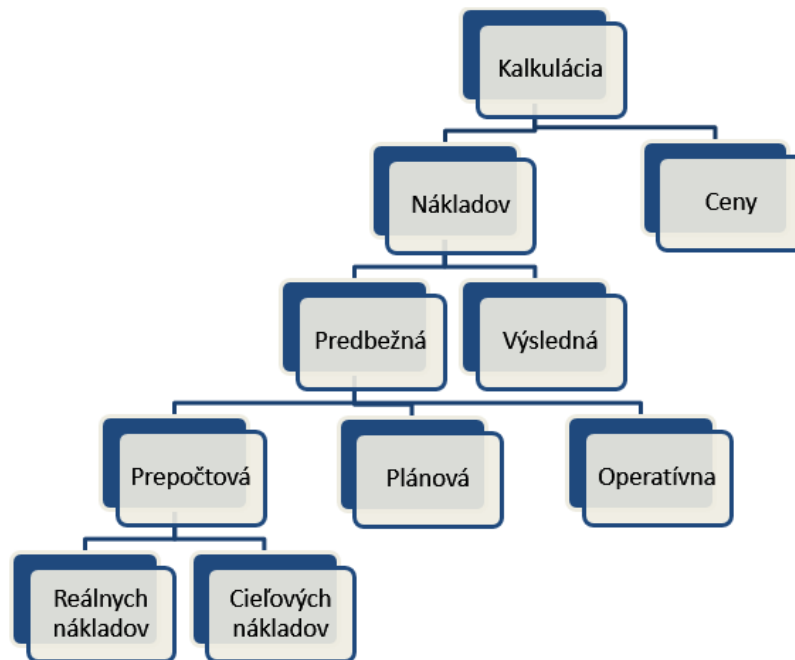
Typový kalkulačný vzorec

Tabuľka 1 Typový kalkulačný vzorec (Kráľ, 2010)

1. Priamy materiál
2. Priame mzdy
3. Ostatné priame náklady
4. Výrobná (prevádzková) réžia
Vlastné náklady výroby (prevádzky)
5. Správna réžia
Vlastné náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Úplné vlastné náklady výkonu
7. Zisk (strata)
Cena výkonu (základná)

3.2 Kalkulačný systém a členenie nákladov

Kalkulačný systém sa definuje ako súbor používaných kalkulácií v podniku a väzieb medzi nimi. Podstatou je, aby systém zabezpečil vzájomnú nadväznosť kalkulácií medzi sebou, čo vedie ku kvalitnejšiemu riadeniu nákladov v spoločnosti. Aké druhy kalkulácií obsahuje kalkulačný systém závisí od druhu podniku, jeho veľkosti, náročnosti na vypovedaciu schopnosť kalkulácií a potrebe ich využitia. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008)



Obrázok 1 Členenie kalkulácií (Popesko, 2009)

Prepočtová kalkulácia

Úlohou prepočtovej kalkulácie je vytvoriť predbežný podklad pre posúdenie efektívnosti a návrh pre stanovenie ceny nového, zavedeného výkonu. Zostavenie prepočtovej kalkulácie prebieha súčasne s technickým upresnením výkonu, z toho dôvodu nie sú k dispozícii informácie o spotrebe, alebo výkonných normách. Kalkulácia je preto zostavená na základe informácií o podobných výkonoch. Cieľom je vytvorenie prehľadu o nákladovej náročnosti výkonu a vytvorenie podkladu pre cenové ponuky. (Král, 2010)

Plánová kalkulácia

Podľa Krála (2010) sa plánové kalkulácie zostavujú pri výkonoch, ktorých výroba sa bude opakovať v priebehu dlhšieho obdobia. Zostavenie plánovej kalkulácie vychádza z konkrét-

nych konštrukčných a technologických informácií daných výkonov. Cieľom plánových kalkulácií je stanoviť spotrebné a výkonové normy. Pri plánovej kalkulácii je nutné brať do úvahy aj inovácie a zmeny, ktoré majú nastať v plánovanom období.

Operatívna kalkulácia

Operatívna kalkulácia je platná od chvíle, kedy došlo k akejkoľvek zmene vo výrobnom procese. Podklady pre jej zostavenie sú normy platné k dátumu zostavenia operatívnej kalkulácie, ktoré určujú spotrebu materiálu, alebo času. Z toho plynie, že operatívna kalkulácia je najpresnejšou kalkuláciou v podniku. (Král, 2010)

Výsledná kalkulácia

Z časového hľadiska ide o kalkuláciu završujúcu celú kalkulačnú sústavu. Zostavuje sa po dokončení určitých výkonov. Slúži pre kontrolné činnosti, v rámci ktorých sa porovnáva s predbežnými kalkuláciami. Taktiež jej využitie môže byť v oblasti zostavovania prepočtových kalkulácií podobných výkonov. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008)

3.3 Základné typy nákladových kalkulácií

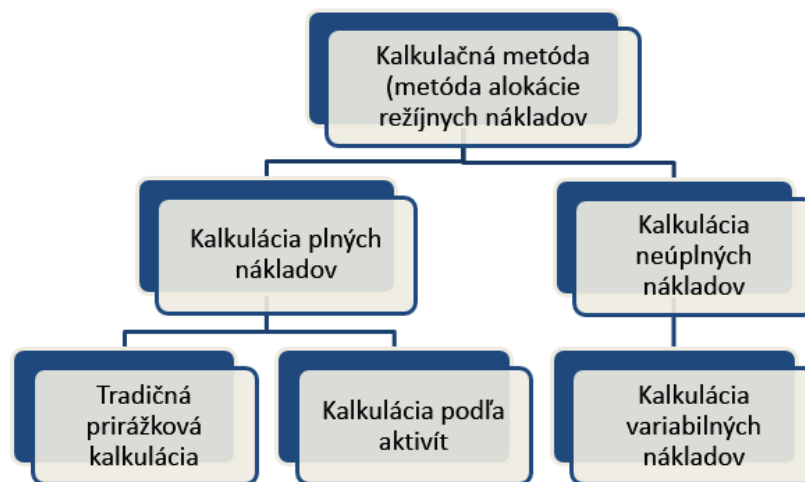
V praxi rozlišujeme dva základné druhy nákladových kalkulácií, ktoré odpovedajú na otázku, či nákladová kalkulácia má obsahovať všetky podnikové náklady, a teda či sa má kalkulácia snažiť o alokáciu nepriamych nákladov, alebo len ich časť, ktorá je ľahko alokovateľná. Rozlišujeme:

- **kalkuláciu úplných nákladov** (absorpčná kalkulácia), ktorá, ako už z názvu vyplýva zahŕňa všetky náklady vznikajúce v podniku
- **kalkulácia neúplných nákladov** (neabsorpčná kalkulácia), alebo inak kalkulácia variabilných nákladov, kalkuluje len tú časť podnikových nákladov, ktorá je variabilná. Fixné náklady nie sú rozpočítané (Popesko, 2009)

Autor Popesko (2009) vymedzuje ešte ďalší pohľad na základné typy kalkulácií, a to z pohľadu spôsobu alokovania režijných nákladov na nákladový objekt. V prípade využitia kalkulácie úplných nákladov sa používa objemové priradenie režijných nákladov, kde ide o tzv. prirážkovú alebo zákazkovú metódu kalkulácií. Ak chce podnik pri alokácii režijných nákladov prihliadať na skutočné príčiny vzniku nákladov, využíva sa v tomto prípade kalkulácia podľa aktivít (Activity-Based Costing). V prípade ak podnik zvolí možnosť, pri ktorej nechce alokovať fixné náklady, využije kalkuláciu variabilných nákladov.

Kalkulácia variabilných nákladov

Pre tento typ kalkulácie je často používaný aj názov „metóda krycieho príspevku“. Rozšírenosť tejto metódy vznikla na základe zvyšujúceho sa podielu fixných nákladov v podniku, ktoré sú ťažko alokovateľné, a ich alokácia zhoršuje presnosť tradičných prirážkových metód. Využitelnosť tejto metódy je v inej oblasti manažérskych otázok ako tradičné kalkulačné metódy. Informácie poskytujúce kalkulácia variabilných nákladov sú prospešné pre riadenie portfólia výkonov podniku pri meniacich sa podmienkach. Príspevok na úhradu tu tvorí základný ukazovateľ zobrazujúci rentabilitu jednotlivých výkonov. (Popesko, 2009)



Obrázok 2 Základné typy nákladových kalkulácií (Popesko, 2009)

Ostatné metódy budú presnejšie zobrazené v ďalších podkapitolách.

3.4 Metódy kalkulácie

Metódy kalkulácie sú spôsoby zisťovania nákladov (výpočtu a priradenia nákladov) na určitý výkon, alebo nákladový objekt. Fibírová (2015) vymedzuje tri základné faktory, od ktorých závisí výber metódy kalkulácie:

- predmet kalkulácie, ktorý je vymedzený
- štruktúra nákladov na kalkulačnú jednicu
- spôsob, akým sa alokujú nepriame náklady

Metódy kalkulácie sa líšia od seba spôsobom pričítania nákladov. Náklady pričítavajúce ku kalkulačnej jednici sa pričítavajú buď priamo, alebo nepriamo. Pričítanie jednicových ná-

kladov nie je tak problematické, vzhľadom na to, že poznáme vzťah príčinnej súvislosti medzi vznikom nákladov a kalkulačnou jednicou. Ide o priame priradenie nákladov. V prípade režijných nákladov vznikajú ťažkosti, vzhľadom na neznalosť presných príčinných súvislostí ich vzniku, pretože vznikajú pri výrobe celého sortimentu výkonov. Pri ich nepriamom alokovaní sú príčinné súvislosti nahradzované rozvrhovými základňami. (Fibírová, 2015)

Autori Hradecký, Lanča a Šiška (2008) rozdeľujú **metódy kalkulácie** nasledovne:

1) Nezdružená výroba

- a) kalkulácia prostým delením
- b) kalkulácia delením s pomerovými číslami
- c) kalkulácia prirážková

2) Združená výroba

- a) Odčítacia metóda kalkulácie
- b) Rozčítacia metóda kalkulácie

Kalkulácia prostým delením

Priradenie nákladov k nákladovým objektom je na základe množstva výkonov. Jednotka množstva výkonov je optimálnym kritériom v prípade, že sa jedná o výkony s podobnou nákladovou náročnosťou. (Fibírová, 2015)

Kalkulácia delením s pomerovými číslami

Fibírová (2015) uvádza, že ide o metódu, kde priradenie nákladov k nákladovým objektom je na základe prepočítanej jednici, ktorá má zobrazovať rozdielnosť výkonov vzhľadom na nákladovú náročnosť konkrétnych výkonov na nepriame náklady. Využitie tejto metódy je predovšetkým v homogénnej výrobe, kde sa výkony líšia len nejakým určitým technickým parametrom.

Kalkulácia prirážková

Vo viacerých podnikoch sa stretávame s rôznorodou produkciou, ktoré spotrebovávajú nie len rôzne druhy materiálu, ale sa rozlišujú aj v pracnosti a v rôznom využití výrobného zariadenia. Preto pri pričítaní režijných nákladov nemôže byť využitá kalkulácia delením. V tomto prípade môžeme využiť alokovanie nepriamych nákladov prostredníctvom rôznych rozvrhových základní, pri ktorom vzniká výpočet jednotlivých prirážok. Prirážkové metódy využívajú pre výpočet naturálne alebo hodnotovo vyjadrené rozvrhové základne. V súvislosti s rozvrhovými základňami rozlišujeme sumačnú a diferencovanú metódu. V prípade

sumačnej metódy, je zvolená jedna rozvrhová základňa, pre ktorú platí, že všetky nepriame náklady sa vyvíjajú priamo-úmerne jednej zvolenej veličine. V praxi sa však používajú zväčša diferencované rozvrhové základne, čo znamená, že pre rôzne skupiny nepriamych nákladov sú zvolené rôzne rozvrhové základne. (Fibírová, 2015)

Metóda odčítacej kalkulácie

Hradecký, Lanča a Šiška (2008) uvádzajú, že využitie tejto metódy je hlavne vo výrobách, kde je jeden hlavný výrobok a ostatné vedľajšie výrobky, ktoré vznikajú v rámci jedného procesu, a preto je obtiažne získať informácie o nákladovosti každého výrobku. V tomto prípade sa postupuje tak, že od celkových nákladov v združenej výrobe sa odčítajú náklady (ceny) vedľajších výrobkov, a zvyšok nákladov pripadá na výrobok hlavný.

Metóda rozčítacej kalkulácie

Metóda rozčítacej kalkulácie sa takisto používa v združenej výrobe, za predpokladu, že výkonmi sú všetky hlavné výrobky. Výpočet nákladov, a teda rozdelenie nákladov združeného procesu prebieha na základe pomerových čísel, ktoré môžu byť určené na základe kvalitatívnej stránky výrobku. V praxi sa odporúča rozpočítanie nákladov na základe predajných cien vyprodukovaných výrobkov. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008)

4 MODERNÉ METÓDY RIADENIA NÁKLADOV – ABC (ACTIVITY-BASED COSTING)

Activity-Based Costing predstavuje metódu využívanú v oblasti manažérskeho účtovníctva. Ide o spôsob priradovania nákladov na jednotlivé produkty, projekty, služby, úlohy a pod. na základe aktivít, ktorými nákladové objekty prechádzajú, a ktoré tak následne spotrebovávajú zdroje využívané aktivitami. V manažérskom účtovníctve je známe, že tradičné kalkulačné systémy môžu zakryť informácie o nákladoch na jednotlivé produkty, alebo služby, najmä v tých oblastiach, kde alokácia nákladov nepravdivo zobrazuje využitie zdrojov nákladovým objektom. V dôsledku toho je v praxi potreba využitia metódy ABC, za cieľom pochopiť skutočne spotrebované náklady jednotlivými nákladovými objektami. Spoločnosti sa prikláňajú k využitiu metódy ABC predovšetkým z troch hlavných dôvodov (potrieb) a to:

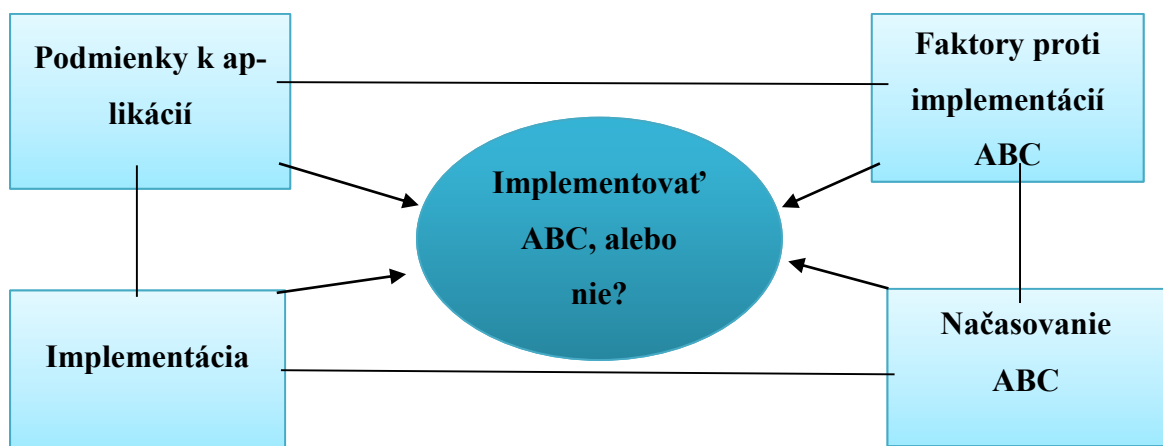
- potreba identifikovať jednotlivé produkty, a ich rentabilnosť
- potreba nájsť skutočné náklady na výrobky s cieľom podporiť cenovú politiku
- potreba odhaliť zbytočné náklady – odstránenie aktivít (Schmidt, 2017)

ABC predstavuje silný nástroj pre podniky, ktorý je zameraný na presnosť nákladového zobrazenia a zobrazenia efektivity vynaložených nákladov na zhotovenie výstupov podnikateľskej činnosti. Komplexné priemyselné oblasti, ktoré sa vyznačujú značnou produktovou diverzifikáciou, sú ako stvorené pre implementáciu a využitie ABC metódy riadenia nákladov. Správne využitie ABC v praxi sa tak môže v podniku odzrkadliť na sústavnom rozvoji spoločnosti, čo v dnešnej dobe, vyznačujúcej sa globalizáciou, je z hľadiska konkurencieschopnosti veľmi dôležité. Sú oblasti podnikania, kde sa tradičné kalkulačné systémy považujú za irelevantné, vzhľadom na prílišné skreslenie pri alokáciách nepriamych nákladov na kalkulačné jednotky. Sú však aj oblasti, kde aplikácia tradičného ABC modelu je príliš komplikovaná, a preto pre zjednodušenie vznikla v praxi metóda TD-ABC, ktorú je možné ľahšie a rýchlejšie implementovať. Jedná sa o metódu ABC, ktorej alokácia nepriamych nákladov je založená na využití jedného druhu vzťahovej veličiny, a tou je čas. (Mahal and Hossain, 2016)

ABC metóda poskytuje pohľad na spotrebovávanie zdrojov aktivitami, vykonávanými v organizácií. Kľúčovou analýzou, ktorú poskytuje ABC metóda, sa tak manažment zameriava na procesy organizácie, ktoré spotrebovávajú najviac zdrojov. Na základe toho môže vzniknúť potreba reengineering-u procesov, alebo potreba využitia outsourcing-u. (Sedgley a Jackiw, c2001)

Ako už bolo povedané, ABC metóda je metódou, ktorá najpresnejšie rozvrhuje vzniknuté nepriame náklady podniku na jednotky podnikových výstupov. V tomto systéme sa zmenil tradičný pohľad na náklady, čo sa prejavuje na tom, že do pozornosti sa dostáva príčinný vzťah medzi činnosťami a výkonmi podniku. Ide o konkrétnejšie sledovanie spotreby nákladov na výkony spoločnosti, s nadväznosťou na vykonávané činnosti. Formuje sa tak hlavná myšlienka ABC modelu, ktorá spočíva v tom, že príčina vzniku nákladov nie sú výkony, ale činnosti. Po dôkladnej implementácii ABC modelu je spoločnosť schopná robiť kritické, a hlavne efektívne operatívne rozhodnutia. Využitelnosť informácií plynúcich z využitia ABC je aj v oblasti ohodnocovania ziskovosti, či už zákazníkov, produktov, alebo rôznych oddelení podniku. (Bajusová, 2014)

Podľa Mahala a Hossaina (2016) je dôležité pred implementáciou ABC systému v podniku zvážiť, či využitie tejto metódy bude pre firmu benefitom, alebo naopak. Je potrebné zvážiť, či náklady vynaložené na vytvorenie ABC modelu v podniku nepresiahnu úžitok plynúci z jej využitia. Keďže sa metóda ABC snaží priblížiť k presnosti v informáciách o nákladoch, je samozrejmé, že jej implementácia bude o to náročnejšia a to predovšetkým v oblasti získavania relevantných informácií, ktoré tvoria koncept ABC. Základným prvkom úspechu je podpora konceptu zo strany top-managementu. Druhým dôležitým aspektom úspechu implementácie je fakt, že je potrebné pochopenie ABC modelu pracovníkmi aj na nižších pracovných pozíciách, ktorí sú v konečnom dôsledku tiež zodpovední za správne fungovanie ABC v podniku. Pre implementáciu ABC je potrebné zvážiť:



Obrázok 3 Kritéria úspechu implementácie ABC modelu (Mahal and Hossain, 2016)

4.1 Potreba využitia ABC modelu kalkulovalia nákladov

Približne okolo roku 1980 bola zaznamenaná výrazná potreba využitia modelu ABC kalkulácie, kde popularnosť tejto techniky vznikla na základe nespokojnosti s mechanikou využitia tradičných kalkulačných metód. Hlavným problémom tradičných metód je, že nepriame náklady sú alokované na základe disproporcií priamych nákladov. Tento princíp nevychádza z logiky príčinnej súvislosti vyvolania nákladov. Aspekt príčinnej súvislosti je sledovaný až v ABC metóde, čo je jej hlavným pilierom. Hlavne vo výrobách zákazkového charakteru sa mohlo vďaka tradičným metódam kalkulovalia stať, že sa určité zákazky javili ako stratové, pričom v skutočnosti nemuselo ísť o straty. (Hindle, 2009)

Zvyšujúca sa potreba lepšieho riadenia nákladov sa objavovala vo chvíli, kedy sa začala meniť štruktúra nákladov spoločnosti. Vývoj podnikateľského prostredia zapríčinil, že pomer priamych a nepriamych nákladov sa v podnikoch začal výrazne meniť. Podiel priamych nákladov sa zmenšoval, a podiel nepriamych naopak zvyšoval. Tieto zmeny boli spôsobené novými technológiami, zvyšovaním automatizácie v podnikoch, čo následne znižovalo podiel priamych osobných nákladov vo výrobe. Na zvyšovaní nepriamych nákladov sa podieľali aj zvyšujúce sa náklady na expedíciu, zákaznícky servis, výskum, vývoj, dizajn, kontrolu kvality, obslužné činnosti a iné. (Kaplan a Anderson, c2007)

Využitie ABC metódy je hlavne v oblasti podnikov, poskytujúcich široké portfólio svojich produktov, alebo služieb. Informácie získané pomocou využitia systému ABC riadenia nákladov, nám môžu výrazne zmeniť pohľad na ziskovosť, či už zákazníkov alebo produktov. Podnik tak disponuje s informáciami, ktoré sú z hľadiska nákladovosti presnejšie, a na základe ktorých môže prísť k záverom, že produkty alebo zákazníci, ktorí sa javili z pohľadu využitia tradičných metód kalkulovalia ako stratoví, sú podľa ABC ziskoví. Podniku sa tak využitím ABC metódy spresnia informácie pre rozhodovacie činnosti. (CFO.SK, 2013)

V praxi sa organizácie často neprikláňajú k využitiu ABC metódy len kvôli nedostatkom ich nákladového systému, ale taktiež kvôli iným dôvodom ako sú napr. snaha znížiť výšku režijných nákladov, snaha o zdokonalenie systému nákladového riadenia, snaha vyrovnat' sa konkurenciám využitím moderných metód riadenia, no v niektorých prípadoch ide čisto o „módnu“ záležitosť. (Popesko, 2005)

Využitelnost informací získaných vďaka ABC systému riadenia nákladov:

- informácie prospešné na redukcii zbytočných nákladov, ktoré netvorí hodnotu produktu
- manažér pomocou identifikovaných aktivít vidí ich spotrebu zdrojov, a dokáže efektívne riadiť ich činnosti a vznikajúce náklady – má prehľad
- náklady aktivít – sledovanie normálnej a abnormálnej výšky nákladov pripadajúcich na aktivitu
- zisťovanie nákladov jednotlivých zákazníkov a vyhodnocovanie ich ziskovosti – niektorí zákazníci si vyžadujú väčšiu pozornosť v oblasti servisu, marketingových činností, reklamácií a iné
- sledovanie distribučných nákladov, ktoré môžu vznikáť v dôsledku využitia rôznych zdrojov - distribútori, katalógy, internet a podobne.
- informácie využité na rozhodovanie medzi MAKE or BUY, čo môže byť dôležitá otázka v oblasti zabezpečovania efektívneho riadenia
- zisťovanie informácií ohľadom marží pri rôznych zákazníkoch
- využitie kalkulovaných nákladov na stanovenie minimálnej ceny predávaných produktov, pri vyjednávaní so zákazníkom (Activity Based Costing, 2017)

„Lepšou organizáciou prevádzaných aktivít a činností môžeme dosiahnuť nákladovú optimalizáciu zvýšením efektu z vynaložených nákladov.“ (Popesko, 2016, s. 18)

ABC model vytvára výkonnostný report, ktorý ľahko môže identifikovať problémové oblasti. Informácie, a teda výsledky získané pomocou ABC systému môžu byť taktiež porovnané s plánom. Zistené rozdiely tak signalizujú a poukazujú na potrebu reakcií zo strany manažmentu. Manažment v prípade ABC systému nedostáva len odpovede na otázky ohľadom výsledkov podnikových činností, ale taktiež informácie o tom, prečo nastali dané výsledky, a kto bol za ne zodpovedný. (Vanderbeck, 2016)

4.2 Vznikajúce problémy s implementáciou ABC systému

Počet aktivít – v prípade analyzovania aktivít v podniku, je podstatné si zvoliť optimálne množstvo sledovaných aktivít. Príliš veľké množstvo identifikovaných aktivít síce poskytuje viac informácií, užitočných pri alokácii nákladov, ale taktiež to vedie k zvyšovaniu nákladov, v súvislosti s ich získaním.

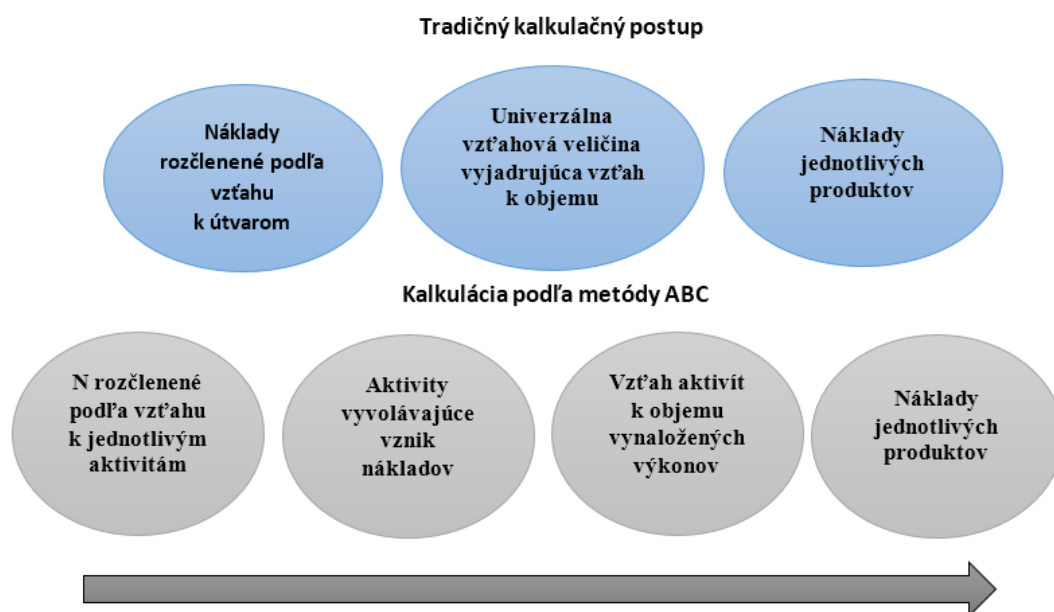
Inštalovaný čas – pri aplikácii ABC je potrebné brať do úvahy aj náklady súvisiace so zabezpečením informačného systému, evidujúcom informácie potrebné pre koncepciu riadenia nákladov ABC a čas vynaložený na zabezpečenie fungovania ABC modelu.

Multi – department data sources – ABC model je model súvisiaci s viacerými oddeleniami podniku, kde ide o prepojený koncept nákladov. V tejto oblasti sa podnik môže stretnúť s problémom, že nie každé oddelenie je ochotné sa zaoberať informáciami potrebnými pre fungovanie ABC model, hlavne v tých oblastiach, kde ABC model pre nich nepredstavuje hlavnú oblasť záujmu. Preto je potrebné zvážiť účasť niektorých oddelení v ABC modeli.

Projektová báza – problémom implementácie ABC modelu je, že implementácia predstavuje projektovú bázu, kde ide o jednorazové zhotovenie modelu, a k aktualizáciám počas ďalšieho pôsobenia podniku dochádza len zriedka.

Dáta – prechod z tradičného systému kalkulovania na ABC model býva niekedy problematický vzhľadom na absenciu relevantných informácií. Preto je dôležité zvážiť, či zistenie dodatočných informácií je nevyhnutné, a brať do úvahy aj dodatočné náklady vznikajúce v dôsledku ich zisťovania. V niektorých prípadoch je lepšie vytvárať koncept ABC už na existujúcich druhoch dát. (Activity Based Costing, 2017)

4.3 Porovnanie tradičného kalkulačného postupu a metódy ABC



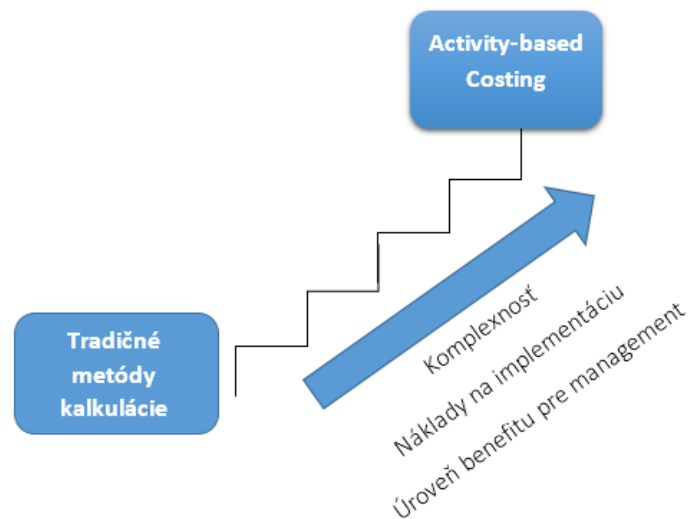
Obrázok 4 Porovnanie tradičnej metódy kalkulovania a ABC metódy (Kráľ, 2010)

V praxi sa v oblasti kalkulácií používajú, ako už bolo povedané, najčastejšie dva kalkulačné systémy a to tradičné kalkulácie a ABC systém. Tradičné kalkulačné systémy priradujú výrobnú réžiu nákladovým objektom v závislosti od objemu nákladových cost-driverov, kde sa najčastejšie jedná o množstvo priamych hodín práce potrebnej na výrobu tovaru. Cost-driver predstavuje faktor, ktorý spôsobuje vznik nákladov, ako napr. strojné hodiny, priame hodiny práce a priamu spotrebu materiálu. Alokácia nepriamych nákladov podľa ABC metódy, je založená na pridelovaní nákladov nákladovým objektom podľa činností, ktoré boli nutné na výrobu daného produktu. Manažéri by mali v praxi pochopiť podstatu, výhody a nevýhody oboch systémov, na základe čoho by sa mali rozhodnúť, ktorý z nich je pre dané podnikanie ideálne aplikovať. (Kráľ, 2010)

Autor Johnson (2017) uvádza, že najviac sa v praxi používa tradičný systém kalkulácie nákladov. Jeho použitie by malo byť za predpokladu, že daná produkcia je homogénneho charakteru a že základnou hnacou silou tvorby režijných nákladov je objem produkcie. Výhodou tejto metódy je jednoduchosť v implementácii. Nevýhodou však je, že neberie ohľad na príčinné závislosti vzniku nákladov, v dôsledku čoho dochádza vo veľa prípadoch k chybným manažérskym rozhodnutiam.

Menej používaný systém v podnikateľskom prostredí predstavuje ABC systém, predovšetkým kvôli obtiažnej implementácii. Hlavným prínosom kalkulácie podľa ABC je jej presnosť. Ako už v predošlej kapitole bolo spomenuté, firmy tak priradujú náklady na produkty, len podľa ich využitia jednotlivých aktivít. Táto metodika eliminuje pridelovanie nákladov na produkt, ktoré s nim príčinne nesúviseli. Systém prináša manažérom veľké množstvo výhod v oblasti riadenia, kde ide o jednoduchú interpretáciu nákladov a možnosť porozumeniu režijných nákladov. Hrozba implementácie ABC systému je v nepochopení podstaty ABC niektorými užívateľmi. (Johnson, 2017)

Základným rozdielom medzi tradičnými metódami kalkulácií a metódou ABC je v tom, že pri tradičných nákladových metódach berieme do úvahy, že produkt je ten čo spotrebováva zdroje. Pričom ABC metóda vychádza z toho, že produkt spotrebováva aktivity a aktivity spotrebovávajú zdroje. Takže z tohto hľadiska produkt nepriamo spotrebováva zdroje. (Emblemsvag, a Jackiw, c2003)



Obrázok 5 Rozdiely medzi tradičnými metódami a ABC (Mcbee, 2015)

4.4 Základné pojmy

V súvislosti s využitím ABC modelu vznikli aj nové pojmy, ktoré sú špecificky využívané pre tento druh kalkulácie. Z toho dôvodu je nutné ich objasniť.

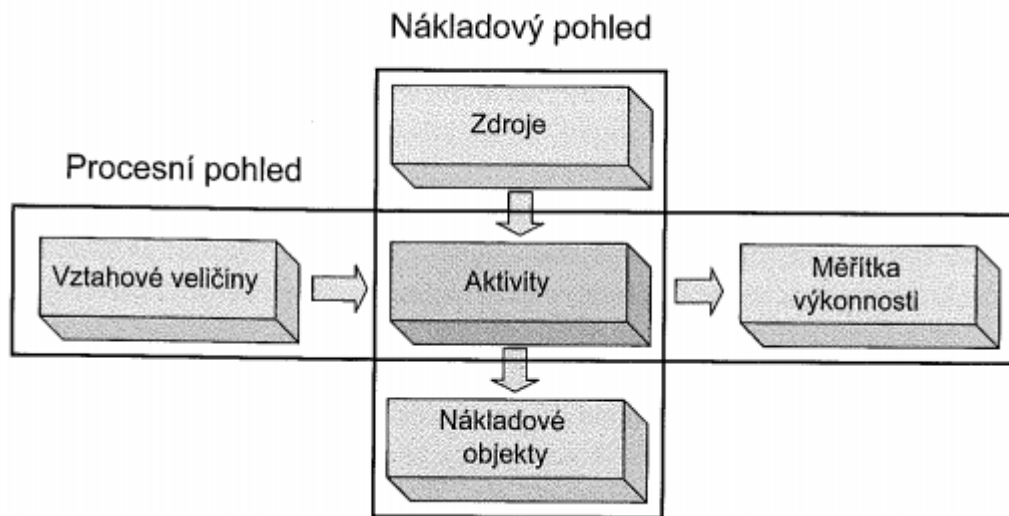
Aktivita – elementárny prvok podnikateľského procesu, ktorý je vymedzený minimálne z hľadiska nákladov, alebo z hľadiska merateľných výkonov, ktoré sú výsledkom danej aktivity. (Kráľ, 2010)

Zdroje – predstavujú vstupy, ktorých spotrebou vznikajú náklady. Zdrojmi môžu byť napr. pracovník, materiál, stroj, energia a iné. (Staněk, 2003)

RCD (Resource cost drivers) – predstavujú príčiny spotreby zdrojov, vyvolávače nákladov. Určujú spotrebu zdrojov na aktivitu. Ich výsledkom je stanovenie celkových nákladov spotrebovaných určitou aktivitou. (Petřík, 2007)

ACD (Activity cost drivers) – ide o príčiny spotreby aktivít. Stanovujú, koľko jednotiek aktivít spotrebuje konkrétny nákladový objekt. (Petřík, 2007)

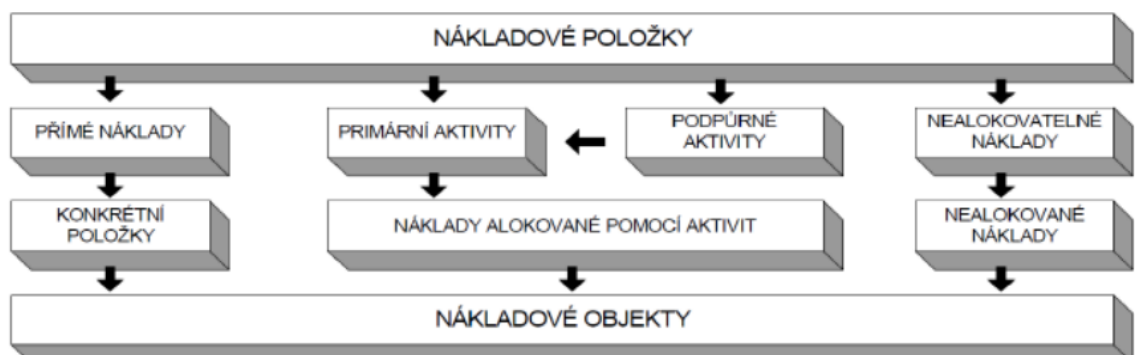
Nákladový objekt – je objekt, na ktorý sa snažíme kalkulovať náklady. Môže ísť o produkt, zákazníka, dodávateľa, zákazku a iné. (Staněk, 2003)



Obrázok 6 Nákladový a procesný pohľad – ABC (Popesko, 2009)

4.5 Základné kategórie aktivít

V podnikovej praxi sú aktivity vytvárajúce hodnotu pre zákazníka, za čo je ochotný aj zaplatiť, no taktiež aktivity, ktoré nevytvárajú hodnotu pre zákazníka, ale sú pre podnikovú činnosť dôležité. Z tohto pohľadu rozlišujeme aktivity na primárne (vytvárajúce hodnotu) a pomocné aktivity (nevytvárajúce hodnotu). Pomocné aktivity nevytvárajú hodnotu z pohľadu zákazníka, ale sú využívané internou potrebou. Keďže slúžia na podporu primárnych aktivít, a vyvolávajú vznik nákladov, je potrebné tieto náklady taktiež alokovať na nákladový objekt. Avšak, keďže neexistuje priama príčinná závislosť medzi ich spotrebou a nákladovým objektom, je potrebné tieto náklady alokovať na primárne aktivity, pretože tie priamo spotrebovávajú podporné aktivity. (Popesko, 2009)



Obrázok 7 Skupiny nákladov v ABC systéme (Popesko, 2009)

4.6 Fázy tvorby ABC systému z časového hľadiska

Autori Novák a Popesko (2006) definujú tri základné fázy implementácie modelu ABC v podniku z časového pohľadu. Ide o predimplementačnú, implementačnú a prevádzkovú fázu. Jednotlivé fázy sa zaoberajú nasledujúcimi bodmi.

4.6.1 Predimplementačná fáza

- rozhodnutie spoločnosti o tom, či bude ABC systém v podniku implementovaný
- zistenie dôvodov, prečo sa podnik rozhodol implementovať ABC systém
- stanovenie si prínosov a využitie ABC systému
- vyčíslenie nákladov súvisiacich s implementáciou a prevádzkou systému
- určiť personálne zabezpečenie implementácie a prevádzky ABC systému

4.6.2 Implementačná fáza – proces tvorby ABC systému

- identifikácia aktivít a nákladových objektov
- alokácia nákladov k aktivitám
- zaistenie nefinančných informácií k aktivitám
- kalkulácia nákladov na jednotku aktivity
- kalkulácia nákladov nákladového objektu
- analýza ABC modelu
- integrácia ABC modelu do systému

4.6.3 Prevádzková fáza

V tejto fáze ide o operácie týkajúce sa tokov nákladov, podobne ako v implementačnej fáze, s tým rozdielom, že v tejto fáze to prebieha automaticky, podľa vytvorených pravidiel. Fáza funguje za pomoci softwarového vybavenia.



Obrázok 8 Fázy tvorby ABC systému (Novák a Popesko, 2006)

Jedno zo základných rozhodnutí, ktoré by malo spadať do predimplementačnej fáze, je rozhodnutie, či systém ABC sa bude implementovať na celopodnikovej úrovni, alebo len lokálne, a teda na jednu organizačnú jednotku. V prípade stredných a malých podnikov ide o rovnako náročnú implementáciu ABC systému či už na lokálnej úrovni alebo na celopodnikovej. Avšak v prípade veľkých podnikov, je vhodné začať implementovať ABC systém na lokálnej úrovni, alebo len pre určité podnikové procesy. (Popesko, 2005)

4.7 Kroky tvorby ABC systému

Proces implementácie ABC systému pozostáva podľa Popeska a Papadaki (2016) z 5 základných krokov:

- 1) Úprava účtovných dát
- 2) Identifikácia aktivít a nákladových objektov – tvorba štruktúry ABC
- 3) Analýza procesov a ich nákladovosti – priradenie nákladov k aktivitám
- 4) Definícia vzťahových veličín – kalkulácia jednotkových nákladov aktivít
- 5) Priradenie nákladov z aktivít na nákladové objekty

4.7.1 Úprava účtovných dát

V oblasti manažérskeho účtovníctva sú požiadavky kladené na poznanie skutočných nákladov, ktoré v podniku vznikajú, a súvisia s prevádzkou rôznych činností, procesov alebo aktivít podniku. Z toho dôvodu je nutné upraviť účtovné dáta, ktoré sú častokrát upravované

podľa zásad finančného účtovníctva. Úpravou dát, tak manažment dostane informácie v požadovanej podobe, ktoré následne môže priradzovať k aktivitám a v neposlednom rade aj konečným nákladovým objektom. (Popesko, 2009)

Jednou z úprav účtovných dát je vyradenie určitých položiek, ktoré sú špecifické pre finančné účtovníctvo, ale z hľadiska manažérskeho účtovníctva ide o irelevantné náklady, ktorých priradenie k nákladovým objektom by bolo problematické, a značne skresľujúce. Medzi takéto položky patria napr. kurzové rozdiely, opravné položky, inventarizačné rozdiely, cenové rozdiely, dary, prefakturácia, zmluvné pokuty a penále. (Popesko a Papadaki, 2016)

Druhá stránka úpravy účtovných dát predstavuje započítanie dodatočných nákladov, ktoré sa vo finančnom účtovníctve nenachádzajú. Hovoríme o tzv. kalkulačných druhoch nákladov, ktoré majú charakter oportunitných nákladov. Tento druh nákladov je dôležité brať do úvahy, pretože majú významný vplyv na rozhodovanie v podniku a následne dopad na ekonomické prínosy. Medzi základné oblasti účtovných úprav môžeme zaradiť oblasť odpisov, kde sa často výška jednotlivých účtovných odpisov odlišuje od manažérskych. Druhou skupinou môžu byť napr. úroky, ktoré predstavujú oportunitné náklady, a teda náklady ušlej príležitosti podnikateľa, ktorý sa vložením kapitálu do podnikania pripravil o potenciálny výnos, ktorý by mohol dostať ich alternatívnym využitím. (Popesko, 2009)

4.7.2 Identifikácia aktivít a definícia nákladových objektov

Identifikácia aktivít predstavuje definíciu aktivít podniku, z ktorej je následne vytvorený základný návrh štruktúry aktivít, vytvorený pre implementáciu ABC systému. Ide o zložitý proces, ktorý je časovo náročný. V rámci identifikácie je potrebné prechádzať podnikom, a skúmať aktivity v ňom tvorené. Dôležitou súčasťou definovania aktivít sú rozhovory s pracovníkmi, ktorí na danom oddelení pracujú a vedia poskytnúť najkonkrétnejšie informácie súvisiace s aktivitami, na základe čoho môže dôjsť k presnému definovaniu a pochopeniu tvorby nákladov na pracoviskách. Vďaka dodatočným informáciám je jednoduchšie určiť príčinnú závislosť vzniku nepriamych nákladov v oddelení, ktoré bude potrebné neskôr alokovať na jednotlivé identifikované aktivity. V praxi môže dôjsť k identifikácií veľkého množstva aktivít, čo nie je príliš optimálne. Hlbšia analýza a identifikácia veľkého počtu aktivít je síce schopná priniesť zo sebou presnejšie informácie o nákladovosti, ale na druhej strane ide o komplikovanú implementáciu, ktorá následne zvyšuje náklady na ABC systém. Z toho dôvodu je potrebné identifikované aktivity zredukovať len na tie čo sú hlavné, a vedia

vytvoriť jednoduchší koncept aktivít. V tomto prípade je možné zlúčiť niekoľko aktivít do jednej s prihliadnutím na to, že zvyšovanie nákladov aktivít je na základe jedného druhu vyvolávača nákladov (driver). (Noreen, Brewer a Garrison, 2014)

Optimálny počet aktivít je taký, ktorý zabezpečuje dostatočné a presné informácie, pri vynaložení minimálnych nákladov na prevádzku systému. Vo všeobecnosti sa doporučuje vytvoriť ABC model s 20-30 aktivitami pre stredne veľký podnik. (Popesko, 2009)

Staněk (2003) rozdeľuje aktivity podniku do nasledujúcich skupín:

- *obstarávanie vstupných surovín a služieb*, napr. výber dodávateľov, plánovanie nákupu, vstupná kontrola, uskladnenie, presuny materiálu a pod.,
- *vzťahy so zákazníkmi*: reklama, doprava, vymáhanie pohľadávok a pod.,
- *vývoj produktov*, napr. inovácie, kontrola kvality, technologická podpora a pod.,
- *výroba produktov*, napr. delenie materiálu, nastavovanie strojov, samotná výroba a pod.,
- *administratíva*, napr. prijatie objednávok, plánovanie výroby, spracovanie dokumentácie, vedenie účtovníctva a pod.,
- *riadiace činnosti*, napr. strategické plánovanie, jednanie s investormi, a pod.,
- *podporné činnosti* – slúžia k podpore primárnych činností, ako napr. správa budov, údržba, informatika, vedenie účtovníctva a pod.

Podľa Popeska (2009) je vhodné si v tejto etape určiť nákladový objekt, aby bolo zrejmé, na čo sa budú vzniknuté náklady alokovať. Ak chceme poznať náklady na niečo, tak to niečo predstavuje nákladový objekt. Nákladový objekt môže byť definovaný rôzne. Môže ísť o výrobok, o zákazníka, materiállovú položku, alebo určitú zákazku.

4.7.3 Priradenie nákladov k aktivitám

V tejto etape ide o nákladovú alokáciu, ktorej cieľom je kvantifikovať náklady vyvolané vykonaním jednotlivých aktivít. Hovoríme tak o procesne nákladovej analýze. K týmto aktivitám nepriradzujeme priame náklady, ktoré sa dajú priamo alokovať na nákladový objekt a taktiež náklady v skupine nealokovateľných nákladov, ktoré nemajú žiadnu príčinnú väzbu k aktivitám podniku. Náklady alokovateľné na aktivity predstavujú náklady, ktoré sú spojené s výkonom definovaných aktivít. Priradenie nákladov k aktivitám sa prevádza pomocou matice nákladov aktivít (activity-cost matrix). (Popesko a Papadaki, 2016)

Tabuľka 2 Activity-cost matrix (vlastné spracovanie)

Matica nákladov aktivít				
	Režijný materiál	Energie	Odpisy	Osobné náklady
Objednanie materiálu	12 526	1 524	4 859	1 526
Skladovanie materiálu	35 120	8 752	14 682	6 155
Plánovanie výroby	45 123	10 247	52 361	5 648
Potlač	62 351	4 256	15 263	14 525
Kontrola kvality výrobkov	14 856	36 254	4 256	5 142
Celkom	169 976	61 033	91 421	32 996

Priradenie nákladov k aktivitám sa vykonáva na základe vzťahovej veličiny, ktorú je potrebné zvoliť. Najčastejšie používané vzťahové veličiny predstavujú časovú analýzu pracovného výkonu, priame priradenie, kvantifikovaný odhad, alebo merné jednotky. (Popesko, 2009)

Definícia vzťahových veličín – kalkulácia jednotkových nákladov aktivít

Autor Popesko (2009) uvádza nasledujúce kroky potrebné vykonať pri zisťovaní jednotkových nákladov aktivít:

- 1) určenie vzťahových veličín aktivít
- 2) určenie miery výkonu aktivít
- 3) zistenie nákladov na jednotku aktivít
- 4) priradenie nákladov podporných aktivít aktivitám primárnym

Stanovené vzťahové veličiny by mali vystihovať príčinný vzťah nákladov k výkonu aktivít. Vzťahová veličina predstavuje meradlo, ktorým je možné merať výkon aktivity. Je potrebné aby zvolené vzťahové veličiny boli ľahko kvantifikovateľné a aby boli schopné určiť mieru výkonu aktivity. Druhou dôležitou časťou tohto kroku je vyjadriť mieru výkonu aktivity, čo predstavuje stanovenie počtu vzťahových veličín, ktoré stihla daná aktivita v rámci nejakého časového obdobia (zvyčajne rok) vyprodukovať. Základom je, aby bola dostupnosť dát vo vnútro podnikovej evidencii, ktorá je schopná priniesť informácie ohľadom miery výkonu aktivity. Následne po určení vzťahových veličín a miery výkonu aktivity, je možné pristúpiť ku kalkulácii jednotkových nákladov aktivity. Výpočet je v tomto prípade jednoduchý, a ide o vyčíslenie podielu celkových nákladov aktivít a miery výkonu aktivít. Pri priradovaní nákladov na aktivity nemôžeme zabudnúť na časť nákladov prislúchajúcim k podporným aktivitám. Tie sa na primárne aktivity alokujú taktiež pomocou vzťahovej veličiny. Podľa toho aký počet vzťahovej veličiny spotrebuje primárna aktivita pri podporných aktivitách, podľa toho jej bude pridelená aj adekvátne výška nákladov. (Popesko, 2009)

4.7.4 Priradenie nákladov aktivít nákladovým objektom

Záverečnou fázou tvorby ABC kalkulácie je priradenie nákladov aktivít, už konkrétne nákladovým objektom. V tejto etape je dôležité určiť, koľko jednotiek výkonu jednotlivých aktivít spotreboval určitý nákladový objekt. Informácie o spotrebe jednotiek výstupov aktivít sa stanovuje na tzv. účte aktivít. Účet aktivít tak popisuje aké jednotlivé aktivity spotreboval sledovaný nákladový objekt, na základe čoho máme informácie o ceste nákladového objektu v podniku. K spotrebovávaným aktivitám sú priradené informácie o množstve spotrebovávaných jednotiek aktivít, na základe čoho sú následne stanovené náklady na nákladový objekt. Táto fáza umožňuje detailnú analýzu príčin vzniku režijných nákladov. Dostávame tak prehľad o režijných nákladoch, na základe čoho môžeme analyzovať, ktoré aktivity nesú najvyššie náklady, a či ich výška je v rámci normy. (Popesko, 2009)

4.8 Najčastejšie cost-driverov využívané v praxi

Existuje veľké množstvo cost-driverov, ktoré vyvolávajú náklady. Výskumy spoločností, ktoré využívajú ABC ukazujú, že výber vhodných cost-driverov vyvolávajúcich náklady závisí od typu spoločností, využívanej technológie, konkurenčného prostredia a od produktu, ktorý daná spoločnosť poskytuje. (Pohlen a Jones, 1995)

V praxi sa najčastejšie využívajú tri druhy vyvolávačov nákladov (Activity Cost Drivers – ACD). Vzájomne sa líšia svojou logickosťou, dostupnosťou informácií potrebných k ich konštrukciám, vypovedacou schopnosťou a takisto vynaloženými nákladmi na ich získavanie.

Transakčné ACD

Transakčné ACD patria medzi vyvolávače nákladov, ktoré sú najjednoduchšie a ľahko získateľné v podnikovej praxi. Z toho dôvodu je v praxi najpoužívanejším ACD, a navyše patrí medzi najlacnejšie. Transakčné ACD odpovedá na otázku, koľkokrát bola daná aktivita spotrebovaná pri určitom nákladovom objekte. Príkladom môže byť napr. koľkokrát bol produkt podporovaný a modifikovaný, v prípade aktivity podpory, alebo prispôsobenia produktu k potrebám dopytu. (Petřík, 2007)

Časové ACD

Časové ACD sa používajú za predpokladu, že je spotrebovávaný čas úzko súvisiaci s činnosťou určitej aktivity, ktorá vytvára produkt. Pri použití časovej ACD dochádza ku kalkulovaniu nákladov aktivity prostredníctvom doby, po ktorú je určitý produkt spracovávaný na danej aktivite. V praxi je využívaný hlavne tam, kde ide o produkty, ktoré sú rozlične zdrojovo náročné, vzhľadom na zapojenosť aktivít. Využíva sa hlavne v oblasti, kde je heterogénna produkcia. Príklady využitia časového ACD môžu byť, hodiny údržby, nastavovacie hodiny, hodiny práce spojené s priamou výrobnou réžiou a pod.. Jedná sa o zložité získavanie vstupných dát a ich následné spracovanie. Časové ACD patria medzi presnejšie a ekonomicky reálnejšie CD, no na druhej strane patria takisto k drahším a pracnejším. (Petřík, 2007)

ACD založené na intenzite užitia aktivity

Využitie týchto druhov CD predstavuje priradovanie nákladov nákladovým objektom hneď ako je použitá určitá aktivita. Tento CD sa využíva predovšetkým tam, kde by časové CD znamenali prílišné priemerovanie spotreby aktivity. ACD založené na intenzite užitia evidujú presnú spotrebu aktivít určitým nákladovým objektom. (Popesko, 2009)

Tento druh CD je najkomplikovanejší, najdrahší a ich získavanie je v praxi veľmi komplikované. Prax ich využíva tam, kde sú aktivity rôzne rozsiahle, zložité a rôznorodé, a kde je spotreba zdrojov premenlivá. (Petřík, 2007)

4.9 Výhody a nevýhody využitia ABC

Ako každá kalkulácia, aj ABC model má svoje výhody aj nevýhody, ktoré treba v praxi zvážiť a na základe nich sa rozhodnúť o implementácii ABC systému. Medzi základné výhody patrí presnejšie a spoľahlivejšie stanovenie nákladov výrobkov, v rámci kalkulácie na základe činnosti, a ich zameranie sa na príčiny vzniku. Stanovenie cien býva spravodlivejšie, vzhľadom na pridelovanie príslušných režijných nákladov k nákladovým objektom. Ďalšími výhodami sú dostatočné informácie o ziskovosti jednotlivých produktových radov a väzbách medzi nákladmi a aktivitami. Nevýhodami sú obtiažné určovanie činností, nákladových jednotiek a komplikovanosť implementácie. (Advantages and Disadvantages of Activity-Based Costing(ABC), 2011)

Mahal a Hossain (2016) definujú nasledujúce výhody a nevýhody využitia ABC modelu.

Výhody

- 1) ABC prideluje režijné náklady na základe skutočnej spotreby zdrojov podľa činností
- 2) ABC zobrazuje vzájomnú závislosť medzi vznikajúcimi nákladmi a vyvolávačmi nákladov na činnosti
- 3) možnosť identifikácie problémových (nákladných) aktivít
- 4) poskytuje informácie pre optimálne rozhodovanie ohľadom využitia marketingu, návrhu nových výrobkov, a pod..
- 5) ABC je vhodnou metódou na získanie správnych a presných informácií
- 6) identifikácia aktivít prinášajúcich hodnotu, a neprinášajúcich hodnotu
- 7) identifikácia nerentabilných produktov (zákazníkov)
- 8) schopnosť znižovania nákladov
- 9) presnejšie informácie pre zhotovovanie rozpočtov
- 10) presnejšie plánovanie využitia kapacít

V konečnom dôsledku systém ABC napomáha v troch smeroch:

- a) vedie k presnejšiemu odhadu nákladov
- b) ukazuje priestor pre zmenu – znižovanie nákladov
- c) vedie k uspokojeniu želania zákazníkov – aj prostredníctvom nižších cien

Nevýhody

- 1) systém ABC je nákladovo náročnejší než tradičný kalkulačný systém
- 2) implementácia ABC je vcelku náročná, a môže dôjsť k nepochopeniu podstaty ABC systému
- 3) možná neochota využitia ABC systému manažérmi, ktorí doposiaľ boli zvyknutí na tradičné metódy kalkulovania
- 4) ABC systém môže byť v praxi postavený aj na irelevantných dátach, čo celý systém komplikuje a navyšujú sa tým náklady na prevádzku ABC systému
- 5) implementátori ABC systému nemusia pochopiť určité oblasti podniku, čo môže viesť k zlému zostaveniu modelu

5 ZHRNUTIE TEORETICKEJ ČASTI

Teoretická časť predstavuje základ poznatkov prospešných na zhotovenie praktickej časti diplomovej práce. V rámci tejto práce je teoretická časť zhotovená na základe literárnej rešerše, z dostupných zdrojov informácií. Teoretická časť pozostáva z niekoľkých kapitol zaoberajúcich sa problematikou nákladov.

Prvá časť teoretickej časti je zameraná na podstatu manažérskeho účtovníctva, predovšetkým v oblasti nákladového účtovníctva. V kapitole je viac rozobraná otázka režijných nákladov, ktorá je najproblematickejšia v riadení nákladov podniku. Táto otázka sa týka hlavne spôsobu alokovania nákladov na nákladové jednotice, čo v praxi nie je jednoduchou záležitosťou, obzvlášť, keď podiel nepriamo priraditeľných nákladov sa v podniku za posledné obdobie zvýšil.

Druhá časť je venovaná základným členeniam nákladov v podniku, zobrazujúce pochopenie nákladov z viacerých hľadísk. Ide o druhové, účelové, kalkulačné členenie a členenie nákladov vo vzťahu k objemu vytvorených výkonov.

Kapitola venovaná nákladovým kalkuláciám poukazuje na kalkulačné systémy v podnikovej praxi a ich využitie pri rôznych manažérskych otázkach. Neodmysliteľnou súčasťou tejto kapitoly sú základné typy nákladových kalkulácií a využívané metódy kalkulácií. Využitie kalkulačných metód je závislé od rôznych faktorov, medzi ktoré zaradujeme napr. typ spoločnosti, druh výkonov v podniku a pod..

Posledná kapitola obsahuje teoretické informácie týkajúce sa modernej metódy kalkulovania nákladov, akou je Activity-Based Costing, ktorá vďaka svojej väčšej presnosti oproti iným kalkulačným metódam, bude využitá v praktickej časti diplomovej práce. V rámci vymedzenia teoretického základu týkajúceho sa tejto metódy bolo potrebné definovať základné pojmy týkajúce sa ABC metódy a základné kroky implementácie ABC metódy v podniku. Keďže v praxi dochádza k rozhodovaniu medzi využitím tradičných kalkulačných metód a využitím ABC modelu, bolo potrebné v teoretickej časti porovnať tieto dve metódy, a v neposlednom rade definovať výhody a nevýhody implementácie ABC modelu.

Súhrn týchto kapitol tvorí teoretický základ pre využitie poznatkov v praktickej časti diplomovej práce.

II. PRAKTICKÁ ČASŤ

6 PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI

História spoločnosti sa datuje už od roku 1933, kedy pôsobila pod názvom Optikotechna, ktorú založili Ing. Alojz Beneš a doc. Alojz Mazurek. Spoločnosť Meopta – optika, s. r. o. predstavuje spoločnosť, ktorá sa zaoberá konštrukciou vo výrobe optických a mechanických komponentov a ich montáže. Neodmysliteľnou súčasťou ich činnosti je taktiež výskum a vývoj. Počas svojho dlhoročného pôsobenia sa spoločnosť vypracovala na špecialistu v oblasti optických produktov vyššej kvality pre trhy priemyselného, vojenského a spotrebného charakteru. Výrobná spoločnosť globálneho charakteru pôsobí v dvoch technologicky pokročilých centrách, ktoré sa nachádzajú v Českej republike (Přerov) a v USA. Vďaka tejto skutočnosti dokáže podnik rýchlo reagovať na požiadavky zákazníkov aj z iných kútov sveta.

Spoločnosť sa snaží vyvíjať a vyrábať technologicky najpokročilejšie a najvýhodnejšie produkty na svete, vďaka svojim kvalifikovaným a zručným zamestnancom. Podnik disponuje bohatými skúsenosťami s optickými elementami. Skúsenosti sa prejavujú v celom spektre odvetvia, ktoré podnik nadobudol v rámci dlhoročnej histórie. Vyrobená produkcia podniku putuje do presných zdravotníckych a vedeckých prístrojov, do digitálnej filmovej projekcie, prieskumu vesmíru, športovej optiky a vojenským zbraňovým systémom. Vďaka takémuto rozšírenému a vyváženému portfóliu produktov sa podarilo spoločnosti ustáť hospodársku krízu v rokoch 2008 – 2009.

Meopta sa radí vo svojom regióne medzi najväčších zamestnávateľov, kde disponuje špičkovým technologickým parkom a zamestnáva odborníkov vo svojom odbore. Na rastúcich tržbách sa podieľajú všetky hlavné komodity spoločnosti. Neustále rastie povedomie o značke Meopta, predovšetkým v oblasti športovej optiky, ale aj u zákazníkov z oblasti priemyselných aplikácií, ktorí oceňujú špičkovú kvalitu výrobkov, spoľahlivosť dodávok a stabilitu vnútorných procesov.

6.1 Vízia spoločnosti

V rámci svojej vízie sa chce Meopta stať svetovým lídrom v poskytovaní riešení určených pre špecifické trhy s inovatívnymi prvkami, zamerané na oblasť zobrazovacích a osvetľovacích systémov určených pre spotrebiteľské, priemyslové a vojenské aplikácie.



Obrázok 9 Logo spoločnosti (Meopta – optika, s. r. o., ©2017)

6.2 Základné informácie o spoločnosti

6.2.1 Identifikačné údaje

Tabuľka 3 Identifikačné údaje spoločnosti (Meopta – optika, s. r. o., ©2017)

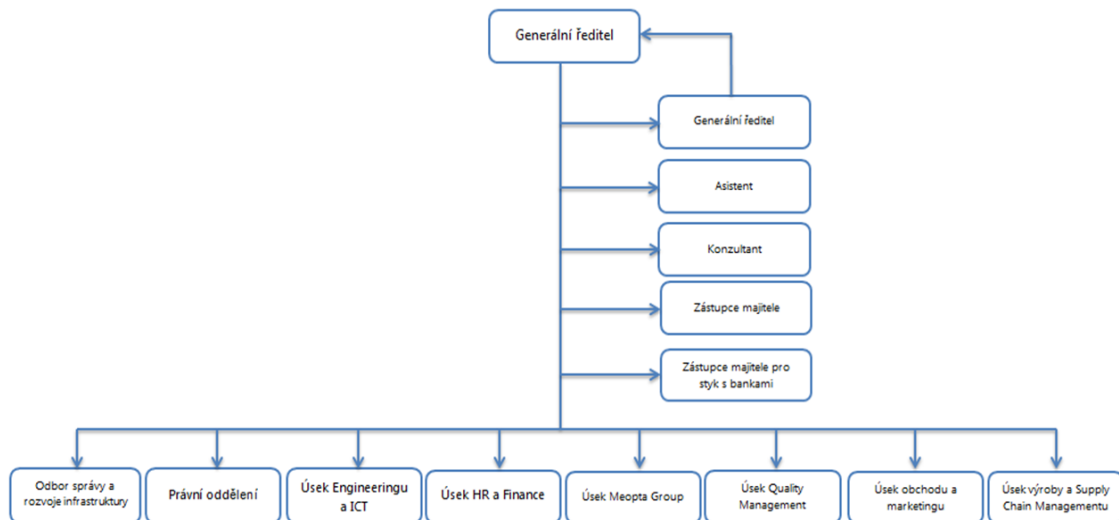
Identifikačné údaje	
Obchodná firma:	Meopta - optika, a. s.
Dátum zápisu:	20.5.1994
Sídlo:	Přerov, Česká republika
IČO:	476 77 023
Právna forma:	spoločnosť s ručením obmedzeným
Hlavný predmet podnikania:	výroba optických a fotografických zariadení
Základný kapitál:	989 337 000 Kč

6.2.2 Podiely v spoločnosti

Tabuľka 4 Spoločníci a ich podiely (Meopta – optika, s. r. o., ©2017)

Spoločník	Vklad v Kč	Splatené	Obchodný podiel
Paul Rausnitz	492 689 000	100%	49,80%
Gerald Rausnitz	48 972 000	100%	4,95%
WOLFI 27, LLC	440 226 000	100%	44,50%
Ing. Augustin Sobol	7 450 000	100%	0,75%

6.2.3 Organizační struktúra



Obrázok 10 Organizační struktúra (interné zdroje podniku)

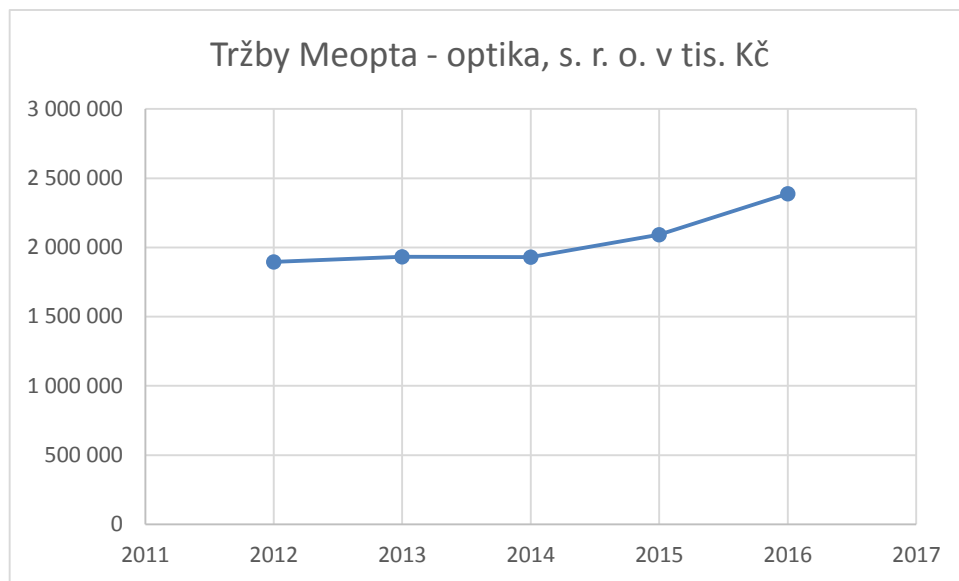
6.2.4 Vývoj počtu zamestnancov

Tabuľka 5 Vývoj počtu zamestnancov (interné zdroje podniku)

Stav zamestnancov					
rok	2011	2012	2013	2014	2015
počet zamestnancov	2 512	2 452	2 471	2 355	2 267

Ako už bolo povedané, spoločnosť patrí medzi najväčších zamestnávateľov v regióne, čo je vidieť aj na základe tabuľky stavu zamestnancov. Podnik zamestnáva viac než 2 000 zamestnancov. Avšak vývoj naznačuje, že počet sa z roka na rok znižoval.

6.2.5 Tržby spoločnosti



Obrázok 11 Vývoj tržieb v spoločnosti (2011 – 2016) (vlastné spracovanie)

Tržby v rokoch 2012 – 2014 predstavujú pre podnik stabilnú úroveň, následne v roku 2015 a taktiež 2016 podnik zaznamenáva rast v tržbách. Tento rast bol zapríčinený vďaka novej technológii, ktorou podnik disponuje a dokáže tak spĺňať požiadavky zákazníkov. Ide hlavne o oblasť športovej techniky ale aj priemyselných aplikácií v oblasti polovodičového priemyslu, v ktorých sa spoločnosť v posledných rokoch zdokonaľovala. Podnik očakáva zvýšenie tržieb aj v budúcich rokoch.

6.2.6 Výroba

Hlavným znakom výroby je jej schopnosť prispôsobenia sa požiadavkám zákazníka. Tie dokáže uspokojiť vďaka najmodernejším výrobným zariadeniam. Pre výrobu optických súčastí spoločnosť používa klasickú CNC technológiu. Čistota optických súčastí je garantovaná použitím najmodernejších, ultrazvukových, mycích zariadení a vákuovými naparovacími komorami. Produkty spoločnosti Meopta sa delia do troch kategórií: priemyselné aplikácie, športová optika a vojenské aplikácie. (webové stránky firmy)

Priemyselné aplikácie

Produkty patriace do kategórie priemyselných aplikácií sú vyrábané podľa presných špecifikácií pre použitie v celej rade priemyselného odvetvia. Vo výrobe týchto typov produktov sú častokrát zapojení aj zákazníci, s ktorými sa vytvára optimálne riešenie podľa ich potrieb.

V tejto oblasti spoločnosť využíva tím vynikajúcich designérov a inžinierov poskytujúcich inovatívne riešenia.

Priemyselné odvetvia, do ktorých putujú produkty z Meopty: polovodičový priemysel, digitálne projekcie, priemyslová metrologia, lekárska technika, chemická analýza, vesmírne technológie, biometrické skenovanie, obranný priemysel, letecký priemysel, mikroskopy, röntgenové technológie a iné.

Športová optika

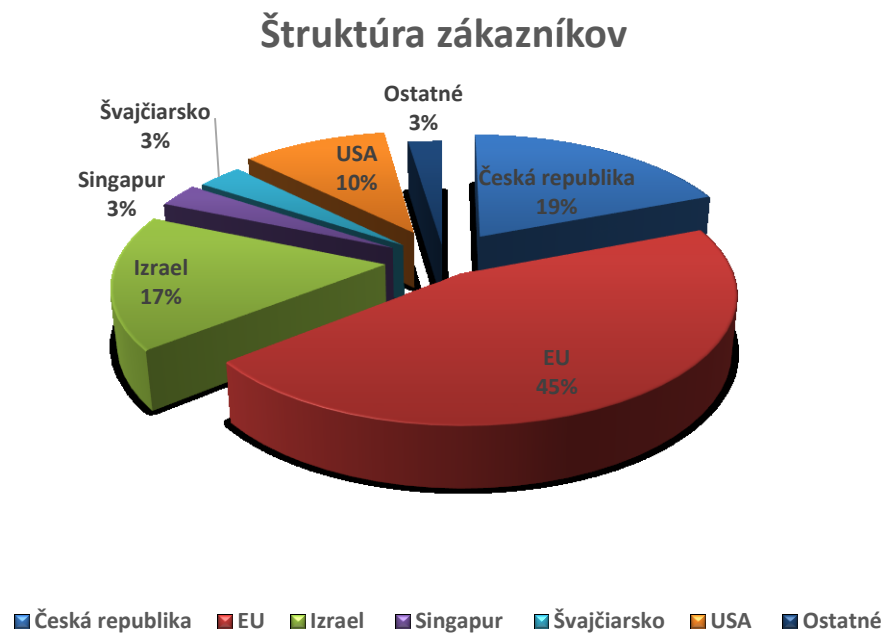
V rámci športovej optiky sa výroba zameriava na produkciu ďalekohľadov, binokulárov, puškohľadov, spektívov a iné. Tieto produkty používajú prevažne poľovníci a športovci (biatlon). Podniku sa v oblasti športovej optiky darí vďaka zlepšovaniu sa v kvalite produktov, ktoré následne vedú k zvyšovaniu podielu na trhu.

Vojenské aplikácie

Do vojenských aplikácií sa radia produkty ako optické systémy pre obrnené vozidlá a tanky, systémy vojaka, a optické systémy pre ďalšie vojenské aplikácie. Konkrétne tam patria rôzne zameriavače, zväčšovacie moduly, vojenské puškohľady určené na námorné a letecké systémy. (Príloha PI)

6.3 Zákazníci spoločnosti a produktové portfólio

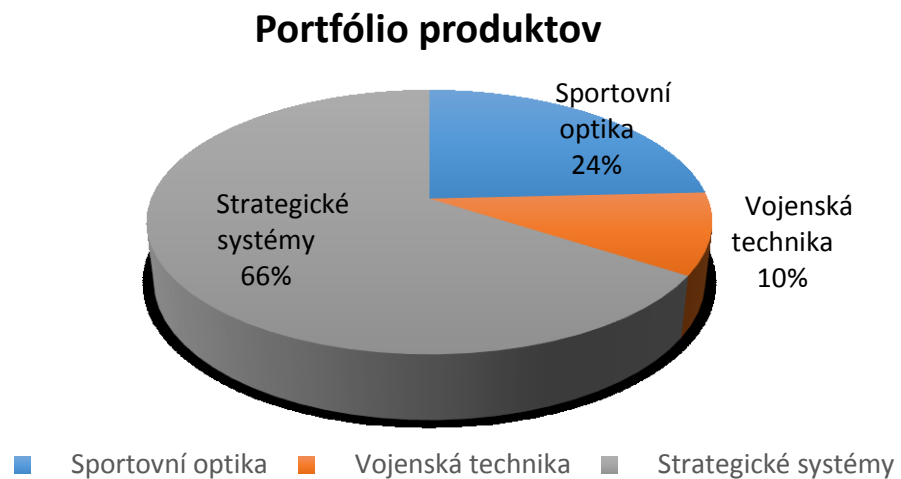
Meopta má zákazníkov po celom svete. Svoje produkty dováža do viac ako 60 krajín sveta. Najvýznamnejším trhom pre spoločnosť je Európska únia, z ktorej prichádza okolo 45% tržieb spoločnosti, bez prirátania Českej republiky, ktorej podiel na tržbách tvorí 19%. Veľmi významným podielom pre spoločnosť sú tržby z Izraela, kde podiel tvorí 17%. Následne je to USA (10%), Švajčiarsko, Singapur a ostatné krajiny (3%). Spoločnosť v rámci svojich predikcií očakáva rozšírenie svojich podielov na americkom a európskom trhu, hlavne v športovej optike.



Obrázok 12 Štruktúra zákazníkov z teritoriálneho hľadiska (vlastné spracovanie)

Vzhľadom na to, že spoločnosť obchoduje so svojou produkciou po celom svete, jej tržby sú častokrát závislé od aktuálnych ekonomických dianí v krajinách, s ktorými obchoduje. Tento podnik je citlivý na vývoji ekonomík vo svete a citlivý na vývoj priemyslu, do ktorého putuje produkcia Meopty. Preto je pre spoločnosť veľmi dôležitá diverzifikácia svojho portfólia a tak isto vyvíjanie nových produktov a zaobstarávanie novej, modernej technológie, ktorá bude vedieť zabezpečiť udržateľnosť podniku na trhu. Keďže Meopta patrí medzi svetových hráčov v oblasti optiky, je prirodzené, že sa stretáva aj so svetovou konkurenciou, s ktorou vedú boj o zákazníka.

Z grafov je vidieť, ako sa spoločnosť snaží diverzifikovať riziko straty zákazníka, či už z pohľadu teritoriálneho alebo vecného. Túto politiku spoločnosť zastáva z dôvodu zlej skúsenosti z minulosti, kedy podnik bol zameraný na produkciu vo vojenskej oblasti (75% obratu), kde v roku 1988 výrazne klesol dopyt po ich výrobe. Firma sa tak dostala do problémov, ktoré prekonala vďaka zameraniu sa na výrobu iných druhov produktov. Nasledujúci graf zobrazuje podiel vojenskej techniky, ktorý predstavuje len 10% tržieb firmy. Najväčšiu časť zaberajú priemyselné aplikácie s 66% a následne športová optika, ktorá tvorí 24% tržieb.



Obrázok 13 *Portfólio produktov (vlastné spracovanie)*

Na základe nižšie znázornenej diverzifikácie spoločnosti, o ktorú sa spoločnosť snaží, môžeme vidieť, že ich snaha diverzifikácie je veľká. Produkciu zameriavajú na tri hlavné oblasti v optickom priemysle (športová, vojenská a priemyselná optika), ktoré smerujú do viac ako 15 rôznych sektorov (poľovníctvo, šport, vojenské aplikácie, polovodičový priemysel, lekárska technika, chemický, letecký priemysel, priemyselné metrológie, vesmírne technológie a mnoho ďalších). Spoločnosť Meopta je dodávateľom pre malé, stredné a veľké podniky vo viac ako 70 krajinách sveta.



Obrázok 14 *Diverzifikácia portfólia spoločnosti Meopta (vlastné spracovanie)*

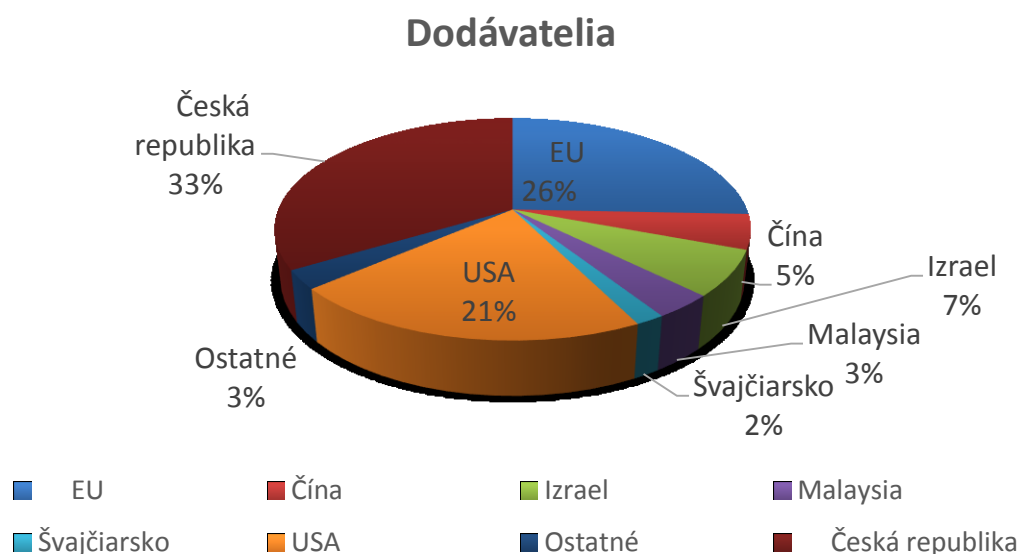
6.4 Konkurencia spoločnosti

Medzi hlavnými konkurentmi spoločnosti Meopta sú: Swarovski, Leica, Kowa, Zeiss, Leupold, Steiner, Nikon, Vortex. Nie všetci konkurenti konkurujú Meopte vo všetkých oblastiach. Napr. Swarovski, Leupold, Nikon, Leica predstavujú konkurenciu v oblasti športovej optiky. Spoločnosť Kowa je zameraná jak na športovú optiku tak aj na priemyselné aplikácie. Spoločnosť Steiner na vojenské aplikácie a športovú optiku. Nemecká spoločnosť Zeiss, je spoločnosťou konkurujúcou Meopte vo všetkých troch oblastiach, či už v športovej optike, alebo vo vojenských a priemyselných aplikáciách.

Medzi najväčšie svetové špičky vo sfére kvality sa radia Swarovski a Zeiss, ktoré sa spoločnosť Meopta snaží svojimi technológiami a vývojom dobehnúť.

6.5 Dodávateľia

Optický priemysel má výhodu v značnom počte dodávateľov na trhu. Podniky tak disponujú vyjednávacou silou, ktorou môžu ovplyvňovať náklady v oblasti vstupných materiálov. Ide o časté vyjednávanie cien a dodacích podmienok. Konkrétne spoločnosť Meopta nakupuje materiál po celom svete ako naznačuje graf. Najviac dodávateľov je z EÚ, ktorá vrátane Českej republiky má až 59% zo všetkých nákladov za nákup materiálu, na druhom mieste to je USA (21%) a na treťom Izrael (7%). Ostatní dodávateľia sú už prevažne z Ázie. Spoločnosť má zavedené aj prísne hodnotenie dodávateľov, na základe ktorého sa ľahko rozhoduje o dodávateľovi, ktorý by mal zabezpečiť požadovaný materiál.



Obrázok 15 Dodávateľia – teritoriálne rozdelenie (vlastné spracovanie)

Pre projekt v tejto práci je dôležité si všimnúť rozmanitosť dodávateľského portfólia, ktorý má úzke prepojenie s riešenou problematikou, keďže sa jedná o projekt pre oddelenie nákupu. Zmyslom projektu je taktiež vytvoriť spôsob rozhodovania sa o dodávateľovi, na základe nákladovosti obstaraného materiálu.

6.6 SWOT analýza spoločnosti

Tabuľka 6 SWOT analýza (vlastné spracovanie)

	SWOT	Váha	Rating	Skóre
Interné faktory	Silné stránky			
	bohatá história	0,10	5	0,5
	kvalita produktov	0,20	4	0,8
	diverzifikácia produktov	0,15	4	0,6
	rozsiahy informačný systém	0,02	3	0,06
	rozsiahosť trhu	0,15	3	0,45
	spolupráca s univerzitami	0,04	2	0,08
	lacná pracovná sila	0,04	4	0,16
	umiestnenie spoločnosti	0,10	3	0,3
	prispôsobovanie sa trhu	0,20	3	0,6
	Skóre celkom:	1,00		3,55
	Slabé stránky			
	závislosť na ekonomikách iných krajín	0,35	-4	-1,4
	vzdialenosť dodávateľov	0,15	-2	-0,3
	veľký počet zamestnancov	0,10	-2	-0,2
produkcia závislá na dodávateľoch	0,25	-3	-0,75	
vysoké náklady na materiál	0,15	-3	-0,45	
Skóre celkom:	1,00		-3,1	
Externé faktory	Príležitosti			
	nový trh	0,40	3	1,2
	modernejšie technológie	0,45	4	1,8
	vzdelávanie zamestnancov	0,15	2	0,3
	Skóre celkom:	1,00		3,3
	Hrozby			
	nedostatok zamestnancov	0,20	-3	-0,6
	hrozba nových konkurentov	0,30	-3	-0,9
	nedostatok dopytu	0,20	-2	-0,4
	zvýšenie nákladov na vstupy	0,10	-2	-0,2
	finančná insolvenca zákazníkov	0,20	-1	-0,2
Skóre celkom:	1,00		-2,3	

Interné faktory = 3,55 – 3,1 = **0,45**

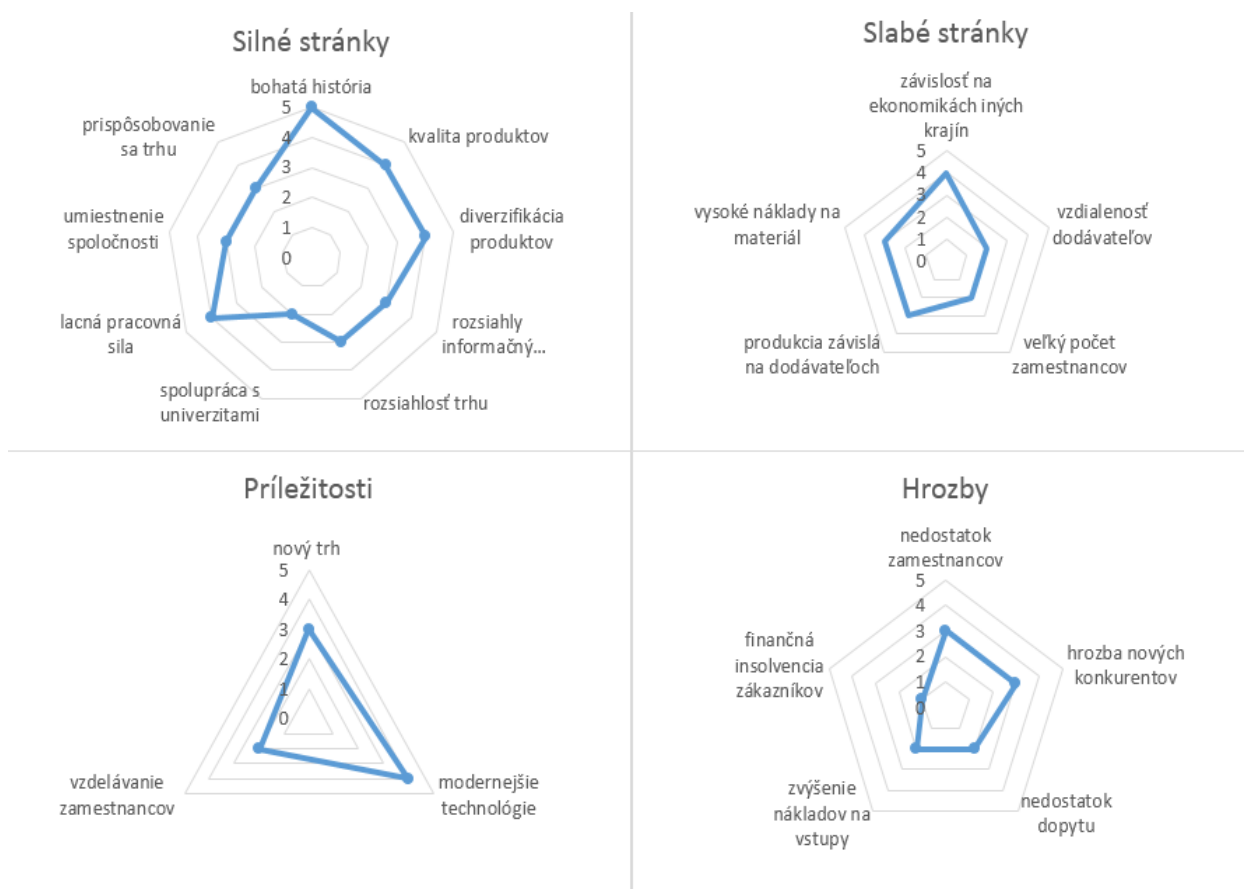
Externé faktory = 3,3 – 2,3 = **1**

V SWOT analýze boli analyzované rôzne faktory, ktoré tvorili pre firmu silne, slabé stránky, hrozby a príležitosti. K týmto faktorom bola pridelená váha v závislosti na dôležitosti faktora

pre podnik. Následne bolo prevedené hodnotenie, ktoré odzrkadľuje stav daného faktora v podniku. Hodnoty sa pohybujú v škále od 1 do 5 pri pozitívne pôsobiacich faktorov, a od -1 do -5 pri negatívne pôsobiacich faktoroch.

Z daných výsledkov bolo zistené, že medzi silné stránky spoločnosti patrí hlavne schopnosť prispôbiť sa trhu a schopnosť prilákať a udržať si zákazníkov po celom svete. Za slabú stránku podniku je považovaná závislosť podniku na ekonomikách iných krajín. Medzi príležitosti zaraďujeme expanziu na nové trhy a zlepšovanie technológie. Obidve príležitosti má podnik v pláne využiť v blízkej budúcnosti. Najväčšiu hrozbu pre spoločnosť znamená vstup nových konkurentov na trh. Táto hrozba je ale čiastočne tlmená bariérami vstupu do odvetvia optiky.

Na základe číselného vyjadrenie je možné vidieť, že interné aj externé faktory dosahujú v konečnom dôsledku kladných hodnôt, čo pre spoločnosť predstavuje pozitívny aspekt, týkajúci sa budúcnosti podniku. V rámci interných faktorov prevažujú silné stránky nad slabými a v rámci externých faktorov preyšujú príležitosti nad hrozbami.



Obrázok 16 SWOT analýza (vlastné spracovanie)

Pri analyzovaní faktorov v SWOT analýze, pôsobiacich na úspešnosť podniku boli zistené faktory, ktoré úzko súvisia so zadaním projektu práce. Ide o faktory v slabých stránkach, akými sú vzdialenosť dodávateľov, produkcia závislá na dodávateľoch, vysoké náklady na materiál a ako hrozba, zvýšenie nákladov na vstupy. Z analýzy vyplýva, že venovanie sa nákladovosti obstarania požadovaného materiálu je pre podnik z hľadiska úspešnosti na trhu relevantné. Ide o otázky významne ovplyvňujúce chod spoločnosti.

7 ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

V tejto kapitole budú analyzované oblasti podniku, ktoré úzko súvisia s otázkou riadenia nákladov v oddelení nákupu. Ide o priamy súvis s rozhodovacími činnosťami nákupného oddelenia pri obstarávaní požadovaného materiálu, kde sa berie do úvahy nákladová stránka. Pre zostavenie projektu bolo nutné sa zamerať na analýzu činnosti nákupného oddelenia, zistiť akým spôsobom funguje jej činnosť a zameranie sa na hodnotenie dodávateľa. Keďže sa jedná o náklady, je podstatné zistiť stav v podniku z hľadiska kalkulačného členenia nákladov a ich spôsobe kalkulovania na nákladový objekt v podniku.

7.1 Predstavenie oddelenia nákupu

Zadanie projektu vychádza z oddelenia nákupu, kde bola stanovená problematika zaoberajúca sa nákladmi, ktoré by mali slúžiť ako jeden z kritérií rozhodovania sa v oblasti nákupu. Oddelenie nákupu predstavuje činnosti zaoberajúce sa zabezpečením zásob, potrebných vo výrobnom procese. Pre oddelenie je veľmi dôležité vybrať vhodného dodávateľa, ktorý dokáže splniť požadovanú dodávku určitého materiálu. Pri výbere dodávateľa je dôležité dbať na to, aby požadovaný materiál bol v určitej kvalite, dodaný v presne stanovenom termíne a splňal všetky kritéria, ktoré sú definované z oddelenia výroby. Samozrejme nemôže sa zabúdať aj na cenovú dostupnosť a náklady spojené s materiálom, ktoré tvoria tak isto jedno z najdôležitejších rozhodovacích kritérií pre podnik, pri zabezpečovaní materiálových položiek.

Oddelenie nákupu sa delí na dva smery a to operatívny nákup a strategický nákup. V rámci operatívneho nákupu ide o zaisťovanie optimálnych dodávok z pohľadu času a množstva v úzkej nadväznosti na operatívne plánovanie a riadenie výroby. Strategický nákup zaisťuje aktivity smerujúce k optimálnym podmienkam dodávok. Medzi tieto podmienky sa zaraďuje napríklad vyjednávanie výhodnejších cenových a dodacích podmienok, vyhľadávanie nových dodávateľov, vytváranie zmlúv s dodávateľmi, vykonávanie auditu u dodávateľov a iné. Strategický nákup má tak rozhodovaciu právomoc vo voľbe dodávateľa v súčinnosti s ostatnými oddeleniami.

7.1.1 Povinnosť nákupných miest:

- posúdenie nákupných požiadaviek na nákup materiálu alebo služby, a to aj z hľadiska princípov hospodárnosti, účelnosti, efektívnosti, nediskriminácie a rovnosti

- výber vhodného dodávateľa v súlade s návrhmi strategického nákupu
- objednanie materiálu, výrobkov alebo služby v požadovanej kvalite, množstve a za čo najnižšie náklady
- vedenie reklamačného riadenia
- vedenie databáze dodávateľov vrátane ich hodnotenia

Prioritou nákupného oddelenia je zabezpečiť dodávky materiálu a dielov prevažne do priamej spotreby v požadovanej kvalite a nie do skladových zásob, kde tieto položky viažu peňažné prostriedky a tým aj náklady, či už skladové alebo v podobe oportunitných nákladov.

V rámci rozhodovania o vhodnosti dodávateľa pri objednaní materiálu, sa oddelenie nákupu rozhoduje na základe obdržaných ponúk od dodávateľov. Tie sú vyhodnotené na základe ceny, ale aj na základe dodacích podmienok, termínov, prípadne zliav za skoršiu platbu.

7.1.2 Výber a hodnotenie dodávateľov

Hodnotenie dodávateľov prebieha v spoločnosti Meopta v dvoch úrovniach a to:

- a) mesačne
- b) ročne

Jedenkrát mesačne sú hodnotení dodávatelia, ktorí spadajú do skupiny dodávateľov s negatívnym hodnotením v oblasti kvality a z pohľadu dodržiavania dodacích termínov. Ostatní dodávatelia zaradení do zoznamu schválených dodávateľov sú hodnotení minimálne raz za rok trojstupňovým hodnotením. Medzi týchto dodávateľov sú zaradení dodávatelia, ktorých obrat zo súčtu celkových uskutočnených obrátov nákupu tvorí 90%.

Dodávatelia sú hodnotení podľa nasledujúcich kritérií:

- a) **Cena** – nižšia než u iných dodávateľov / priemerná / vyššia než u iných dodávateľov
- b) **Platobné podmienky** – akceptuje nami navrhnuté podmienky / splatnosť do 14 dní od dodania / splatnosť kratšia než 14 dní, alebo splatná vopred
- c) **Plnenie termínov** – dodávateľ dodržiava dohodnuté termíny a akceptuje zmeny termínov a množstva / dodávateľ dodržiava zjednané termíny / dodávateľ nedodržiava zjednané termíny
- d) **Dodržanie kvality** – vyhovuje (zodpovedá zmluvným špecifikám, reklamácie nie sú) / vyhovuje s pripomienkami (nevýznamné vlastnosti neodpovedajú zmluvným

špecifikám, reklamácie 0,1 – 1%) / nevyhovuje (významné vlastnosti nezodpovedajú zmluvným špecifikám)

- e) **Dodacie podmienky** – veľmi krátke / bežné ako u ostatných dodávateľov / dlhé
- f) **Zabezpečenie kvality** – dodávateľ je certifikovaný podľa ISO / dodávateľ nie je certifikovaný podľa ISO ale má zavedený systém kvality / nemá žiadny systém kvality ani ISO (Príloha PII)

Zabezpečovanie kvality zo strany dodávateľa je veľmi dôležité, preto kvalita patrí medzi najdôležitejšie kritéria výberu dodávateľa v oddelení nákupu. S nedodržaním kvality podľa požiadaviek predstavuje pre podnik Meopta značné problémy, ktoré sa následne premietajú do výšky nákladov.

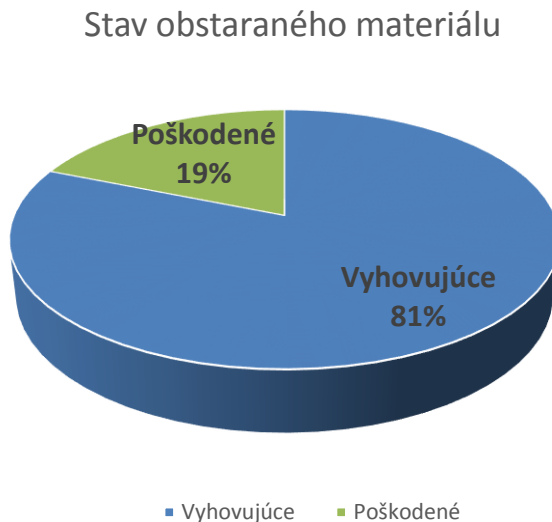
7.1.3 Zabezpečenie kvality poskytovanej dodávateľom

Zabezpečená kvalita dodávateľom môže byť spôsobom:

- a) dodávateľ má zavedený systém kvality
- b) príjemka výrokov, alebo diela u dodávateľa, alebo v spoločnosti Meopta
- c) predaním údajov o kontrole (skúšky, merania, osvedčenia) spolu so zásielkou
- d) nie je – spoločnosť Meopta spolieha na vstupnú kontrolu (Príloha PIII)

Platí, že systém zabezpečenia kvality musí vyhovovať obchodným potrebám Meopty a majú sa vylúčiť zbytočné náklady. V prípade, že zabezpečenie kvality poskytované dodávateľom nevyhovuje požiadavkám spoločnosti Meopta, nákupné oddelenie dohodne s dodávateľom zlepšenie, eventuálne vyhl'adá iného dodávateľa v spolupráci so strategickým nákupom.

7.1.4 Splňanie kritérií požadovaného materiálu



Obrázok 17 *Stav obstaraného materiálu (vlastné spracovanie)*

Graf jasne naznačuje, že vyčíslenie nákladov týkajúcich sa obstarania požadovaného materiálu, je pre rozhodovacie účely potrebné. 19% podiel z objednaného materiálu konkrétnej položky predstavuje materiál, ktorý nespĺňa požadovanú kvalitu, a je nejakým spôsobom poškodený. Z toho dôvodu vznikajú dodatočné náklady, či už na opravy alebo reklamácie. Keďže sa jedná o dodávateľov z rôznych krajín, ktoré sú vzdialené, prípad reklamácie býva komplikovaný z hľadiska prepravy a času. Oddelenie nákupu doposiaľ nemá konkrétne informácie o vznikajúcich nákladoch pri poškodenom materiály. Od navrhnutého spôsobu kalkulovania nákladov sa očakáva, že bude prospešný pri vyjednávaní s dodávateľmi a pri efektívnejšom obstarávaní materiálu, čo môže v neposlednom rade viesť k znižovaniu podielu poškodených kusov objednaného materiálu.

7.2 Členenie nákladov v podniku Meopta – optika, s. r. o.

7.2.1 Druhovú členenie nákladov

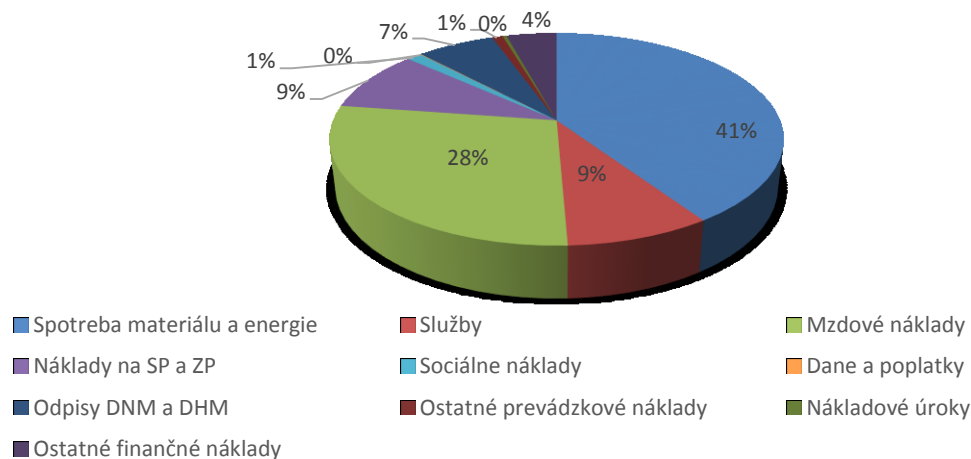
Druhovú členenie nákladov vychádza z finančného účtovníctva, kde ide o spracovanie informácií o podniku pre externých užívateľov. Tento druh členenia nákladov nám z manažérskoho hľadiska príliš veľa informácií nepovie, a preto je dôležité urobiť analýzu aj iných členení, ako napr. kalkulačné, ktoré nám je schopné podať väčšie spektrum informácií. Napriek tomu však toto členenie môžeme využiť aspoň na povrchný obraz o štruktúre nákladov v spoločnosti.

Tabuľka 7 Druhové členenie nákladov v tis. Kč (vlastné spracovanie)

		2011	2012	2013	2014	2015
Výkonová spotreba	Spotreba materiálu a energie	886 655	810 336	868 845	851 765	849 065
	Služby	178 864	187 958	200 519	173 090	183 151
Osobné náklady	Mzdové náklady	580 860	567 133	569 418	594 691	630 066
	Náklady na SP a ZP	189 626	192 565	193 919	197 275	208 462
	Sociálne náklady	24 267	23 870	26 004	28 251	27 325
Dane a poplatky	Dane a poplatky	1 776	1 541	1 588	1 675	1 637
Odpisy	Odpisy DNM a DHM	110 992	137 091	141 127	159 823	142 286
Ost. prevádzkové náklady	Ostatné prevádzkové náklady	20 888	13 345	33 637	8 229	18 615
Finančné náklady	Nákladové úroky	8 285	8 445	6 593	5 988	5 104
	Ostatné finančné náklady	97 139	56 312	106 274	95 556	90 822

Tabuľka, ktorá bola zostavená na základe výkazu zisku a strát ukazuje výšku nákladov podľa druhového členenia v jednotlivých rokoch. Nasledujúci graf zobrazuje ich percentuálny podiel na celkových nákladoch podniku.

Podiel nákladov podľa druhového členenia



Obrázok 18 Podiel nákladov podľa druhového členenia (vlastné spracovanie)

Podľa grafu je zrejmé, že najväčší podiel na nákladoch tvorí spotreba materiálu a energie. Ich podiel je až 41%. Druhé miesto zastupujú mzdové náklady s podielom 28%, ktoré ale kumulatívne s ostatnými osobnými nákladmi a nákladmi na SP a ZP tvoria 44% podiel. Tretie sú odpisy strojov. Už len na základe tohto rebríčka je zrejmé, že ide o výrobný podnik. Predpokladá sa, že v najbližších troch rokoch sa budú tieto nákladové položky navyšovať vzhľadom na aktuálne kapacitné problémy podniku v dôsledku veľkého množstva zákaziek. Jednotlivé položky obsahujú určitú výšku nákladov, ktoré budú v rámci oddelenia nákupu a zadania projektu zaujímavé. Bude dôležité povýťahovať z týchto druhov nákladov tie, ktoré budú pre rozhodovanie v oddelení nákupu relevantné. Konkrétne prvé tri položky nákladov, ktoré majú najväčšie podiely, sú závislé od výberu materiálu pre výrobu. Či už ide o samotné materiálové náklady, alebo následne náklady energií, odpisov a mzdových nákladov, ktoré vznikajú vo výrobe aj v závislosti od kvality materiálu a od jeho potreby opravy.

7.2.2 Kalkulačné členenie nákladov

Kalkulačné členenie nákladov predstavuje členenie nákladov na priame a nepriame, v závislosti od ich schopnosti alokovania na kalkulačnú jednotku.

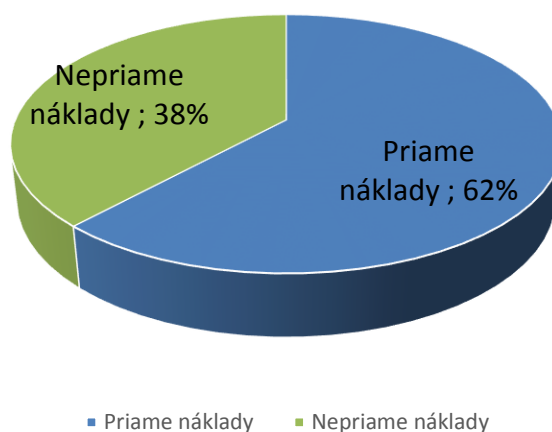
Podnik do kategórie priamych nákladov priraduje náklady spojené s obstaraním materiálu, prepravné náklady, špeciálne náradie používané pri výrobe produktov, mzdy výrobných pracovníkov, náklady na odpisy a opravy strojov používané pri výrobe konkrétneho produktu a náklady na energiu využívané konkrétnymi strojmi.

Oblasť nepriamych nákladov je rozdelená na niekoľko oblastí, ktoré podnik sleduje. Ide o nepriame náklady vznikajúce vo výrobnjej logistike, OTK procesoch, v oblasti technológie výroby, vedenia výroby, v oblasti materiálovo-technologického zabezpečenia výroby. Vymenované oblasti podnik zaraďuje do nákladov súvisiacich s výrobou, čo spolu s priamymi nákladmi dávajú tzv. štandardné náklady. S priradením obecných nepriamych nákladov, kde ide o oblasť nepriamych nákladov vo vývoji, odbytovej réžii a správnej réžii, vznikajú úplné vlastné náklady.

Tabuľka 8 Hodnota priamych a nepriamych nákladov v tis. Kč (vlastné spracovanie)

Hodnota priamych a nepriamych nákladov v tis. Kč				
Priame náklady	Priame materiálové náklady	915 908	1 472 636	62%
	Priame výrobné náklady	556 728		
Nepriame náklady	Nepriame výrobné náklady	323 262	908 867	38%
	Nepriame obecné náklady	383 445		
	Finančné náklady	202 160		
Spolu:		2 381 503	2 381 503	100%

Podiel priamych a nepriamych nákladov spoločnosti



Obrázok 19 Podiel priamych a nepriamych nákladov spoločnosti (vlastné spracovanie)

Keďže ide o výrobný podnik, je prirodzené, že podiel priamych nákladov na celkových nákladoch prevyšuje. Ich podiel však nie je výrazne prevyšujúci nad podielom nepriamych nákladov. 38% podiel nepriamych nákladov vytvára požiadavky na presnejšie sledovanie nepriamych nákladov v rámci ich riadenia. Čím väčší podiel nepriamych nákladov na celkových nákladoch, tým náročnejšia je ich alokácia na nákladový objekt.

Vzhľadom na to, že sa diplomová práca zaoberá vyčíslením nákladov, ktoré môžu byť relevantné pri rozhodovaní nákupného oddelenia, budem sa zaoberať len nákladmi v stanovenom intervale pozorovania. Výber daných druhov nákladov bol na základe informačných systémov, ktorými podnik disponuje. Tie majú spracované do relatívne podrobnej informačnej štruktúry, ktorá je určená nie len pre finančné, ale aj manažérske účtovníctvo.

Priame nákladyTabuľka 9 *Priame náklady v sledovanom intervale (vlastné spracovanie)*

Priame náklady	
Oblasť nákupu	Náklady na materiál
	Prepravné náklady
	Clo
Oblasť opráv / výroby	Spotreba pomocného materiálu
	Spotreba ochranných pomôcok
	Mzdové náklady
	Zákonné sociálne poistenie
	Odpisy strojov
	Energie
Oblasť skladov:	Mzdové náklady
Oblasť OTK kontroly	Mzdové náklady

Nepriame nákladyTabuľka 10 *Nepriame náklady v sledovanom intervale (vlastné spracovanie)*

Nepriame náklady	
Oblasť nákupu	Mzdy pracovníčok v oddelení
	Ostatná réžia MTZ
Oblasť opráv/výroby	Spotreba režijného materiálu
	Spotreba energie (kúrenie, elektrina, plyn, voda)
	Opravy a udržiavanie
	Prepravné
	Služby
	Mzdové náklady (režijné)
	Zákonné sociálne poistenie
	Odpisy - budovy
Náradie špeciál	
Oblasť skladov	Odpisy - budovy
	Energie
	Služby
	Mzdové náklady (režijné)
	Odpisy DM
Oblasť OTK kontroly	Energie
	Telefóny
	Odpisy

Priame náklady sú zobrazené podľa oblastí, v ktorých vznikajú. V oblasti nákupu, kde to všetko ohľadom materiálu začína, predstavujú priamo priraditeľné náklady obstarávacia cena materiálu, ich prepravné náklady a clo, čo spoločnosť eviduje ako vedľajšie náklady.

V prípade ak je potrebné obstaraný materiál reparaovať, vstupujú tu priame náklady vznikajúce v oddelení výroby, kde dochádza k ich oprave. Ide o spotrebu pomocného materiálu a ochranných pomôcok, kde sú náklady stanovené normou spotreby. Ďalej sú tam náklady súvisiace so mzdami a k nim patriace náklady na zákonné poistenie výrobných pracovníkov, ktoré spolu s odpismi strojov a energiami sú alokované podľa časovej normy materiálu strávenej na konkrétnom pracovisku. Oblasť kontroly akosti a skladov zahŕňa len jednu položku priamo alokovateľných nákladov a to sú mzdy a k nim priradené náklady na zákonné poistenie.

Nepriame náklady v tabuľke tvoria náklady, ktoré sú v podniku alokované na základe prírážky v rámci použitia tradičnej kalkulačnej metódy alokovania nákladov. Vzhľadom na to, že oddelenie nákupu sa potrebuje rozhodovať, či daný materiál nakúpiť s rizikom poškodenia, alebo si ho vyrobiť, je potrebné čo najpresnejšie vyčíslit' náklady na tieto scenáre. Preto bude potrebné sa zamerať v tejto práci na presnejšie alokovanie nepriamych nákladov.

7.3 Spôsob kalkulovania v spoločnosti

7.3.1 Základný kalkulačný vzorec podniku:

1. Priame náklady
 - 1.1 Priame materiálové náklady
 - 1.2 Priame náklady – špeciálne náradie (prípravky)
 - 1.3 Priame výrobné náklady
2. Nepriame náklady
 - 2.1 Nepriame náklady výrobná réžia
 - 2.1.1 Naviazané na priame materiálové náklady
 - 2.1.2 Naviazané na priame výrobné náklady
 - 2.2 Nepriame náklady – obecná réžia

Kalkulačný vzorec, ktorý vychádza z kalkulačného systému spoločnosti tvorí hlavnú časť nazvanú štandardne náklady. Tieto štandardné náklady sa vzťahujú na náklady vzťahujúce sa k výrobe a k materiálu. Pri započítaní troch ďalších položiek reprezentujúcich nepriame náklady na vývoj, odbytovú réžiu a správnu réžiu ide už o úplné vlastné náklady. (Príloha PIV)

7.3.2 Priame náklady

Do priamych nákladov podnik kalkuluje náklady súvisiace so spotrebou materiálových položiek, ktorých spotreba na jednotlivý druh výrobku je uvedená v kusovníku. Taktiež sem patria náklady na náradie a priamo vyčísliteľné výrobné náklady.

Priame materiálové náklady

Vyčíslenie nákladov na materiál má za úlohu nákupné oddelenie, kde zahŕňa nákupné ceny, clo a dopravu. Do tejto skupiny zahŕňame sklo, hutnícky materiál, mechaniku, materiál pre montáž, ostatný materiál, obaly, polotovary, hotové výrobky. Pri stanovení nákladov na materiál oddelenie nákupu používa koeficienty, ktorými navyšuje hodnotu materiálu v závislosti od krajiny z ktorej daný materiál pochádza. Ide o kalkulovanie vedľajších nákladov súvisiacich s obstaraním materiálu. Vedľajšie náklady sú rozpustené do hodnoty materiálu podľa jednotlivých podielov na celkových nákladoch prijatých materiálových položiek, ku ktorým sa náklady vzťahujú.

Tabuľka 11 *Nákladové koeficienty (vlastné spracovanie)*

Krajina	Koeficient
Česká republika	1,03
Európska únia	1,05
Tretie krajiny	1,10

Pomocou týchto koeficientov sa podnik snaží priblížiť rozpočítanie colných a prepravných nákladov k jednotlivým materiálovým položkám. Tieto koeficienty si podnik určil na základe odhadu.

V rámci vedľajších nákladov na materiál sa občas v podniku vyskytnú aj náklady, ktoré súvisia so zaobstaraním formy. Tento prípad sa zvyčajne vyskytuje pri výrobe odliatkov, kde je potrebné sa zabezpečiť formu k danému materiálu.

Nákupné oddelenie ešte v rámci priradenia nepriamych nákladov prirážkou, rozdeľuje materiál do dvoch skupín.

- a) **materiál do 2000 Kč/ks** – materiál so štandardnou obstarávacou hodnotou
- b) **materiál nad 2000 Kč/ks** – materiál s finančne významnou obstarávacou hodnotou

Materiál sa tak v kategórií a) dostáva do nákladovej skupiny so štandardnou sadzbou a materiál v kategórií b) s nižšou sadzbou priradenia nepriamych nákladov.

Priame náklady – špeciálne náradie (prípravky)

Náradie sa v podniku rozdeľuje do dvoch skupín vzhľadom na vzťah k priradenia nákladov s nimi spojenými. Ide o náradie špeciál, ktoré sa vzťahuje k výrobe konkrétnej položky, čo vedie k možnosti kalkulovania týchto nákladov priamo. Druhú skupinu predstavuje „Náradie komunál“, ktorého využitie sa vzťahuje ku konkrétnemu výrobnému zariadeniu a využívaniu príslušnej technológie. Náklady na náradie komunál sa radí do výrobných nákladov. Výpočet nákladov špeciálneho náradia pripadajúcich na určitú zákazku sa vypočíta nasledovným spôsobom:

$$\text{Nákladový príspevok} = \text{cena náradia} / \text{životnosť náradia (v ks)}$$

$$N \text{ na výrobnú zákazku} = \text{nákladový príspevok} * \text{počet kusov vyrobených položiek}$$

Priame výrobné náklady

Ocenenie priamych výrobných nákladov pochádza priamo z výrobného procesu a je úzko spojené s určením používanej technológie. Vstupom pre určenie priamych výrobných nákladov je technologický postup, z ktorého sa vychádza. Základným prvkom na rozpočítavanie nákladov je „pracovisko výroby“. Výrobné stredisko je rozčlenené na niekoľko pracovísk, kde každé pracovisko má vyčíslené náklady na hodinu. Jedná sa len o priame výrobné náklady, kde je absencia režijných nákladov vzťahujúcich sa k výrobe.

V nadväznosti na priame výrobné náklady pracoviska výroby rozlišujeme nákladové kategórie:

- ***Operačný čas*** – kde sa kalkuluje pomocou sadzby stroja + ľudskej práce
- ***Nadstavenie*** - kalkuluje sa pomocou sadzby ľudskej práce
- ***Množstvo*** – naviazané na ocenenie nástrojov špeciál

Tabuľka 12 *Priame náklady – druhy nákladov kalkulovaných na pracoviská výroby (vlastné spracovanie)*

Druh nákladu	Popis
Strojné vybavenie	amortizácia strojov
Variabilná energia	spotrebovaná strojovým zariadením
Ľudské zdroje	spotreba ľudskej práce na danom pracovisku podľa technologického postupu
Vedľajší materiál	materiály viazané k danej technológii a ktoré nie sú uvedené v kusovníku
Spotreba komunálneho náradia	náradie špeciál

Amortizácia strojov

Ide o ocenenie opotrebenia strojov na hodinu procesu činnosti. Pri zostavení sadzby sa vychádza z obstarávacej ceny stroja a celkovej životnosti stroja v hodinách. Pri starších strojoch, ktoré už sú odpísané, sa vychádza z aktuálnej platnej ceny zariadenia na trhu. Ak ide o technológie, kde je využívaných viacej strojov naraz, v takom prípade ide o stanovenie nákladovej sadzby súčtom amortizácií na hodinu.

$$\text{cena stroja} / \text{časový fond stroja} * \text{využitie stroja} =$$

$$\text{hodinová sadzba daná životnosťou a využitím stroja}$$

Variabilná energia

Položka slúžiaca na pokrytie nákladov na energiu vzťahujúcu sa k danej technológii. Pri stanovení sadzby sa zohľadňuje príkon stroja a vychádza sa zo sadzby za 1kWh pre dané obdobie.

$$\text{max. príkon stroja} * \% \text{ sadzba skutočného príkonu stroja} =$$

$$\text{skutočná sadzba daná max. príkonom a efektivitou}$$

$$\text{Hodinové náklady na elekt. energiu stroja}$$

$$= \text{hodinová sadzba spotreby elekt. energie} * \text{cena za 1kWh}$$

Náklady stroja /hodinu činnosti = sadzba amortizácie + elektrickej energie

Ludské zdroje

Ocenenie nákladov za ľudský zdroj vedie k pokrytiu nákladov na priame (pracovníci vo výrobe) profesie. Ide o pracovníkov priamo priradených k vytváraniu hodnôt vo výrobnom procese na základe technologického postupu. Jedná sa o krytie osobných nákladov, kde patria mzdové náklady, bonusy a zákonné sociálne poistenie.

Podiel práce stroja a ľudského zdroja

Pri konkrétnych technológiách existujú rozdielne podiely práce stroja a ľudských zdrojov (napr. z dôvodu väčšej strojovej obsluhy). Tento fakt sa preto zohľadňuje pomocou koeficientu strojovej práce a koeficientu ľudských zdrojov.

Pri stanovení nákladov sa zohľadňuje podiel práce stroja na danej činnosti. Definuje sa tak, koľko častí pracovných miest je v rámci jedného stroja zapojených.

Pri určovaní nákladov na pracovisko z oblasti ľudských zdrojov sa používajú koeficienty podielu práce ľudských zdrojov na dané pracovisko. Zohľadňuje sa pritom obsluhovosť, t. j. koľko strojov 1 človek súčasne obsluhuje.

Vedľajší materiál – materiál nezaradený v kusovníku, no predstavuje významnú hodnotu.

Spotreba komunálneho náradia – náradie, ktoré je spojené s využitím danej technológie, no nie je úzko spojený s výrobou konkrétnej položky.

Opravy strojov – pravidelná údržba a servis strojov.

7.3.3 Nepriame náklady – výrobná réžia

Táto časť nákladov patrí ešte do štandardných nákladov. Dopočítavajú sa prirážkou na spotrebu priamych nákladov.

Prirážka je overovaná štvrt'ročne a za jej stanovenie je zodpovedný controlling. Stanovenie % prirážky vychádza zo znalosti výšky nákladov, ktoré bolo nutné pokryť minulé obdobie, predpokladanú výšku nákladov podľa plánu pre nasledujúce obdobie a z predpokladanej veľkosti základne, z ktorej bude prirážka počítaná na nasledujúce obdobie.

Nepriame náklady naviazané na priame výrobné náklady

Vo výrobě rozlišujeme několik druhů nepřímých nákladů, které jsou naviazané na různé výpočtové základne, podle charakteru podpory výroby. Základnou charakteristikou pracovníků podpory je, že neodhlasují svůj čas cez technologické postupy – režijní pracovníci výroby a ich spotreba.

- **Výrobná logistika** – náklady jednotlivých prevádzok (majstri, plánovači danej prevádzky, skladové náklady a pod.)
- **OTK procesy** – riešia pokrytie nákladov zaisťujúcich kontrolné procesy súvisiace s kvalitou výroby.
- **Technológia výroby** – rieši pokrytie nákladov pracovníkov, ktorých činnosť predstavuje nastavenie technologických dát a zabezpečenie ich aktualizácií
- **Vedenie výroby**

Nepriame náklady naviazané na priame materiálové náklady MTZ (materiálovo-technologické zásobovanie)

Tieto náklady sú spojené so zaistením režie nákupného oddelenia, vstupnej kontroly a vstupnej logistiky. Pre výpočet nepřímých nákladov na jednotku je důležité, už spomínané, rozradenie priameho materiálu do nákladovej skupiny - buď štandardná sadzba, alebo nižšia sadzba.

7.3.4 Nepriame náklady – obecná réžia

- **Vývojová réžia**
- **Odbytová réžia**
- **Administratívna réžia**

7.4 Zistené prednosti a nedostatky v spôsobe kalkulovania nákladov spoločnosti

Kalkulačný systém v podniku sa snaží pri kalkulovaní nákladov na nákladový objekt sledovať priame náklady súvisiace s materiálom a výrobných nákladov. Ostatné náklady vznikajúce v iných oblastiach podniku, ale taktiež časť materiálových a výrobných nákladov je klasifikovaná ako nepriame náklady, ktoré sú následne alokované na základe tradičnej kalkulačnej metódy, akou je prirážková metóda kalkulovania.

Prednosťou kalkulácie je jej logickosť a snaha čo najpresnejšie vyčísliť náklady v oblasti výroby, ktorá je zo všetkých oblastí podniku najviac nákladovo sledovaná a tým najpresnejšia. Ide o systém čo najpresnejšieho priradenia nákladov materiálu, podľa kusovníkovej dokumentácie, a nákladov výroby na základe technologického postupu. Je tak zabezpečené, že výrobok na seba berie tie náklady výroby, ktoré samostatne vyvolal v rámci svojej náročnosti na požadované činnosti vo výrobe. Alokujú sa tak náklady týkajúce sa strojov, miezd pracovníkov a spotrebovanej energie vo výrobnej činnosti, ktoré sú priamo priraditeľné. Tieto náklady sú postupne alokované na základe časových noriem jednotlivých výrobkov na pracovisko výroby.

Informačná základňa ohľadom časových noriem na jednotlivých pracoviskách jednotlivých druhov výrobkov je veľmi prospešná pri vytváraní kalkulačného modelu pre rozhodovacie činnosti v oddelení nákupu. Informácie o časových normách (cost driver) na výrobných pracoviskách budú následne využité pre určenie nákladovosti pri dodatočnom opravovaní poškodenej materiálnej položky vo výrobe, pri využití ABC metódy.

Ostatné náklady charakteru nepriamych nákladov sú alokované pomocou režijných prirážok, kde rozvrhovou základňou je spotreba priamych nákladov. Rozvrhová základňa sa používa pri výpočte všetkých druhov režijných prirážok, čo naznačuje, že pri stanovení rozvrhovej základne nedochádza k presnejšiemu zisťovaniu príčinných závislostí medzi vznikom režijných nákladov a druhom priamych nákladov tvoriacich rozvrhovú základňu. Pozitívom však je, že režijná prirážka je štvrťročne aktualizovaná a vychádza jak z informácií ohľadom nákladov z minulosti, tak aj z plánovaných nákladov.

Za výrazný nedostatok v oblasti priamych nákladov považujem stanovenie nákladov na materiál, ktoré vychádza z obstarávacej ceny vynásobenej koeficientom. Koeficient má tak za-

chytit náklady na dopravu a clo, a je určený v závislosti od krajiny, z ktorej materiál pochádza. Navyše tento koeficient nie je priebežne aktualizovaný a vychádza len z odhadu manažmentu.

Spoločnosť rozdeľuje materiál do dvoch skupín, v závislosti od obstarávacej ceny, podľa čoho potom dodatočne kalkuluje nepriame náklady so štandardnou sadzbou, alebo nižšou sadzbou. Tento prístup je z pohľadu získavania informácií o nákladovosti jednotlivých výrobkov kontraproduktívny a nejde v súlade s hlavnou myšlienkou získavania informácií o skutočnej nákladovosti. Výrobky s vyššími nákladmi na materiál sú „zvyhodňované“, podceňované na základe využitia nižšej prirážky, no na druhej strane výrobky s nižšími nákladmi na materiál znášajú väčšiu alokáciu nepriamych nákladov pomocou štandardnej prirážkovej sadzby. Zmysel tohto členenia vidím len v určovaní cien, kde je potrebné alokovať nižšie nepriame náklady na výrobky viac materiálovo náročné, z hľadiska nákladov, aby v konečnom dôsledku došlo k stanoveniu nižšej ceny pre zákazníka, ktorá je pre neho viac prijateľná, než keby zahŕňala náklady stanovené štandardnou prirážkou.

Vzhľadom na relatívne podrobnejšiu analýzu nákladovej náročnosti výrobkov vo výrobnom prostredí, nevidím problém v konkrétnejšej a hlbšej analýze v oblasti OTK kontroly a MTZ – réžie, ktoré zahŕňajú nepriame náklady na technológiu, výrobnú logistiku, vstupnú kontrolu a skladových nákladov. Tieto náklady sú v rámci alokácie riešené prirážkovou kalkuláciou, čo vytvára menší informačný rámec na riadenie nákladov. Tieto druhy nákladov nás budú zaujímať vzhľadom na zadanie projektu od oddelenia nákupu, a preto budú podrobené podrobnejšou analýzou, na základe ktorej bude vytvorený model využitia Activity-Based Costing-u, ktorý prináša podrobnejší prehľad ohľadom nákladovosti.

8 PROJEK IMPLEMENTÁCIE ABC SYSTÉMU

Hlavným cieľom projektu je určiť metodiku kalkulovania všetkých nákladov na materiál, kde výsledná kalkulácia môže dopomôcť k rozhodovacej činnosti oddelenia nákupu, v otázkach výberu dodávateľov pre dodanie vhodného materiálu. Taktiež môže táto kalkulácia slúžiť pre obyčajný prehľad nákladov vynaložených s obstaraním materiálu. Nákupné oddelenie má túto požiadavku vzhľadom nato, že v praxi sa stretáva s reklamáciami, dodatočnými opravami, alebo prepracovaním materiálu a podobne. Nákupné oddelenie nemá k dispozícii informácie o nákladovej náročnosti týchto situácií, ktoré môžu nastať v súvislosti s materiálom. Často prízvukovanú požiadavku, ktorá znamenala vyčíslenie všetkých možných nákladov súvisiacich s materiálom, nákupné oddelenie spájalo s využitím TCO (Total Cost of Ownership) metódy. Tá sa ale využíva pri stanovení nákladov určitej dlhoročnej investície, kde sa započítavajú všetky náklady s investíciou súvisiace, vzniknuté počas životného cyklu danej investície. Do istej miery by sa táto metóda dala implementovať aj na problematiku vyčíslenia všetkých nákladov zásob, samozrejme v modifikovanej podobe. Podstata tejto metódy je využiteľná aj v oblasti zásob, no nejedná sa úplne o TCO. V rámci TCO sa vymedzuje obdobie, počas ktorého investície majú svoju životnosť, čo môžeme modifikovať pri zásobách vymedzením obdobia, alebo časového intervalu, v ktorom budeme sledovať náklady materiálu.

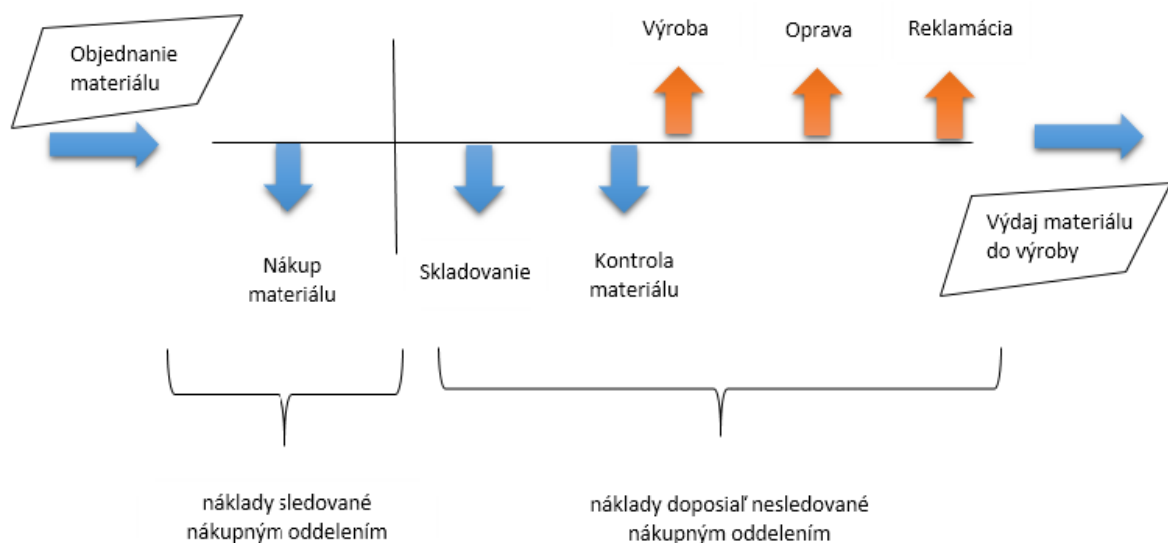
Vymedzenie obdobia, v ktorom budú sledované náklady na materiál, je pre tento projekt dôležité. Ide o určenie intervalu, kde vznikajú náklady predstavujúce pre oddelenie nákupu zaujímavú informáciu, na základe ktorej môže oddelenie nákupu rozhodovať v rámci manažérskej činnosti.

Doteraz malo oddelenie nákupu informácie o nákladovosti týkajúce sa len ceny materiálu, prepravných nákladov, poistného a cla. Tieto informácie sú však nedostačujúce. Síce náklady na opravy, kontrolu a podobne sa týkajú iných oddelení, je dôležité byť o nich informovaný, pretože oddelenie nákupu ich môže ovplyvniť svojou činnosťou. A v rámci spoločného riešenia a podieľania sa na prosperite podniku, sú za tieto náklady aj zodpovední.

Pre zhotovenie takejto kalkulácie bolo nutné zanalyzovať kalkulačný systém v podniku, na základe ktorého bude možné prebrať určité princípy kalkulovania aj do kalkulačného vzorca vytvoreného pre nákupné oddelenie. Tento systém bol zanalyzovaný v predchádzajúcej kapitole.

8.1 Vymedzenie intervalu sledovania relevantných nákladov pre nákupné oddelenie

Na obrázku nižšie môžeme vidieť vymedzenie intervalu, v ktorom budú skúmané náklady pre nákupné oddelenie. Tento interval bol zvolený na základe vymedzenia základnej činnosti nákupného oddelenia, ktorú predstavuje objednanie materiálu v požadovanom množstve a kvalite. Preto tento interval, kde sú zaznamenané rôzne procesy súvisiace s materiálom, začína pri objednaní materiálu a končí pri splnení úlohy nákupného oddelenia (dodať materiál v požadovanej kvalite), pri výdaji materiálu do výroby.



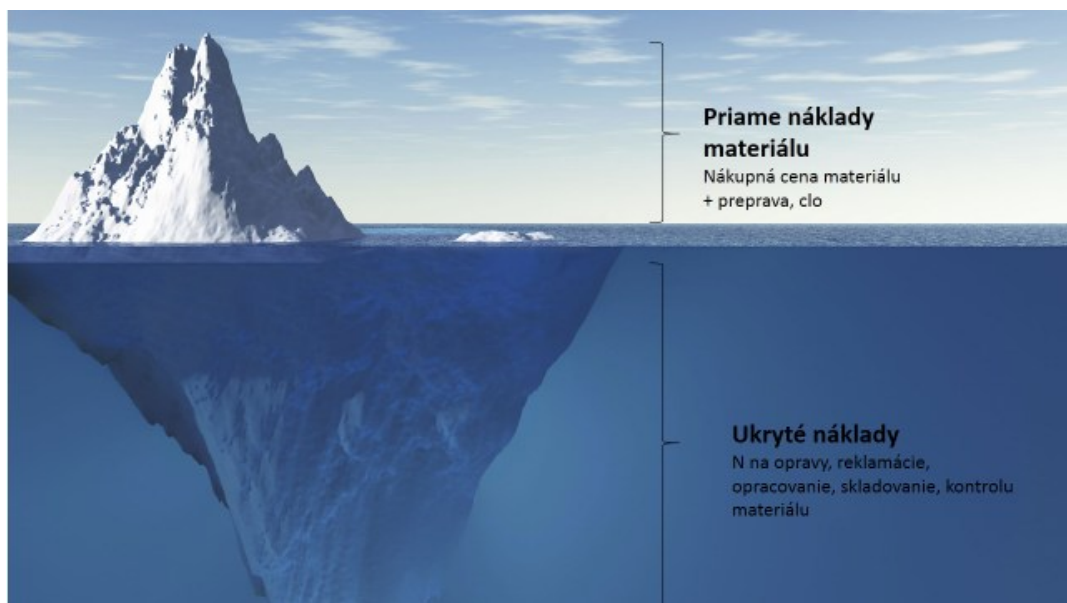
Obrázok 20 Vymedzenie intervalu sledovania nákladov (vlastné spracovanie)

V rámci určeného intervalu materiál prechádza rôznymi procesmi, kde je potenciál vzniku nákladov. Tieto jednotlivé procesy by sa mali preskúmať, a na základe analýz zistiť nákladovú náročnosť danej materiálovej položky v jednotlivých stanovištiach intervalu. Ak by všetko prebiehalo tak ako má, čiže materiál by bol doručený včas v požadovanej kvalite, jeho cesta by šla modrými šípkami. Začína to samozrejme objednaním materiálu, čo predstavuje nákup materiálu a následne prepravu materiálu. Tieto dve zložky predstavujú náklady materiálu, ktoré sú v rámci nákupného oddelenia z časti brané do úvahy. Následne prechádza materiál do skladu, potom OTC kontrolou a ak je dodávka materiálu bezchybná, putuje materiál na výdaj do výroby. V prípade nejakých porúch zistených počas OTC kontroly, môže byť rozhodnuté o ďalších procesoch súvisiacich s materiálom a to, či daný materiál bude opravovaný v podniku Meopta, či dôjde k nejakému opracovaniu, alebo sa rozhodne, že daná zásielka materiálu bude reklamovaná. V istých prípadoch sa podnik môže

rozhodnúť, že je pre neho výhodnejšie si danú položku materiálu vyrábať. Vznikajú tak tri scenáre, na základe ktorých sa podnik rozhoduje, čo je pre nich efektívnejšie z hľadiska zabezpečenia materiálových položiek.

Podľa obrázka je zrejmé, že procesy súvisiace s materiálom od skladovania materiálu až po výdaj materiálu do výroby sú mimo skúmania nákupného oddelenia. Nákupné oddelenie síce berie do úvahy opravy a reklamácie pri výbere dodávateľa a to na základe jeho hodnotenia, no v rámci hodnotenia sa oddelenie nestretáva s presným vyčíslením nákladov, ktoré môže dať väčšiu pridanú hodnotu ako informácia pri rozhodovacích a riadiacich procesoch v podniku.

Na nasledujúcom obrázku je presné vymedzenie a zobrazenie tejto problematiky. Kde pre nákupné oddelenie predstavuje nákupná cena materiálu, prepravné a clo, časť ľadovca, ktorú jasne vidí a na základe čoho podmieňuje svoje riadenie v spoločnosti v rámci svojho oddelenia. Pre lepšie a presnejšie rozhodovacie schopnosti je dôležité odhaliť skutočnosti, ktoré nie priamo súvisia s nákupom a zabezpečovaním zásob pre výrobu, ale dokážu výrazne pomôcť a viesť k efektívnemu riadeniu spoločnosti. Ukryté náklady pre nákupné oddelenie, čo predstavujú časť ľadovca pod hladinou, môžu byť práve už spomínané náklady na opravy, reklamácie atď. Počítanie s týmito nákladmi je dôležité už len z toho dôvodu, že môžu predstavovať pre podnik výraznú časť nákladov spojených so zabezpečením materiálových položiek do výroby.



Obrázok 21 *Skryté a viditeľné náklady pre oddelenie (vlastné spracovanie)*

Na základe vymedzenia procesov a oblastí, ktoré generujú náklady súvisiace s manipuláciou materiálu a zabezpečovaním materiálových položiek do výroby, boli definované druhy nákladov, ktoré môžu v rámci problematiky materiálu vznikajúť. Ako v každej kalkulácii, tak aj pri tejto sa stretávame s problémom stanovenia metodiky vyčíslenia nákladov na kalkulačné jednotice, v tomto prípade na jednotku materiálu. Otázkou je, ako alokovať tieto náklady na kalkulačnú jednotku. V podniku sa používa prirážková, teda tradičná metóda rozvrhovania nákladov. Treba však pripomenúť, že podnik sa snaží v oblasti výrobných nákladov rozlíšiť náklady, ktoré sa dajú presnejšie alokovať na výrobky. Ide tu o stanovenie už spomínaných sadziieb na pracoviská, ktoré vychádzajú zo spotrebovávaných strojov a ľudskej práce v konkrétnom pracovisku na základe spotreby času. Pre presnosť a lepší prehľad príčinných súvislostí medzi kalkulačnými jednotkami a vznikajúcimi nákladmi, som zvolila pre prípad zostavenia kalkulačnej metódy kalkulovania nákladov súvisiacich s materiálom, modernejší typ metódy, akou je Activity-Based Costing. Výber metódy vychádzal zo splnenia projektu, ktorého zmyslom je zachytiť náklady súvisiace s obstaraním materiálu, k čomu by pri použití prirážkovej metódy nedošlo, vzhľadom na jej charakter rovnomerného priradovania nákladov objektom.

8.2 Implementácia ABC systému kalkulovania pre nákupné oddelenie

Pri zostavení metodiky vychádzam zo zadania požiadavky managementu nákupu, kde je cieľom zostaviť spôsob kalkulovania nákladov pri troch možných scenároch súvisiacich so získaním požadovaného materiálu v oddelení nákupu. Ide o stanovenie nákladov určitej materiálovej položky, na základe ktorých sa stanoví spôsob obstarania požadovaného materiálu. Pre stanovenie materiálových nákladov bola stanovená položka na pozorovanie od oddelenia nákupu č. 06100720007110, čo spadá do položiek optiky. V rámci určenia nákladovosti bude položka sledovaná v troch prípadoch, ktoré určia rozhodovacie meradlo pre manažment nákupu pri rozhodovaní a hodnotení dodávateľa, či je lepšie danú položku vyrábať samotnou firmou, alebo ju nakúpiť od dodávateľa. Pričom sa podnik dostáva do rizika, že dostane materiál, ktorý nespĺňa požadovanú kvalitu. Pritom bude potrebné určiť nákladovosť nakupovanej položky s pripočítaním dodatočných nákladov vznikajúcich pri dodatočných opravách alebo reklamáciách. Tieto tri varianty ukážu náklady súvisiace so zaobstaraním materiálu v požadovanej kvalite.

Hlavným cieľom tejto práce je vytvorenie modelu pre rozhodovanie v oddelení nákupu na základe nákladového kritéria a podporným cieľom môže byť lepšie riadenie nákladov v sledovaných oblastiach.

Návrh využitia nového modelu kalkulovania nákladov

Na základe požiadavky presnejšieho zobrazenia nákladovosti jednotlivých scenároch súvisiacich s obstaraním materiálu, je potrebné využiť metódu kalkulovania, ktorej cieľom je čo najpresnejšie zachytiť náklady vynaložené na nákladový objekt, čo v tomto prípade ide o materiál v požadovanej kvalite. V rámci modelu sú využité náklady z minulého obdobia. Zachytáva nákladové položky tak, aby nebol pre využitie v praxi príliš komplikovaný a aby zachytil tie informácie o nákladovosti, ktoré považujem pre nákupné oddelenie v rámci rozhodovania sa pri kúpe materiálu za relevantné. Nasledujúce kapitoly sa budú venovať predovšetkým nepriamym nákladom, ktoré budú riešené modelom ABC, pretože využitie tradičnej kalkulačnej metódy v riešení tohto druhu problematiky by bolo kontraproduktívne. Výrobné náklady priradené v podniku medzi priame, budú využité pri riešení nepriamych nákladov, vzhľadom na to, že disponujú informáciami ohľadom rôznych noriem spotreby a pod. Postup pri stanovení modelu pozostáva, ako bolo spomínané v teoretickej časti z 5 krokov, kde sa začína úpravou účtovných dát.

8.2.1 Úprava účtovných dát

Podnik v rámci sledovania nákladov využíva manažérske účtovníctvo, ktoré sa snaží viac zachytiť ekonomickú podstatu hospodárenia. Z tohto dôvodu nie je nutné nejak vo výraznej miere upravovať dáta o účtovné položky, vzhľadom na to, že sa bude pracovať už s upravenými dátami. Tieto dáta nezahrňujú položky zobrazujúce náklady z kurzových rozdielov, rezerv, opravných položiek, daní a poplatkov, finančné náklady, dokonca podnik nepočíta pri kalkulácii ani s nákladmi vynaloženými na ročné prémie pre manažment. V diplomovej práci boli využité prevažne údaje o nákladoch z manažérskeho pohľadu, ktoré bolo nutné prepočítať a uspôbiť modelu Activity-Based Costing.

8.2.2 Identifikácia aktivít

Ďalším krokom implementácie ABC modelu je určenie aktivít. Identifikácia aktivít bola vytvorená na základe návštev jednotlivých oddelení podniku, kde boli analyzované činnosti. V rámci pozorovaného intervalu vytvárajúceho náklady, boli stanovené procesy, ktoré nás v modeli zaujímajú. Následne tieto procesy predstavujú súhrn určitých aktivít, ktoré bolo

nutné identifikovať, pre lepšiu orientáciu o príčine vzniku nákladov v jednotlivých stanovených procesoch. Tu je potrebné podotknúť, že vytýčený interval vychádza zo základného cieľa nákupného oddelenia, čo predstavuje obstaranie materiálu podľa výrobných požiadaviek. Z toho dôvodu interval vychádza od počiatočnej činnosti nákupu a to je nákup materiálu, a končí výdajom požadovaného materiálu do výroby. V prípade ak nakúpený materiál nespĺňa kritéria zadané výrobou, zahrňame tu aj časť výroby, ktorá je klasifikovaná ako opravy, čiže účelom je upraviť materiál do požadovanej podoby, a ide o činnosť, ktorá má viesť k tomu, aby materiál bol v takej kvalite, v akej bol požadovaný. Pre riadenie nákladov, za ktoré sú zodpovedné do určitej miery rozhodnutia oddelenia nákupu sa vychádza z definovaných procesov:

- 1) Nákup materiálu
- 2) Skladovanie materiálu
- 3) Kontrola materiálu
- 4) Oprava (výroba) materiálu
- 5) Reklamácia materiálu

Náklady vznikajúce v stanovených procesov sú závisle od nakupovaného materiálu, kde hlavnými faktormi ovplyvňujúce náklady súvisiace s materiálom sú ich kvalita, úroveň spĺňania požiadaviek výroby, cena a iné..

Nasledujúce rozčlenené nám dá lepší prehľad o obsahu aktivít jednotlivých procesov, ktoré sú príčinnými vyvolávačmi nákladov súvisiacich s materiálom.

1) Nákup materiálu

Celý proces nákupu materiálu je činnosť určená pre nákupné oddelenie, ktorého úlohou je zaobstarat' materiál od dodávateľov. Ide o priamu komunikáciu s dodávateľmi o určovaní si podmienok nákupu, vyhľadávaní najoptimálnejšieho dodávateľa, so schopnosťou dodať požadovaný materiál včas, so stanovenými vlastnosťami materiálu a za prijateľnú cenu odpovedajúcu kvalite materiálu. Nákupné oddelenie je rozdelené do niekoľkých oblastí, podľa toho, ktorý zamestnanec je za čo zodpovedný. Základné rozčlenenie je na strategický a operatívny nákup, v rámci čoho sa ďalej členia podľa druhov materiálu, ktorý sa nakupuje. Základné aktivity v procese nákupu materiálu:

- a) **Komunikácia s výrobou** – primárne vychádzajú požiadavky na nákup z oddelenia výroby, ktoré vytvárajú podnet na objednávku materiálu podľa plánu výroby a konzultácie s nákupným oddelením, ktoré následne sleduje stav požadovaného materiálu v sklade.
- b) **Komunikácia s dodávateľom** – následne prichádza na rad hľadanie vhodného dodávateľa, kde sa posudzujú rôzne aspekty výhodnosti. Môžu vychádzať z hodnotenia dodávateľa spoločnosťou Meopta, ktoré bolo spomenuté v analytickej časti, ale aj z aktuálnych vyjednávacích podmienok s dodávateľmi.
- c) **Objednanie materiálu** – vytvorenie už konkrétnej objednávky

2) Skladovanie materiálu

Skladovanie materiálu je proces súvisiaci bezprostredne s príjmom fyzického materiálu v podniku. Keďže ide o spoločnosť, ktorá patrí medzi veľké podniky s veľkým počtom výrobných pracovísk, rozdelených podľa charakteru výroby, disponuje tento podnik aj s viacerými skladmi. Jednotlivé sklady sú situované na základe výrobných pracovísk, do ktorých putuje materiál priamo z konkrétneho skladu. Každý skladový priestor je rozdelený na niekoľko častí, ktoré predstavujú priestory s rôznym skladovým označením. Ide o časti:

- colný sklad
- karanténa
- sklad
- reklamačný sklad
- sklad pána Rausnitza

S vymenovanými časťami skladu úzko súvisia aj aktivity spojené v rámci putovania materiálu skladovými priestormi.

- a) **Príjem a skladovanie materiálu na colnom sklade** – ide o uloženie materiálu v priestore určenom pre materiál, ktorý čaká na vybavenie colnej administratívy.
- b) **Príjem a skladovanie materiálu na karanténe** – predstavuje uloženie materiálu v priestore nazvanom „karanténa“, kde materiál čaká na vizuálnu kontrolu a kontrolu množstva dovezenej položky a následnú evidenciu v informačnom systéme.
- c) **Vizuálna kontrola materiálu a kontrola množstva položiek v dodávke** – jednotlivé dodávky sú prerátané pracovníkmi skladu, kde sa zisťuje, či dané dodávky prišli

v požadovanom množstve a či nedošlo k nejakému poškodeniu dodávky, ktoré je možné spozorovať voľným okom.

- d) *Administratívne úkony týkajúce sa skladovej evidencie* – zápis informácií o skladových položkách do informačného systému.
- e) *Prijem a uloženie materiálu na sklade* – po kontrole dodávok a vyhotovenia skladovej evidencie, sa prijaté položky uložia na klasický sklad, v ktorom je materiál pripravený na výdaj do výroby. Určitá časť materiálu môže byť uložená na tzv. sklade „pána Rausnitza“, čo predstavuje jeden regál určený pre zásoby určené ako poistné, v prípade nejakých nečakaných výkyvov ohľadom nedostatku požadovaných zásob.

Definované aktivity by sa v praxi mohli viac analyzovať do detailnosti, ale vzhľadom na slabú informačnú základňu ohľadom skladového hospodárstva, boli zvolené jednoduchšie definovanie aktivít v skladoch.

3) Kontrola materiálu

Kontrola objednaného materiálu prebieha na vyhradenom pracovisku, ktorej sa venuje 6 zamestnancov. Podstatou kontroly je zistiť, či objednaný materiál spĺňa kritéria požadované k výrobe produktov. Ide o detailnejšiu kontrolu, za pomoci rôznych pomôcok, ktorých účelom je skontrolovať nechybovosť materiálu, ktorú nie je možné odhaliť voľným okom. Každý materiál je špecifický, a preto aj požiadavky na kontrolu sú pre každý druh materiálu iné. Jednotlivé druhy činnosti kontroly môžeme v tomto prípade považovať za aktivity vykonávané v oddelení OTK kontroly, v ktorých prevažnú časť nákladov tvoria mzdové náklady, vzhľadom na to, že sa jedná o manuálnu prácu. Obsah a množstvo kontrolovaných položiek je závislých od druhu materiálu, ktorý sa kontroluje. Podnik disponuje materiálmi, kde sa vyžaduje kontrola každej položky v dodávke, ale aj materiálmi, kde prebehne kontrolou len určitá testovacia vzorka, určená v závislosti od charakteru materiálu. Testové vzorky sa určujú aj v závislosti od skúsenosti s dodávkami materiálu od konkrétnych dodávateľov. Pozorovaná položka 06100720007110 patrí do kontroly optiky OTK, kde je kontrolovaná každá položka objednaného materiálu. Jednotlivé aktivity v rámci kontroly materiálu optických položiek:

Kontrola:

- a) čistoty
- b) fazety
- c) priemeru
- d) strednej hrúbky
- e) bočnej hrúbky
- f) odchýlky rádiusu a deformácie
- g) tvaru plochy
- h) centricity
- i) kolmosť k optickej ose
- j) vrstvy
- k) skúška výdrže trenia
- l) odolnosť voči teplote
- m) odolnosť voči vlhkosti

Konkrétne materiálové položky optiky si prechádzajú len určitými druhmi kontroly, kde nákladová náročnosť aktivity je závislá od počtu kontrolovaných položiek na kontrolných činnostiach. Pre každú dodávku materiálu vidíme inú nákladovú náročnosť na kontrolu, vzhľadom na rôzne množstvo kontrolovaných položiek vzťahujúce sa k dodávke.

4) Oprava materiálu

Pri oprave materiálu ide o korekciu chýb materiálu, ktoré boli zistené pri OTK kontrole, v prípade, že sa firma rozhodne dané materiálové položky namiesto reklamácie, alebo likvidácie opravovať. Oprava materiálu predstavuje sled určitých činností vo výrobe, ktoré je potrebné vykonať na to, aby sa daný materiál dostal do stavu, v ktorom bude disponovať požadovanými vlastnosťami a spĺňať tak kritéria výroby, v rámci zabezpečenia produkcie výrobkov pre svojich odberateľov. Nasledujúce činnosti predstavujúce aktivity v modeli Activity-Based Costing a vybrané činnosti z výroby, ktoré môžu byť využité aj v prípade opravy materiálu. Jedná sa napr. o:

- a) leštenie
- b) lakovanie
- c) centrovanie
- d) chemické mytie
- e) brúsenie

- f) fazetovanie
- g) lapovanie
- h) liehovanie
- i) čistenie
- j) vypaľovanie vrstiev
- k) kontrolné merania

Ako už bolo v analytickej časti spomenuté, oblasť výroby je rozdelená na niekoľko pracovísk, ktoré obsahuje určitý stroj slúžiaci na konkrétnu činnosť, ku ktorej je priradený aj pracovník. Jednotlivé pracoviská má spoločnosť časovo normované, čo predstavuje dôležitú informáciu o časovej náročnosti spracovania určitého materiálu na konkrétnom pracovisku. Časové normy majú následne väzbu na nákladovú náročnosť na danom pracovisku. Na základe týchto dostupných dát, sa bude vychádzať v kalkulovaní nákladov na materiál pre oblasti vznikajúcich nákladov vo výrobe. Pre zjednodušenie bude tak v oblasti výroby využitý tzv. TD-ABC, čo predstavuje ABC s využitím jedného typu cost-driver-a a tým je čas.

5) Reklamácie

V prípade poškodeného materiálu sa firma môže rozhodnúť, že materiál bude reklamovať u dodávateľa. V tom prípade nastanú nasledujúce činnosti súvisiace s reklamáciou, ktoré vyvolávajú tvorbu dodatočných nákladov, ktoré je potrebné v rámci riadenia podniku brať do úvahy.

- a) ***Príjem a skladovanie na reklamačnom sklade*** – ide o časť skladu určená pre položky, ktoré nezodpovedajú kritériám požadovaným od výroby, a ktoré sa spoločnosť rozhodla reklamovať.

- b) ***Administratívne činnosti v oddelení nákupu spojené s vybavovaním reklamácií***

Mimo ABC, považujem za relevantné v tomto prípade počítať s oportunitnými nákladmi, ktoré v podniku vznikajú tým, že podnik prichádza o čas a o možnosť utŕžiť tržby za dohodnuté zákazky, ktoré sa vďaka reklamáciám nemohli uskutočniť, alebo majú značné časové oneskorenie, ktoré môže ohroziť vzťah so zákazníkmi spoločnosti.

Pre určený konkrétny prípad sledovania nákladovosti optickej položky 06100720007110 boli definované nasledovné aktivity v jednotlivých procesoch. Tie boli určené na základe možných scenárov položky materiálu, ktoré v podniku vznikli už v minulosti. Na základe identifikovaných aktivít v prípade výroby, opráv, alebo reklamácií je možné následne alokovať nepriame náklady podľa metódy ABC.

V prípade ak sa podnik rozhodne poškodený objednaný materiál dodatočne opraviť, kalkulujeme náklady súvisiace s nákupom, skladovaním, kontrolou a dodatočnou opravou poškodených položiek. Ak sa však rozhodne pre reklamáciu, alokujeme náklady podobne ako pri opravách od nákupu materiálu až po kontrolu položiek. Následne alokujeme náklady vznikajúce v súvislosti s reklamáciou, ku ktorým priradujeme aj oportunitné náklady, keďže v prípade reklamácií podnik čaká niekoľko dní na materiál. Po reklamácií sa musia alokovať ďalšie náklady vznikajúce v sklade a v kontrole materiálu, ktorý znova prišiel do podniku. Na základe opísaných scenárov boli zhotovené schémy znázorňujúce procesy a oblasti vzniku nákladov v prípade opráv, reklamácií a výroby. (Príloha PV-VII)

8.2.3 Oceňovanie aktivít

Tretím krokom implementácie metódy ABC predstavuje oceňovanie aktivít. V rámci oceňovania boli vybrané nepriame náklady z účtovníctva podniku. Podnik má rozčlenené jednotlivé náklady z finančného účtovníctva, na základe analytiky do rôznych réžií, týkajúcich sa pracovísk. Nepriame náklady, týkajúce sa pozorovaného procesu nákupu materiálu boli obsiahnuté v tzv. MTZ – réžie, čo predstavuje réžie materiálovo-technologického zásobovania. Nepriame náklady spojené so skladovaním, sú tiež z finančného účtovníctva priradené na základe konkrétnejšej analytiky do nepriamych nákladov MTZ réžie. Tá je následne členená aj podľa druhu pracoviska, ku ktorému patrí. Nepriame náklady vzťahujúce sa k OTK kontrole, sú taktiež zvlášť priradené k pracovisku kontroly na základe analytiky vo finančnom účtovníctve. Podnik má niekoľko výrobných réžií, vytvorených podľa pracovísk, obsahujúcich určitú skupinu strojov, ktoré tvoria aktivity.

Tabuľka 13 Priradenie nákladov k aktivitám č.1 (vlastné spracovanie)

	Režijné mzdy	Spotreba RM	Spotreba energie	Cestovné
1) Nákup materiálu	28 978 309	4 063 832	4 530 583	1 453 373
Komunikácia s výrobou	9 659 436	1 354 611	1 510 194	0
Komunikácia s dodávateľmi	9 659 436	1 354 611	1 510 194	1 453 373
Objednanie materiálu	9 659 436	1 354 611	1 510 194	0
2) Skladovanie	19 329 030	9 357 775	3 268 180	
Príjem a skladovanie na colnom sklade	495 118	1 640 022	297 108	
Príjem na karanténe	465 994	1 543 551	742 768	
kontrola materiálu	12 620 663			
Evidencia materiálu do IS	3 883 281			
Príjem na sklad	1 863 974	6 174 202	2 228 304	
3) Kontrola	30 370 120	942 303	1 031 292	
Kontrola priemeru	5 162 920	235 576	175 320	
Kontrola fazety	5 466 622	94 230	185 633	
Kontrola čistoty	6 985 128	244 999	237 197	
Kontrola centricity	6 074 024	273 268	206 258	
kontrola kolmosti	3 644 414	56 538	123 755	
Kontrola vrstiev	3 037 012	37 692	103 129	
4) Výroba (oprava)	108 544 092	206 236	981 271	
Leštenie	377 878	2 104	119 667	
Lakovanie	21 549 772	516	79 778	
Mytie	7 978 330	51 064	31 911	
Liehovanie	9 751 003	5 424	39 889	
Čistenie	32 822 241	13 385	23 933	
Vákuovanie	2 489 360	123 742	159 556	
Centrovanie	406 440	2 115	127 645	
Fazetovanie	5 113 901	1 458	159 556	
Lapovanie	609 478	2 109	103 711	
Vypaľovanie	643 768	3 114	71 803	
Kontrolné merania	26 801 920	1 206	63 822	
5) Reklamácie	298 228	318 994	478 650	
Príjem a uskladnenie v RS	87 374	289 416	445 660	
Komunikácia s dodávateľmi	210 854	29 578	32 990	

Priradené nepriame náklady podľa procesov sú následne priradované aktivitám na základe príčinných súvislosti, čo predstavujú RCD. Zvolené vzťahové veličiny sú určované, ako už bolo povedané na základe príčinnej súvislosti vzniku nákladov v konkrétnych aktivitách, ale aj s prihliadnutím na dostupnosť dát slúžiacich ako vhodné vzťahové veličiny. V prípade, že je náročné získať použiteľné informácie ako vzťahové veličiny, je zvolený odborný odhad na rozloženie nákladov medzi jednotlivé aktivity. Tento odhad vychádza z dlhoročných skúseností získaných z praxe kompetentných manažérov spoločnosti.

Tabuľka 14 Priradenie nákladov k aktivitám č.2 (vlastné spracovanie)

	Služby	Nájomné	Odpisy strojov	Odpisy
1) Nákup materiálu	157 578			1 726 767
Komunikácia s výrobou	52 526			575 589
Komunikácia s dodávateľmi	52 526			575 589
Objednanie materiálu	52 526			575 589
2) Skladovanie	759 390	321 275		1 702 778
Príjem a skladovanie na colnom sklade	133 089	54 617		154 798
Príjem na karanténe	125 260	51 404		386 995
kontrola materiálu	0	0		0
Evidencia materiálu do IS	0	0		0
Príjem na sklad	501 041	205 616		1 160 986
3) Kontrola	231 174			523 730
Kontrola priemeru	57 794			89 034
Kontrola fazety	23 117			94 271
Kontrola čistoty	60 105			120 458
Kontrola centricity	67 040			104 746
kontrola kolmosti	13 871			62 848
Kontrola vrstiev	9 247			52 373
4) Výroba (oprava)	16 739 946	2 432 975	5 011 188	2 698 879
Leštenie	2 041 457	291 957	213 133	329 132
Lakovanie	1 360 971	194 638	16 854	219 421
Mytie	544 388		96 000	87 768
Liehovanie	680 486			109 711
Čistenie	408 291			65 826
Vákuovanie	2 721 942	851 541	2 995 344	438 842
Centrovanie	2 177 554		737 609	351 074
Fazetovanie	2 721 942	486 595	10 230	438 842
Lapovanie	1 769 262	364 946	350 485	285 247
Vypaľovanie	1 224 874	243 298	22 464	197 479
Kontrolné merania	1 088 779		569 069	175 537
5) Reklamácie	24 633			244 768
Príjem a uskladnenie v RS	23 486			232 198
Komunikácia s dodávateľmi	1 147			12 570

Pri alokácii nákladov na aktivity boli využité informácie ako napr. podiel práce zamestnancov na jednotlivých aktivitách, počte úkonov vykonaných na konkrétnej činnosti alebo časová spotreba úkonov. Pri materiály šlo o informácie ohľadom počtu spracovania materiálu a ohľadom noriem spotreby materiálu.

V niektorých prípadoch, ako napr. rozvrhnutie nákladov na odpisy budov alebo rozvrhnutie nákladov na energie bola ako vzťahová veličina využitá rozloha určitých pracovísk, ktoré boli v rámci modelu ABC vymedzené ako miesto vykonávania danej aktivity.

Odpisy výrobných zariadení sú alokované k aktivitám na základe druhu používaného stroja danou aktivitou. V tomto prípade ide o výkonové rozpočítavanie odpisov, ktoré sa vzťahujú k určeniu nákladov na minútu práce na stroji.

Oblasť nákupu materiálu predstavuje rovnomerné rozloženie nepriamych nákladov k aktivitám, vzhľadom na nedostatok informácií o nákladovej náročnosti aktivít v oddelení nákupu. Avšak je potrebné podotknúť, že hlbšia analýza v tomto prípade sa považuje za irelevantnú a mohla by pôsobiť z hľadiska alokácie nákladov kontraproduktívne, vzhľadom na zložitosť zisťovania informácií. Vychádza sa z predpokladu, že náklady v oddelení nákupu sú rozdelené medzi aktivity rovnomerne a na základe počtu objednávok, čo berieme ako dostačujúci RCD pre oblasť nákladov vznikajúcich v nákupe materiálu. Rozdelenie nákladov zodpovedá predpokladu, že počet komunikácií s výrobným oddelením a s dodávateľmi je rovnaký, ako aj počet vytvorených objednávok.

V niektorých prípadoch, ako napr. v oblasti kontroly a skladovania bolo potrebné rozdeľovať náklady na aktivity podľa kvalifikovaného odhadu zdrojovej náročnosti aktivít. V tejto súvislosti sa odporúča lepšie sledovanie relatívne jednoducho sledovaných vzťahových veličín. Oblasť kontroly a skladovania je v podniku nedostatočne monitorovaná v súvislosti s nefinančnými metrikami, ktoré by dokázali vysvetľovať príčiny a dôsledky hospodárenia týchto oblastí. Ide o informácie, ktoré podnik eviduje v pasívnej podobe, no informačný systém ich nespracúva do podoby využiteľnej na účely vzťahových veličín, podľa ktorých by mohlo dôjsť k adekvátnemu rozvrhovaniu nepriamych nákladov na aktivity.

V rámci analýzy boli zistené aj určité druhy nepriamych nákladov, ktoré by sa z pohľadu využitia modelu ABC alokovali na aktivitu obtiažne. Nebola tam zistená vzťahová veličina, ktorá by jednoducho a v rámci dostupnosti informácií alokovala náklady na aktivitu. Tieto náklady boli združené do tzv. ostatných prevádzkových nákladov, ktoré boli priemerne alokované k aktivitám, bez zbytočného využitia RCD-a.

V sledovanom intervale nákladovosti boli definované tri druhy podporných aktivít, do ktorých spadajú opravy, IT, udržiavanie a infraštruktúra. Tieto tri podporné aktivity vytvárajú podmienky na prácu primárnych aktivít. Určenie ostatných podporných aktivít, ktoré majú skôr celopodnikový charakter je vzhľadom na vymedzený interval pozorovania nákladov nepodstatný, a mohol by znamenať riziko nesprávneho priradenia nákladov k nákladovému objektu. Pre rozhodovacie účely nákupného oddelenia sú vymedzené aktivity postačujúce.

Tabuľka 15 Priradenie nákladov k aktivitám č.3 (vlastné spracovanie)

	Ostatné náklady	Podporné aktivity opravy	Podporné aktivity udržiavanie a infrašt.	Podporné aktivity IT
1) Nákup materiálu	1 931 772	123 679	45 720	19 745
Komunikácia s výrobou	621 117	41 226	15 240	6 582
Komunikácia s dodávateľmi	689 538	41 226	15 240	6 582
Objednanie materiálu	621 117	41 226	15 240	6 582
2) Skladovanie	107 021	87 629	381 835	8 094
Príjem a skladovanie na colnom sklade	8 551	7 966	34 712	
Príjem na karanténe kontrola materiálu	10 251	19 916	86 780	
Evidencia materiálu do IS	38 783			8 094
Príjem na sklad	11 933			
	37 472	59 747	260 342	
3) Kontrola	85 222	35 077	146 638	24 170
Kontrola priemeru	14 729	8 769	20 679	6 043
Kontrola fazety	15 098	3 508	28 199	2 417
Kontrola čistoty	19 692	7 015	18 800	6 284
Kontrola centricity	17 316	10 172	24 440	7 009
kontrola kolmosti	10 045	2 105	26 320	1 450
Kontrola vrstiev	8 341	1 403	28 200	967
4) Výroba (oprava)	659 672	1 245 788	182 350	64 213
Leštenie	15 724	4 310	22 238	224
Lakovanie	117 440	245 813	14 825	12 749
Mytie	43 620	91 007	5 930	4 720
Liehovanie	53 120	111 227	7 412	5 769
Čistenie	167 380	374 395	4 448	19 417
Vákuovanie	33 832	28 395	29 650	1 473
Centrovanie	15 257	7 636	23 720	240
Fazetovanie	44 594	58 333	29 650	3 025
Lapovanie	15 620	10 952	19 273	361
Vypaľovanie	11 879	7 997	13 343	381
Kontrolné merania	141 206	305 722	11 861	15 856
5) Reklamácie	14 056	12 849	11 775	381
Príjem a uskladnenie v RS	11 118	11 949	11 455	243
Komunikácia s dodávateľmi	2 938	900	320	138

Sčítaním nákladov priradených k aktivitám, vychádzajú nasledujúce výsledky v tabuľke. Ide o zobrazenie celkových nákladov na aktivity, ktoré budú následne alokované podľa zvolených cost-driverov na nákladové objekty.

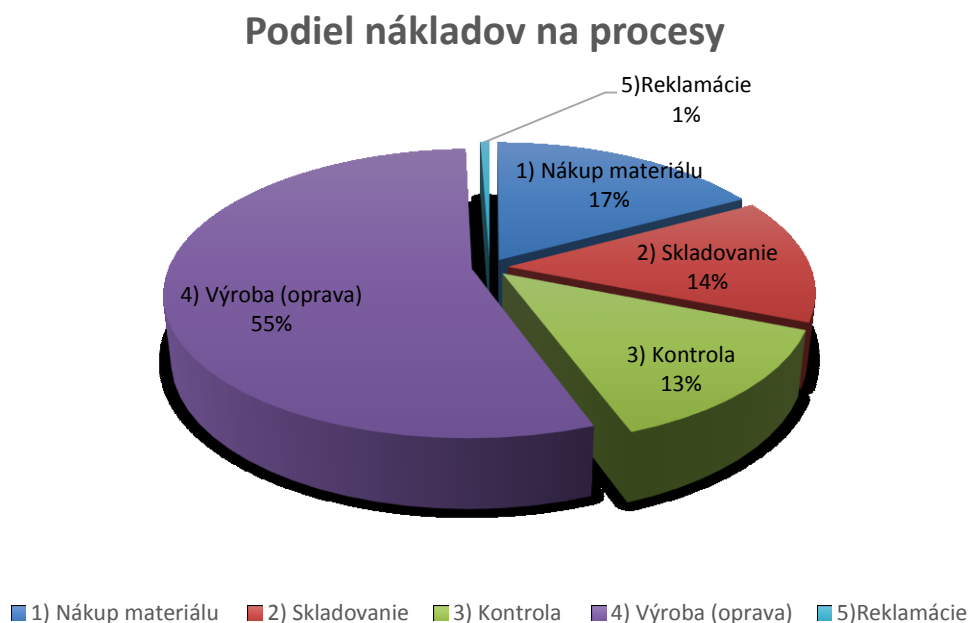
Tabuľka 16 Priradenie nákladov k aktivitám č.4 (vlastné spracovanie)

	Celkové náklady aktivity
1) Nákup materiálu	43 031 358 Kč
Komunikácia s výrobou	13 836 521 Kč
Komunikácia s dodávateľmi	15 358 315 Kč
Objednanie materiálu	13 836 521 Kč
2) Skladovanie	35 323 007 Kč
Príjem a skladovanie na col- nom sklade	2 825 981 Kč
Príjem na karanténe kontrola materiálu	3 432 919 Kč
Evidencia materiálu do IS	12 659 446 Kč
Príjem na sklad	3 903 308 Kč
3) Kontrola	33 389 726 Kč
Kontrola priemeru	12 491 684 Kč
Kontrola fazety	5 770 864 Kč
Kontrola čistoty	5 913 095 Kč
Kontrola centricity	7 699 678 Kč
kontrola kolmosti	6 784 274 Kč
Kontrola vrstiev	3 941 346 Kč
4) Výroba (oprava)	138 766 610 Kč
Leštenie	3 417 823 Kč
Lakovanie	23 812 777 Kč
Mytie	8 934 737 Kč
Liehovanie	10 764 041 Kč
Čistenie	33 899 315 Kč
Vákuovanie	9 873 677 Kč
Centrovanie	3 849 291 Kč
Fazetovanie	9 068 126 Kč
Lapovanie	3 531 444 Kč
Vypaľovanie	2 440 400 Kč
Kontrolné merania	29 174 978 Kč
5) Reklamácie	1 404 334 Kč
Príjem a uskladnenie v RS	1 112 899 Kč
Komunikácia s dodávateľmi	291 435 Kč

Najväčší podiel spotrebovaných zdrojov z celkových nákladov pochádza z výroby. Najmenej alokovaných nepriamych nákladov je v oblasti reklamácií, čo ale nemusí znamenať, že reklamácie vo všeobecnosti predstavujú nákladovo najvýhodnejší scenár pre podnik. K reklamáciám sa dodatočne pripočítavajú nie len nepriame náklady, ale taktiež oportunitné náklady ušlej príležitosti z nezabezpečenia zákazky odberateľovi z dôvodu nedostačujúceho

materiálu pre jeho výrobu. Oportunitné náklady pre prípad reklamácie tvoria podstatnú nákladovú položku.

Z analyzovaných činností týkajúcich sa sledovanej optickej položky bolo zistené, že najviac nepriamych nákladov je alokovaných vo výrobnom procese pre čistenie a kontrolné merania. V prípade čistenia a kontrolného merania ide o najčastejšie vykonávané aktivity v procese výroby. Celkovo zvýšené náklady vo výrobnom procese sú spôsobené využívaním strojov, kde sa kalkuluje s odpismi. Na druhej strane v prípade skladovania a kontroly, kde sú používané len ručné prístroje na kontrolovanie rôznych parametrov, procesy nedisponujú veľkým množstvom nepriamych nákladov v porovnaní s výrobou. Takisto sú aj menej priestorovo náročné, ak sa jedná o kontrolu a sklady optických položiek.



Obrázok 22 Podiel nákladov na procesy (vlastné spracovanie)

8.2.4 Definovanie vzťahových veličín

Tabuľka 17 Vzťahové veličiny (vlastné spracovanie)

Vzťahová veličina		
Proces	1) Nákup materiálu	
Aktivity	Komunikácia s výrobou	Počet objednávok
	Komunikácia s dodávateľmi	Počet objednávok
	Objednanie materiálu	Počet objednávok
Proces	2) Skladovanie	
Aktivity	Príjem a skladovanie na CS	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade
	Príjem na karenténe	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade
	kontrola materiálu	Množstvo prijatého materiálu
	Evidencia materiálu do IS	Počet transakcií v sklade
	Príjem na sklad	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade
Proces	3) Kontrola	
Aktivity	Kontrola priemeru	Množstvo kontrolovaného materiálu
	Kontrola fazety	Množstvo kontrolovaného materiálu
	Kontrola čistoty	Množstvo kontrolovaného materiálu
	Kontrola centricity	Množstvo kontrolovaného materiálu
	kontrola kolmosti	Množstvo kontrolovaného materiálu
	Kontrola vrstiev	Množstvo kontrolovaného materiálu
Proces	4) Výroba (oprava)	
Aktivity	Leštenie	Počet minút práce stroja
	Lakovanie	Počet minút práce stroja
	Mytie	Počet minút práce stroja
	Liehovanie	Počet minút práce stroja
	Čistenie	Počet minút práce stroja
	Vákuovanie	Počet minút práce stroja
	Centrovanie	Počet minút práce stroja
	Fazetovanie	Počet minút práce stroja
	Lapovanie	Počet minút práce stroja
	Vypalovanie	Počet minút práce stroja
	Kontrolné merania	Počet minút práce stroja
	Proces	5) Reklamácie
Aktivity	Príjem a uskladnenie v RS	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade
	Komunikácia s dodávateľmi	Počet reklamácií

Vzťahové veličiny sú definované na základe príčinného vzťahu nákladov k výkonom aktivít. Bolo potrebné zvoliť také vzťahové veličiny, ktoré by slúžili ako vhodné meradlo výkonu aktivít. V tomto prípade bolo potrebné takisto prihliadať na dostupnosť dát v podniku, pri ktorých by nevznikali zbytočné náklady na ich zisťovanie. Predchádzajúca tabuľka ukazuje definované vzťahové veličiny priradené k jednotlivým aktivitám.

V procese nákupu materiálu boli definované transakčné CD, a teda počet objednávok. Ako už bolo spomínané, v tejto oblasti sa predpokladá, že náklady jednotlivých aktivít sa vyvíjajú na základne jedného typu vyvolávača nákladov, čím je počet objednávok (1 objednávka = 1 komunikácia s výrobou, 1 komunikácia s dodávateľmi, 1 objednanie materiálu). Presnejšie

skúmanie vzťahových veličín v tejto oblasti by bolo z hľadiska času a nákladovosti náročné, a zároveň úžitok týchto informácií by nebol pre podnik príliš prínosný.

V oblasti skladovania boli rôzne druhy aktivít, kde jedným z nich predstavujú aktivity tvoriace náklady priestorového charakteru (N na uskladňovanie). Z toho dôvodu bola vzťahová veličina definovaná ako počet určitého druhu materiálu na sklade * počet dní v sklade. Tento CD tak zobrazuje nákladovú náročnosť jednotlivých druhov materiálu v závislosti od doby a priestoru, ktorý spotrebovávajú v sklade. Pri evidencii do IS boli zvolené počty transakcií v sklade, kde každý pohyb materiálu v rámci skladu znamená pre skladníkov zápis do IS. Náklady na kontrolu materiálu, a teda počítanie množstva privezeného materiálu je závislé na počte objednaných kusov, z toho dôvodu bol v tomto prípade zvolený transakčný CD.

Náklady na činnosti v oblasti OTK kontroly sú závislé od množstva skontrolovaných položiek objednaného materiálu na konkrétnej kontrolovacej činnosti – transakčný CD.

Oblasť výroby, ako už bolo uvedené v predošlých častiach práce, je dôkladne rozčlenená na pracoviská predstavujúce v našom prípade aktivity, kde sú dostupné informácie o časovej náročnosti jednotlivých aktivít pre každý druh výrobku – časový CD.

Reklamácie sa skladajú z aktivity príjem a uskladnenie v reklamačnom sklade, kde sa náklady správajú podobne ako aktivity v oblasti skladovania. Komunikácia s dodávateľmi, čo predstavuje časť nákladov na chod nákupného oddelenia závisia od počtu vykonaných reklamácií.

8.2.5 Stanovenie nákladov na jednotku

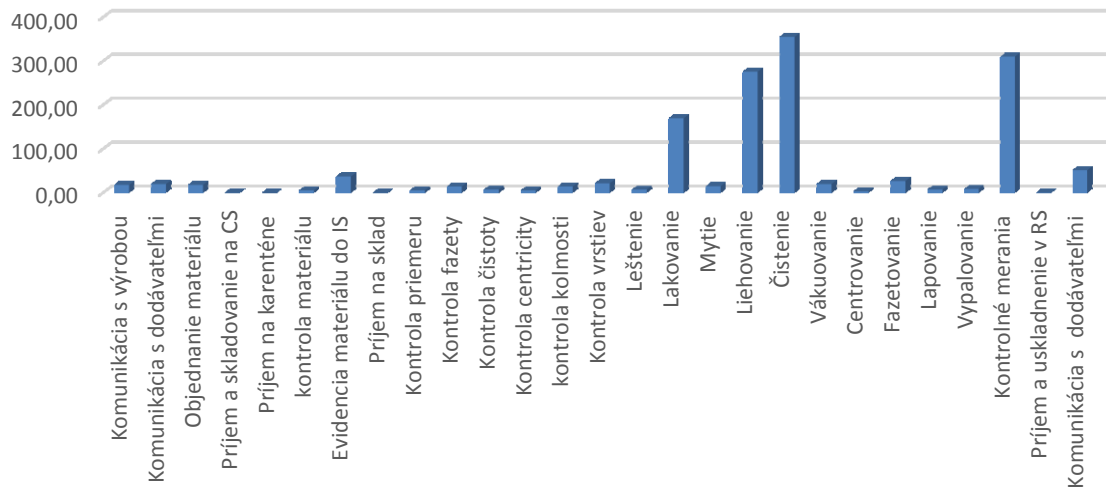
Po určení aktivít a následnom alokovaní nepriamych nákladov na aktivity je potrebné ďalej určiť nákladovosť kalkulačnej jednotky. Pôjde o dodatočné alokovanie nákladov aktivít na jednotku spotreby aktivity. Z tohto dôvodu bolo nutné určiť vhodné vzťahové veličiny, na základe ktorých dôjde k rozpočítavaniu nákladov na jednotku spotreby aktivity. Vzťahová veličina by mala predstavovať príčinnú súvislosť medzi jej vznikom a vyvolávaním nákladov. V praxi je dôležité aby šlo o vzťahovú veličinu, ktorá je informačne ľahko dostupná, a pri ktorej zistenie nenesie so sebou významné náklady.

Tabuľka 18 Stanovenie miery výkonu aktivít (vlastné spracovanie)

	Vzťahová veličina	Celkové náklady	MVA	JN	
Proces	1) Nákup materiálu	43 031 358			
Aktivita	Komunikácia s výrobou	Počet objednávok	13 836 521	781 728	17,70
	Komunikácia s dodávateľmi	Počet objednávok	15 358 315	781 728	19,65
	Objednanie materiálu	Počet objednávok	13 836 521	781 728	17,70
Proces	2) Skladovanie	35 323 007			
Aktivita	Príjem a skladovanie na CS	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	2 825 981	10 044 654	0,28
	Príjem na karenténe	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	3 432 919	94 833 639	0,04
	Kontrola materiálu	Množstvo prijatého materiálu	12 659 446	2 363 715	5,36
	Evidencia materiálu do IS	Počet transakcií v sklade	3 903 308	105 654	36,94
	Príjem na sklad	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	12 491 684	40 178 614	0,31
Proces	3) Kontrola	33 389 726			
Aktivita	Kontrola priemeru	Množstvo kontrolovaného materiálu	5 770 864	1 044 480	5,53
	Kontrola fazety	Množstvo kontrolovaného materiálu	5 913 095	414 720	14,26
	Kontrola čistoty	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 699 678	1 059 840	7,26
	Kontrola centricity	Množstvo kontrolovaného materiálu	6 784 274	1 228 800	5,52
	kontrola kolmosti	Množstvo kontrolovaného materiálu	3 941 346	276 480	14,26
	Kontrola vrstiev	Množstvo kontrolovaného materiálu	3 278 364	153 600	21,34
Proces	4) Výroba (oprava)	138 766 610			
Aktivita	Leštenie	Počet minút práce stroja	3 417 823	473 628	7,22
	Lakovanie	Počet minút práce stroja	23 812 777	140 454	169,54
	Mytie	Počet minút práce stroja	8 934 737	600 000	14,89
	Liehovanie	Početminút práce stroja	10 764 041	39 028	275,80
	Čistenie	Počet minút práce stroja	33 899 315	95 443	355,18
	Vákuovanie	Počet minút práce stroja	9 873 677	499 224	19,78
	Centrovanie	Početminút práce stroja	3 849 291	1 229 349	3,13
	Fazetovanie	Počet minút práce stroja	9 068 126	340 998	26,59
	Lapovanie	Počet minút práce stroja	3 531 444	473 628	7,46
	Vypalovanie	Početminút práce stroja	2 440 400	280 800	8,69
	Kontrolné merania	Počet minút práce stroja	29 174 978	94 061	310,17
	Proces	5) Reklamácie	1 404 334		
Aktivita	Príjem a uskladnenie v RS	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	1 112 899	2 150 242	0,52
	Komunikácia s dodávateľmi	Počet reklamácií	291 435	5 688	51,24

Na to, aby bolo možné stanoviť náklady z aktivít pripadajúce na jednotku výkonu aktivity, bolo potrebné zistiť ich mieru výkonu (MVA). Miera výkonu aktivít bola zistená na základe zvolenej vzťahovej veličiny a dostupných informácií podniku. Následne výpočet nákladov na jednotku výkonu aktivít bol podiel celkových nákladov a konkrétnej MVA.

Nasledujúci graf zobrazuje výšku nákladov v jednotlivých aktivitách. Najvyššie náklady na jednotku výkonu aktivity sú hlavne vo výrobnej oblasti. Dôvodom je, že pri týchto aktivitách sa spotrebováva veľké množstvo zdrojov, ako sú stroje, elektr. energia, a vzniká popri nich aj veľké množstvo režijných nákladov. Podnik má už len na základe tohto grafu prehľad o nákladovej náročnosti výkonov aktivít, ktorý môže využiť ako informačný zdroj pri rozhodovacích činnostiach.



Obrázok 23 Vyčíslenie jednotkových nákladov aktivít (vlastné spracovanie)

8.3 Vyčíslenie nákladov optickej položky a ich porovnanie

Informácie ohľadom nákladov, ktoré boli doteraz zistené, sú následne použité pre zostavenie troch kalkulácií, predstavujúcich tri možné scenáre. Pri tejto kalkulácii sa vychádza z prípadu, ktorý nastal v minulosti v spoločnosti Meopta. Tri rôzne kalkulácie tak ukážu, čo je pre spoločnosť výhodnejšie, a taktiež akým spôsobom sa dajú kalkulovať náklady materiálových položiek. Zostavenie a štruktúra týchto kalkulácií je vhodná pre rozhodovacie činnosti nákupného oddelenia a to v prípadoch či materiálovú položku MAKE or BUY. Následne ak spoločnosť materiál nakupovala a vyskytli sa poškodenia, tak či položky opraviť alebo reklamovať – CORRECT or CLAIM.

Pre prípad stanovenia nákladov bola zvolená optická položka 06100720007110, ktorá bola nakupovaná v počte 7 736 ks. Pri kontrole tejto položky boli zistené závady, ktoré by bolo potrebné odstrániť dodatočným leštením a lakovaním. Počet poškodených položiek bol 2 088 ks. Firma sa konkrétne v tomto prípade rozhodla materiálové položky opraviť, ale v minulosti boli prípady, kedy tento druh materiálu reklamovala, kde reklamácia trvala až 104 dní.

Tabuľka 19 Kalkulácia nákladov obstarania materiálu v KČ. - výroba (polovýrobok) (vlastné spracovanie)

Výroba - náklady pre dávku 7 736ks						
		Vzťahová veličina	Spotreba N na jednotku	Náklady		
Priame náklady	Materiál		7 736	38,83	300 389	
	Prepravné				10 574	
	Mzdy				374 954	
	Centrovanie:	čas využitia ľuského zdroja	43 917	0,47	20 648	
	Fazetovanie	čas využitia ľuského zdroja	8 319	3,00	24 957	
	Mytie	čas využitia ľuského zdroja	3 428	3,13	10 741	
	Lapovanie	čas využitia ľuského zdroja	55 342	0,44	24 406	
	Leštenie	čas využitia ľuského zdroja	46 416	1,36	63 056	
	Lakovanie	čas využitia ľuského zdroja	232	3,00	696	
	Liehovanie	čas využitia ľuského zdroja	8 551	3,87	33 064	
	Čistenie	čas využitia ľuského zdroja	10 872	3,87	42 038	
	Vákuovanie	čas využitia ľuského zdroja	21 423	5,38	115 327	
	Kontrola merania	čas využitia ľuského zdroja	179	3,42	612	
	Vypalovanie	čas využitia ľuského zdroja	15 532	3,87	60 057	
	Energie:				41 958	
	Centrovanie:	spotreba energie v min.	43 917	0,14	6 229	
	Fazetovanie	spotreba energie v min.	8 319	0,02	161	
	Mytie	spotreba energie v min.	3 428	0,22	748	
	Lapovanie	spotreba energie v min.	55 342	0,20	11 271	
	Leštenie	spotreba energie v min.	46 416	0,12	5 400	
	Lakovanie	spotreba energie v min.	232	0,10	23	
	Liehovanie	spotreba energie v min.				
	Čistenie	spotreba energie v min.				
	Vákuovanie	spotreba energie v min.	21 423	0,58	12 468	
	Kontrola merania	spotreba energie v min.	179	0,04	7	
	Vypalovanie	spotreba energie v min.	15 532	0,36	5 651	
	Nepriame náklady - ABC model	1) Nákup materiálu				55
Komunikácia s výrobou		Počet objednávok	1	17,70	18	
Komunikácia s dodávateľmi		Počet objednávok	1	19,65	20	
Objednanie materiálu		Počet objednávok	1	17,70	18	
2) Skladovanie						44 773
Prijem a skladovanie na CS		Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	7 736	0,28	2 176	
Prijem na karenténe		Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	7 736	0,04	280	
kontrola materiálu		Množstvo prijatého materiálu	7 736	5,36	41 432	
Evidencia materiálu do IS		Počet transakcií v sklade	6	36,94	222	
Prijem na sklad		Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	2 132	0,31	663	
3) Kontrola						371 765
Kontrola priemeru		Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	5,53	1 438	
Kontrola fazety		Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	14,26	3 708	
Kontrola čistoty		Množstvo kontrolovaného materiálu	15 472	7,26	112 403	
Kontrola centricity		Množstvo kontrolovaného materiálu	15 472	5,52	85 422	
Kontrola vrstvy		Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	21,34	165 086	
kontrola kolmosti		Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	14,26	3 708	
4) Výroba						7 951 893
Centrovanie		Počet minút práce stroja	21 958	3,13	68 730	
Fazetovanie		Počet minút práce stroja	5 945	26,59	158 073	
Mytie		Počet minút práce stroja	214	14,89	3 190	
Lapovanie		Počet minút práce stroja	27 671	7,46	206 426	
Fazetovanie		Počet minút práce stroja	2 374	26,59	63 134	
Lapovanie		Počet minút práce stroja	27 671	7,46	206 426	
Leštenie		Počet minút práce stroja	23 208	7,22	167 562	
Lakovanie		Počet minút práce stroja	232	169,54	39 347	
Leštenie		Počet minút práce stroja	23 208	7,22	167 562	
Mytie		Počet minút práce stroja	536	14,89	7 975	
Liehovanie		Počet minút práce stroja	8 551	275,80	2 358 436	
Čistenie		Počet minút práce stroja	6 213	355,18	2 206 592	
Vákuovanie		Počet minút práce stroja	7 141	19,78	141 247	
Kontrola merania		Počet minút práce stroja	125	310,17	38 761	
Vákuovanie		Počet minút práce stroja	7 141	19,78	141 247	
Čistenie		Počet minút práce stroja	4 659	355,18	1 654 944	
Vákuovanie		Počet minút práce stroja	7 141	8,69	62 055	
Vypalovanie		Počet minút práce stroja	15 532	8,69	134 969	
Kontrola merania		Počet minút práce stroja	54	310,17	16 612	
Centrovanie		Počet minút práce stroja	21 958	3,13	68 730	
Mytie		Počet minút práce stroja	2 678	14,89	39 875	
Celkové náklady:					9 096 361	
Náklady na nákladový objekt:					1 176	

Náklady výroby požadovanej materiálovej položky 06100720007110 boli vyčíslené v hodnote 1 176 Kč. Táto kalkulácia je na úrovni tzv. štandardných nákladov, kde túto terminológiu spoločnosť používa pri sledovaní nákladov len priamych a výrobných. Nie sú tu započítané náklady na vývoj, správu a odbytovú réžiu. Započítanie týchto nákladov nepovažujem za dôležité, vzhľadom na to, že nejde o vyčíslenie nákladov na stanovenie ceny, ale pre rozhodovacie účely v oddelení nákupu. Navyše tieto oblasti nie sú preskúmané z hľadiska ABC metódy a ich pričítanie by bolo len na základe prirážkovej metódy, čo by opäť mohlo deformovať výsledok pre rozhodovanie v nákupnom oddelení.

Tabuľka 20 Kalkulácia nákladov obstarania materiálu v Kč – opravy č.1 (polový-robok) (vlastné spracovanie)

Opravy - náklady pre dávku 7 736 ks, 2 088-opráv					
	Vzťahová veličina	Spotreba	N na jednotku	Náklady	
Priame náklady	Materiál	7 736	723	5 593 128	
	Prepravné + clo			1 224 421	
	Mzdy 2 088ks			401 940	
	Leštenie	čas využitia ľuského zdroja	12 528	1,36	17 038
	Lakovanie	čas využitia ľuského zdroja	63	3,00	188
	Mytie	čas využitia ľuského zdroja	723	3,13	2 265
	Kontrola merania	čas využitia ľuského zdroja	111 827	3,42	382 448
	Energie: 2 088ks			6 141	
	Leštenie	spotreba energie v min.	12 528	0,12	1 503
	Lakovanie	spotreba energie v min.	63	0,10	6
Mytie	spotreba energie v min.	723	0,22	158	
Kontrola merania	spotreba energie v min.	111 827	0,04	4 473	
Nepriame náklady - ABC model	1) Nákup materiálu 7736 ks			55	
	Komunikácia s výrobou	Počet objednávok	1	17,70	18
	Komunikácia s dodávateľmi	Počet objednávok	1	19,65	20
	Objednanie materiálu	Počet objednávok	1	17,70	18
	2) Skladovanie 7 736ks + 2 088k			53 701	
	Príjem a skladovanie na CS	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	7 736	0,28	2 176
	Príjem na karenténe	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	15 472	0,04	560
	kontrola materiálu	Množstvo prijatého materiálu	7 736	5,36	41 432
	Evidencia materiálu do IS	Počet transakcií v sklade	10	36,94	369
	Príjem na sklad	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	29 472	0,31	9 163
	3) Kontrola 7 736 ks			362 235	
	Kontrola priemeru	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	5,53	42 742
	Kontrola fazety	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	14,26	110 300
	Kontrola čistoty	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	7,26	56 202
	Kontrola centricity	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	5,52	42 711
	kontrola kolmosti	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	14,26	110 280
	4) Oprava 2088 ks			116 318	
	Leštenie	Počet minút práce stroja	6 264	7,22	45 226
	Lakovanie	Počet minút práce stroja	63	169,54	10 620
	Leštenie	Počet minút práce stroja	6 264	7,22	45 226
Mytie	Početminút práce stroja	723	14,89	10 762	
Kontrola merania	Počet minút práce stroja	14	310,17	4 484	
Celkové náklady:				7 757 938	
Náklady na nákladový objekt:				1 003	

V prípade opráv vyšli náklady na hodnotu 1 003 Kč. V tomto prípade bolo nutné počítať s vyššími nákladmi v oblasti skladovania, kde poškodený materiál spotreboval viac výkonov v jednotlivých aktivitách, či už len tým, že trávil viac času v skladových priestoroch, alebo bolo nutné vykonať viac evidencie do IS ohľadom poškodených položiek materiálu. Následne vznikali náklady pre 2088 ks v oblasti opráv, kde boli vzhľadom na poškodenie určené činnosti ako sú leštenie, lakovanie, mytie a kontrolné merania.

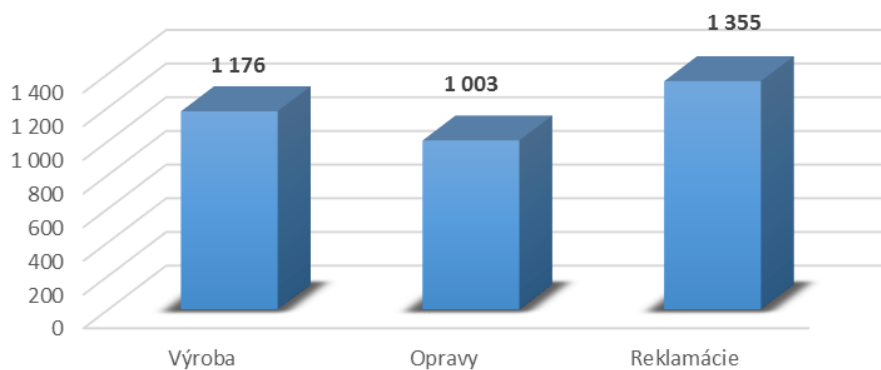
Tabuľka 21 *Kalkulácia nákladov obstarania materiálu v Kč – opravy č.2 (polový-robok) (vlastné spracovanie)*

Opravy - náklady pre dávku 7 736 ks, 2 088-opráv				
	Vzťahová veličina		Spotreba N na jednotku	Náklady
Priame náklady	Materiál		7 736	723
	Prepravné			5 593 128
Nepriame náklady - ABC model	1) Nákup materiálu			55
	Komunikácia s výrobou	Počet objednávok	1	17,70
	Komunikácia s dodávateľmi	Počet objednávok	2	19,65
	Objednanie materiálu	Počet objednávok	1	17,70
	2) Skladovanie			52 366
	Príjem a skladovanie na CS	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	7 736	0,28
	Príjem na karenténe	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	15 472	0,04
	kontrola materiálu	Množstvo prijatého materiálu	7 736	5,36
	Evidencia materiálu do IS	Počet transakcií v sklade	9	36,94
	Príjem na sklad	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	25 296	0,31
	3) Kontrola			362 235
	Kontrola priemeru	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	5,53
	Kontrola fazety	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	14,26
	Kontrola čistoty	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	7,26
	Kontrola centricity	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	5,52
	kontrola kolmosti	Množstvo kontrolovaného materiálu	7 736	14,26
	4) Reklamácie			1 628 838
	Príjem a uskladnenie v RS	Počet materiálu na sklade * počet dní v sklade	8 352	0,52
	Komunikácia s dodávateľmi	Počet reklamácií	1	51,24
	Oportunitné náklady			2 088
	Celkové náklady:			10 485 507
	Náklady na nákladový objekt:			1 355

V prípade reklamácie by šlo o náklady vo výške 1 355 Kč. Materiál neodpovedajúci požiadavkám navyšuje náklady v skladovaní, kde opäť vytvára náklady na ich skladovanie a dodatočné činnosti s vybavovaním reklamácií. Najväčšiu položku nákladov tu tvoria oportunitné náklady čo predstavujú hodnotu výrobkov, ktoré by podnik vytvoril za ten čas reklamácií z 2 088 ks materiálu. Tento aspekt je dôležitý pri kalkulácii brať do úvahy, pretože spoločnosť sa aktuálne nachádza v situácii, kedy má veľké množstvo objednávok, a je časový problém s ich naplnením, keďže neradi odmietajú zákazníka. Každá takáto reklamácia tak vedie k problémom vo výrobných procesoch, keďže poškodený materiál narúša základné plány podniku. Tento spôsob riešenia poškodeného materiálu je v tomto prípade nevyhovujúci, vzhľadom na vysoké náklady.

Po vyčíslení nákladov nasledujúci graf zobrazuje, že najoptimálnejšie riešenie v konkrétnom prípade optickej položky sú ich opravy. Je dôležité podotknúť, že tieto výsledky sú závislé aj od počtu poškodených položiek materiálu. Preto je možné, že ak by podnik narazil na iné množstvo poškodeného materiálu, bolo by nutné z hľadiska znižovania nákladov siahnuť po reklamácií, alebo po výrobe samotnou spoločnosťou Meopta. Ďalšou dôležitou informáciou získanou vďaka kalkulácií ABC je fakt, že podnik by dokázal vyrobiť danú materiálovú položku pri nákladoch 1 176 Kč, čo je vzhľadom na výrobné náklady konkurencie veľké číslo, a o tejto možnosti výroby vo vlastnom podniku by Meopta mohla uvažovať len v prípade, ak by mala neustále veľké problémy s kvalitou materiálu od dodávateľa a nenašla by na trhu vhodnejšieho.

Náklady na kalkulačnú jednotku v Kč



Obrázok 24 Náklady na kalkulačnú jednotku v Kč (vlastné spracovanie)

Tieto tri druhy kalkulácií tak zobrazujú spôsob, akým by spoločnosť mala postupovať pri získavaní informácií o nákladovosti obstarania požadovaných materiálových položiek. Na základe takto kalkulovaných nákladov, podnik môže rozhodnúť ako naložiť s poškodeným materiálom a zhodnotiť tak, či nie je výhodné si danú materiálovú položku vyrábať, ak na to Meopta má technologické predpoklady. Zistené informácie o nákladovosti môžu byť takisto brané aj ako kritérium, podľa ktorého sa hodnotia dodávatelia.

Stanovená metóda spočíva vo vymedzení a definovaní aktivít, ktoré súvisia s materiálovými položkami a ich uvedením do stavu, ktorý vyžaduje výroba. Následne je potrebné podľa aktivít alokovať náklady. Je potrebné, aby sa sledoval stanovený interval, v ktorom vznikajú náklady súvisiace so zabezpečením vhodných materiálových položiek.

Pre tento spôsob zisťovania nákladov je taktiež potrebné zabezpečiť informačný systém, ktorý by sledoval informácie, potrebné pre využitie ABC metódy. V tomto prípade ide len o určitú nadstavbu súčasného informačného systému, ktorým Meopta disponuje.

9 RIZIKOVÁ, NÁKLADOVÁ A ČASOVÁ ANALÝZA

V prípade implementácie projektu je dôležité sledovať jeho rizikovosť, nákladovosť a časovú náročnosť. Týmito analýzami sa vyhodnotí realizovateľnosť daného projektu.

9.1 Riziková analýza

Implementácia navrhovaného projektu môže so sebou priniesť rôzne riziká. Tieto riziká boli definované nasledovne:

Absencia podpory implementácie zo strany vedenia – vedenie spoločnosti môže mať averziu voči zmenám a nedôveru voči ABC metóde. Môžu byť zástancami tradičných kalkuláčnych metód, s ktorými majú najväčšie skúsenosti.

Nekompetentní zamestnanci – pri implementácii ABC modelu a vytvoreného algoritmu sledovania nákladov pre nákupné oddelenie môže dôjsť k tomu, že budú zvolení zamestnanci, ktorí nebudú mať dostatočné povedomie o tejto problematike. Na základe toho tak môžu vznikáť rôzne chyby pri implementácii, čo má následne dopad aj na výsledky kalkulácií určené pre rozhodovanie.

Nedostatok finančných prostriedkov – toto riziko je menej pravdepodobné, no každopádne sa môže vyskytnúť, že spoločnosť nebude ochotná investovať stanovenú čiastku. V tomto prípade je potrebné podotknúť, že implementácia modelu môže priniesť pre podnik úsporu nákladov, a nie len čo sa týka otázok nákupného oddelenia, ale sledovania nákladov aj v takých oblastiach, ktoré firma nemá dostatočne nákladovo zmapované, ako sú napr. sklady a kontroly OTK.

Návrat k pôvodnej metóde – tento typ rizika môže nastať v prípade, ak sa vedenie, a zamestnanci celkovo nebudú stotožňovať s využitím ABC systému, čo predstavuje riziko hlavne v začiatkoch implementácie, kedy je to z hľadiska zvykania si na nový systém najťažšie.

Skľz v časovom harmonograme – tento typ rizika je veľmi pravdepodobný vzhľadom na to, že momentálne sú manažéri zamestnaní veľkým množstvom práce, a je možné, že nebudú mať čas na implementáciu projektu.

Nejednoznačné rozdelenie zodpovedností - to je tiež jeden z druhov rizík, ktoré môžu mať dopad na správnosť fungovania modelu, a je dôležité sa čo najskôr zabezpečiť voči tomuto riziku, vzhľadom na to, že ide o zapojenie multidisciplinárnych pozícií v rámci podniku.

Tabuľka 22 Riziková analýza (vlastné spracovanie)

Riziko	Dôsledok	Opatrenie	Pravdepodobnosť
Absencia podpory implementácie zo strany	projekt sa nerealizuje	vysvetlenie dôležitosti implementácie a jej úžitku	stredná
Nekompetentní zamestnanci	dopad na kvalitu modelu	preškolenie zamestnancov , prijatie kompetentného zamestnanca	malá
Nedostatok finančných prostriedkov	menšia kvalita implementovanej	zabezpečenie rezerv	malá
Návrat k pôvodnej metóde	projekt sa nerealizuje	zhodnotenie výhod a prínosov ABC metódy	stredná
Sklz v časovom harmonograme	predĺženie doby implementácie	rozfázovanie časového harmonogramu a kontrola jeho plnenia	veľká
Nejednoznačné rozdelenie	dopad na kvalitu modelu	pravidelná kontrola splnenia úloh a prípadne doladovanie a pridelenie	malá

9.2 Nákladová analýza

V rámci nákladovej analýzy boli vymedzené náklady súvisiace so zaobstaraním licencie ABC systému, školenie 6 pracovníkov, v ktorých sú zahrnutí manažéri oddelení, ktorých sa implementácia ABC metódy bude týkať. Ďalej sa počíta s nákladmi na spracovanie dát a úpravu informačného systému.

Tabuľka 23 Nákladová analýza (vlastné spracovanie)

	Cena za jednotku	Počet jednotiek	
Licencia ABC systému	75 000 Kč /licencia	1	75 000 Kč
Školenie pracovníkov	8 100 Kč / na pracovníka	6	48 600 Kč
Spracovanie dát	250 Kč/hodinu	84	21 000 Kč
Úprava informačného systému	550 Kč/hodinu	16	8 800 Kč
Celkové náklady:			153 400 Kč

9.3 Časová analýza

Časový harmonogram na zavádzanie metódy bol určený na dobu 18 týždňov, v rámci ktorej boli zohľadnené aj časové rezervy. Tie boli určené na základe pravdepodobností časových sklzov, ktoré môžu nastať v rámci vytlačenia manažérskych pozícií, s ktorým Meopta v poslednej dobe bojuje. Najviac časovo náročné bude aktualizácia nákladov, kde časový odhad je až na 3 mesiace, pretože ide o spracovanie veľkej základne dát. Už tento odhad môže v sebe skrývať demotivačné prvky, ktoré môžu pôsobiť na už spomínané riziko a to neochotu implementácie ABC modelu zo strany vedenia. Tento odhad v sebe zahŕňa, už spomínané rezervy. V rámci časovej analýzy bol zostavený nasledujúci harmonogram:

Tabuľka 24 Časová analýza (vlastné spracovanie)

Činnosti	Dĺžka trvania
1) Oboznámenie sa s projektom	1 týždeň
2) Školenie vedúcich pracovníkov	1 týždeň
3) Aktualizácia nákladov	3 mesiace
4) Úprava IS	3 týždne
5) Dodatočné doškolenie zamestnancov	2 týždne

Na základe analýz hodnotím projekt ako realizovateľný s prihliadnutím na riziká, ktoré môžu nastať. Pravdepodobnosť rizík nie je veľká, a dôležité je, že existujú spôsoby eliminácie týchto rizík, ako bolo uvedené v tabuľke č. 22. K realizovateľnosti dopomáha aj nákladová analýza, ktorej výsledok nepredstavoval vysoké náklady na implementáciu, vzhľadom na to, že spoločnosť dipsonuje rôznymi informačnými systémami, ktorým stačí pridať nadstavbu pre podporu ABC systému.

10 DOPORUČENIE A PRÍNOS PROJEKTU PRE SPOLOČNOSŤ

Na základe vytvoreného projektu, je možné stanoviť určité závery, vedúce k odporúčaniam v sledovaní nákladov. Tieto odporúčania vznikli na základe analýz kalkulácií podniku.

Vzhľadom na požiadavku nákupného oddelenia, o vytvorení spôsobu kalkulovania nákladov na obstaranie materiálu, bola zvolená metóda kalkulovania ABC. Výber tejto metódy bol na základe jej hlavného prínosu, ktorý predstavuje čo najpresnejšie zobrazenie nákladovej náročnosti. Odporúča sa využitie tejto metódy vzhľadom na to, že pre splnenie tejto požiadavky nie je možné využiť iné metódy kalkulovania nákladov.

ABC tak upresní a sprehľadní nákladové náročnosti jednotlivých kalkulačných jedníc (materiálové položky), v rámci určeného intervalu pozorovania nákladov. Odporúča sa v súvislosti so zavedením ABC modelu kalkulovania nákladov pre oblasť nákupu presnejšie sledovanie hlavne RCD, na základe ktorých boli priradené náklady na aktivity. V tejto práci pri alokovaní nákladov na aktivity dochádzalo častokrát len ku kvalifikovaným odhadom, ktoré pre presnosť nestačia.

Využitie ABC kalkulácie pre úlohy nákupného oddelenia požadovalo hlbšie sledovanie oblastí ako boli sklady a oblasť OTK kontroly. Tieto oblasti boli analyzované, kde následne vznikol výstup - hodnotný prehľad využívaných aktivít, a presnejší prehľad vznikajúcich nákladov. Tieto dve oblasti podnik nemá dostatočne zmapované pri využívaní tradičných kalkulačných techník, čo vlastne zapríčiňuje menšiu možnosť ovplyvňovania nákladov v týchto oblastiach. Vzhľadom na to, že sa nejedná o náročnú činnosť, odporúča sa tieto oblasti sledovať a konkrétne analyzovať podľa činností. Sú to oblasti kde ABC má svoj prínos.

Príklad zobrazujúci náklady na konkrétne určenú položku, zobrazuje možnosti kalkulovania nákladov, v prípade obstarania materiálu, v ktorom sa nachádzali poškodené položky. Výsledky týchto kalkulácií tak následne slúžia na vyčíslenie nákladov, ktoré sú jasným kritériom rozhodovania sa v podniku, a odpovede na otázky, čo s daným materiálom - MAKE or BUY (CORRECT OR CLAIM). Vyčíslenie týchto nákladov určilo, že je pre podnik výhodnou voľbou rozhodnúť sa pre opravu materiálových položiek. Podnik takto môže postupovať aj pri iných problémových dodávkach, a rozhodnúť sa na základe podobného spôsobu kalkulovania. Je potrebné zdôrazniť, aby pri kalkulovaní nákladov na obstaranie materiálu bral podnik do úvahy náklady vznikajúce nie len jeho nákupom, ale taktiež jeho skladovaním, kontrolou, a dodatočných nákladov vznikajúcich pri poškodenom materiály.

Prínos tejto diplomovej práce nevidím len v splnení základného cieľa, čo predstavovala požiadavka nákupného oddelenia. Táto požiadavka si vyžiadala určité hĺbkové analýzy v oblastiach, kde chýbali, a preto ich prínos je aj v riadení nákladov v týchto oblastiach. Projekt rieši niekoľko problémových otázok v súčasnosti, ktoré Meopta má. Medzi ne patria už spomínané otázky zabezpečovania materiálových položiek a potreba ich obstarania v požadovanom čase, kvalite a za prijateľnú cenu. Taktiež problémy so skladovými priestormi a položkami materiálu, ktoré už nie sú potrebné a zaberajú tak zbytočne miesto, ktorého je v súčasnosti v podniku nedostatok. Voľba dodávateľa na základe kritéria nákladovosti môže viesť k zabezpečeniu kvalitnejších dodávok, čo má následne vplyv aj na menšiu preťaženosť oddelenia OTK kontroly, čo môže viesť k znižovaniu nákladov OTK oddelenia. Spomínané problematiky si firma všíma hlavne v súčasnosti, kedy má kapacitné problémy, a nestíha reagovať na objednávky zákazníkov. Pre podnik síce prosperujúce obdobie, no takisto obdobie vynárajúce problémy s riadením.

Z týchto dôvodov vidím prospešné aplikovať metódu ABC, ktorá so sebou nesie hlbší a konkrétnejší prehľad činností podniku, v oblastiach, kde aplikácia je možná a z hľadiska nákladovosti ešte efektívna.

Na základe zistených nedostatkov pri stanovovaní prepravných nákladov, ktoré sa zhotovujú na základe koeficientov, odporúčam ich presnejšie vyčíslenie, čo tiež nie je v praxi komplikované. Prílišné zjednodušovanie pomocou koeficientov zapríčiňuje výrazné skreslenie nákladov na nákup materiálových položiek.

ZÁVER

Cieľom diplomovej práce bolo vytvoriť projekt implementácie ABC metódy kalkulovania, pre využitie v nákupnom oddelení spoločnosti Meopta – optika, s. r. o., slúžiaci na rozhodovacie činnosti v oblasti obstarávania materiálu. Práca sa skladá z dvoch častí, z ktorých jedna je venovaná teoretickej časti a druhá praktickej časti práce.

Teoretická časť bola venovaná pochopeniu nákladov, ako najviac sledovanú oblasť manažérskeho účtovníctva. Kapitoly v tejto časti sa zaoberali členením nákladov, využívaním kalkulačných metód a systémov v praxi. Posledná časť teórie bola zameraná na využitie modernej metódy riadenia nákladov akou je Activity-Based Costing, a jej prínosu do praxe.

Praktická časť bola rozdelená na niekoľko častí. V prvej kapitole boli obsiahnuté základné informácie o podniku, ktoré slúžili ako podklad na pochopenie podnikateľskej činnosti. Následne bolo potrebné vykonať analýzu súčasného stavu v podniku, čo sa týka riadenia nákladov a používaných kalkulácií. Na základe analýz boli definované nedostatky riadenia nákladov v podniku a zhodnotená ich užitočnosť na splnenie stanoveného cieľa. Na základe zistených faktov bola vybraná metóda Activity-Based Costing, ktorá dokáže najpresnejšie splniť zadanie projektu, ktoré predstavuje vytvorenie metódy zachytenia nákladov obstarania požadovaného materiálu.

V súvislosti s riešenou problematikou a využitím ABC metódy bolo nutné vymedziť interval sledovania nákladov, v ktorom bola potrebná identifikácia aktivít a zistenie ich nákladovosti, a teda alokovania nepriamych nákladov. Ďalej boli definované CD, pomocou ktorých boli náklady aktivít priradené nákladovým objektom podľa príčinnej súvislosti a to za pomoci CD.

Zistené informácie viedli k ich využitiu pri stanovení nákladovosti obstarania materiálu v troch možných variantách. Bola vytvorená kalkulácia pre prípad výroby požadovaného materiálu, opravy alebo reklamácie nakúpeného materiálu. Z dosiahnutých výsledkov bolo jasné, ktorá varianta je pre podnik z hľadiska nákladov najoptimálnejšia. Príklad zhotovený v poslednej projektovej časti tak zobrazuje metódu kalkulovania nákladov súvisiacich so zabezpečením požadovaného materiálu. Ide o zhotovený vzor, ktorý môže nákupné oddelenie využívať podľa potrieb riešenia otázok MAKE or BUY (CORRECT or CLAIM).

V súvislosti s týmto projektom je dôležité podotknúť, že zostavenie ABC modelu viedlo k hlbším analýzám a identifikáciám aktivít podniku, čo tvorí dôležitú informačnú základňu

aj pri riešení iných otázok manažérskeho riadenia, a to predovšetkým v skladovaní a kontrol materiálu.

Na záver praktickej časti bola vykonaná riziková, nákladová a časová analýza. Riziková analýza sa zameriavala na možné riziká súvisiace s implementáciou ABC modelu kalkulo-
vania, ktoré by mohli zavádzanie a užívanie systému komplikovať. V rámci nákladovej ana-
lýzy šlo o vyčíslenie nákladov, ktoré si implementácia ABC modelu vyžaduje. V neposled-
nom rade bolo potrebné zostaviť časový harmonogram, ktorý zobrazuje dobu zavedenia me-
tódy v podniku.

V závere tejto práce je potrebné taktiež podotknúť, že vytvorený projekt dokáže riešiť via-
ceré podnikové otázky, s ktorými sa v súčasnosti spoločnosť potýka. Vďaka implementácie
ABC modelu, ktorý podrobne rozdeľuje oblasti podniku na aktivity a všima si konkrétne ich
nákladovosť, dokáže podnik pohotovo a na základne presnejších informácií riadiť svoj pod-
nik pri obstarávaní materiálu, čo bolo primárnym cieľom tejto práce. Vplyv vzniku ABC
modelu siaha aj do iných oblastí riešenia situácií v podniku, čo má za následok lepšie mana-
žérske rozhodovania a v konečnom dôsledku aj zvyšovanie výkonnosti podniku.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATURY

EMBLEMSVÁG, Jan. a Christopher F. JACKIW, c2003. *Life-cycle costing: using activity-based costing and Monte Carlo methods to manage future costs and risks*. Hoboken, N.J.: Wiley. ISBN 04-713-5885-1.

DRURY, Colin, 2015. *Management and cost accounting: teorie a praxe*. Ninth edition. Andover: Cengage Learning. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-1-4080-9393-1.

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

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2008. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada Publishing, 259 s. Účetnictví a daně. ISBN 9788024724713. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200809/contents/nkc20081809494_1.pdf

KAPLAN, Robert S. a Robin COOPER, 1998. *Cost & effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance*. Boston: Harvard Business School Press, xi, 357. ISBN 0875847889.

KAPLAN, Robert S. a Steven R. ANDERSON, c2007. *Time-driven activity-based costing: a simpler and more powerful path to higher profits*. Boston: Harvard Business School Press. ISBN 978-1-4221-0171-1.

KRÁL, Bohumil, 2010. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 660 s. ISBN 9788072612178. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201010/contents/nkc20102128754_1.pdf

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

LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada, 271 s. Účetnictví a daně. ISBN 9788024741338. Dostupné také z: http://katalog.k.utb.cz/F/?func=item-hold-request&doc_lib-rary=UTB50&adm_doc_number=000064500&item_sequence=000070

NOREEN, Eric W., Peter C. BREWER a Ray H. GARRISON, c2014. *Managerial accounting for managers*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Irwin, xxxi, 596 s. ISBN 9781259060731.

PETŘÍK, Tomáš, 2007. *Procesní a hodnotové řízení firem a organizací - nákladová technika a komplexní manažerská metoda: ABC/ABM (Activity-based costing/Activity-based management)*. Praha: Linde, 911 s. ISBN 9788072016488. Dostupné také z: http://katalog.k.utb.cz/F/?func=service&doc_lib-rary=UTB01&doc_number=000033297&line_number=0002&func_code=WEB-BRIEF&service_type=MEDIA

POPESKO, Boris, 2005. *Aplikace procesního řízení nákladů v podmínkách českých organizací*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 36 s. Teze disertační práce. ISBN 8073182807.

POPESKO, Boris, 2009. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada, 233 s. Prosperita firmy. ISBN 9788024729749. Dostupné také z: http://katalog.k.utb.cz/F/?func=item-hold-request&doc_library=UTB50&adm_doc_number=000054155&item_sequence=000150

POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, 2016. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 263 s. Prosperita firmy. ISBN 9788024775289.

SCHROLL, Rudolf, 1997. *Manažerské účetnictví*. Praha: Bilance, 461 s. Vzdělávání účetních v ČR. Učebnice.

SEDGLEY, Dawn J. a Christopher F. JACKIW, c2001. *The 123s of ABC in SAP: using SAP R/3 to support activity-based costing*. New York: J. Wiley. ISBN 04-713-9700-8.

STANĚK, Vladimír, 2003. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. Praha: Grada, 236 s. Manažer. ISBN 8024704560.

ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ, 2013. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. Praha: Grada, 264 s. Prosperita firmy. ISBN 9788024747026. Dostupné také z: http://katalog.k.utb.cz/F/?func=item-hold-request&doc_library=UTB50&adm_doc_number=000069169&item_sequence=000060

SYNEK, Miloslav a kolektiv, 2011. *Manažerská ekonomika*. Grada Publishing, 480 s. ISBN 9788024775289.

VANDERBECK, Edward J. a Maria R. MITCHELL, c2016. *Principles of cost accounting*. 17th ed. Boston: Cengage Learning, xx, 598 s. ISBN 9781305087408.

Elektronické zdroje

Activity Based Costing, 2017. *Accounting Tools* [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <http://www.accountingtools.com/activity-based-costing>

ACHARYA, Shambhav, 2016. Top 11 Advantages of Cost Accounting. In: *YourArticleLibrary* [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <http://www.yourarticlelibrary.com/cost-accounting/top-11-advantages-of-cost-accounting/57484/>

Advantages And Disadvantages Of Activity-Based Costing(ABC), 2011. In: *Accounting - Management* [online]. [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: http://accountlearning.blogspot.sk/2011/07/advantages-and-disadvantages-of_06.html

BAJUSOVÁ, Henrieta, 2014. NÁKLADY V ABC KALKULÁCIÍ. In: *NATIONAL AND REGIONAL ECONOMICS VIII* [online]. Košice [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <http://www3.ekf.tuke.sk/konfera2010/zbornik/files/prispevky/>

BRAGG, Steven, 2013. What is cost accounting? In: *Accounting Tools* [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <http://www.accountingtools.com/questions-and-answers/what-is-cost-accounting.html>

CFO.SK, 2013. Controlling & Finančná analýza | Kontrola nákladov: Activity Based Costing. In: *CFO best practice* [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <http://www.cfo.sk/articles/activity-based-costing-1#.WOeuQfnyiUn>

Fixed cost, 2017. In: *AllBusiness: YOUR SMALL BUSINESS ADVANTAGE* [online]. [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: https://www.allbusiness.com/barrons_dictionary/dictionary-fixed-cost-4951608-1.html

F. POHLEN, Michael a Scott K. JONES, 1995. Analyzing Purchasing Performance Using Activity Based Costing. In: *ISM INSTITUTE FOR SUPPLY MANAGEMENT* [online]. [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <https://www.instituteforsupplymanagement.org/pubs/Proceedings/confproceedingsdetail.cfm?ItemNumber=7905&SSO=1>

HINDLE, Tim, 2009. Activity-based costing. In: *The economist* [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <http://www.economist.com/node/13933812>

JOHNSON, Rose, 2017. Traditional Costing Vs. Activity-Based Costing. In: *Chron* [online]. [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <http://smallbusiness.chron.com/traditional-costing-vs-activitybased-costing-33724.html>

MAHAL, Ishter a Akram HOSSAIN, 2016. Activity-Based Costing (ABC) – An Effective Tool for Better Management. *Research Journal of Finance and Accounting* [online]. **6**(4), 66 -73 [cit. 2017-04-07]. ISSN 2222-2847. Dostupné z: <http://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/19970/20498>

MCBEE, Shan, 2015. Activity based costing and traditional costing system. In: *SlideShare* [online]. [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <https://www.slideshare.net/shanmcbec/activity-based-costing-and-traditional-costing-system>

NOVÁK, Petr a Boris POPESKO, 2006. IMPLEMENTACE SYSTÉMU ACTIVITY-BASED COSTING V PRAXI ACTIVITY-BASED COSTING IMPLEMENTATION IN PRACTICE. In: *INTERNATIONAL SCIENTIFIC DAYS 2006: Competitiveness in the EU – Challenge for the V4 countries* [online]. Nitra: Faculty of Economic and Management SAU, 1123 - 1128 [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <http://spu.fem.uniag.sk/mvd2006/zbornik/sekcia5/>

SCHMIDT, Marty, 2017. Activity Based Costing ABC, and ABC Management Explained. In: *Business Case Analysis* [online]. [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <https://www.business-case-analysis.com/activity-based-costing.html>

WARD, Susan, 2015. What Is Business Overhead & How Can You Reduce Overhead Costs?: What Is and Isn't Classed as an Overhead Expense. In: *YourArticleLibrary* [online]. [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/reduce-business-overhead-costs-2948305>

Interné zdroje

Internetové stránky společnosti Meopta – optika, s. r. o., ©2017

Interné dokumenty společnosti Meopta – optika, s. r. o., ©2017

ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK

ABC	Activity-Based Costing
ACD	Activity-Cost Driver
CD	Cost Driver
FN	Fixné náklady
IS	Inforčmačný systém
MTZ	Materiálovo-technologické zásobovanie
MVA	Miera výkonu aktivity
OTC	Opticko-technologická kontrola
RCD	Resource Cost Driver
TCO	Total Cost of Ownership
TD-ABC	Time-Driven Activity-Based Costing
VN	Variabilné náklady

ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1 Členenie kalkulácií (Popesko, 2009)	22
Obrázok 2 Základné typy nákladových kalkulácií (Popesko, 2009)	24
Obrázok 3 Kritéria úspechu implementácie ABC modelu (Mahal and Hossain, 2016).....	28
Obrázok 4 Porovnanie tradičnej metódy kalkulovania a ABC metódy (Kráľ, 2010) .	31
Obrázok 5 Rozdiely medzi tradičnými metódami a ABC (Mcbee, 2015).....	33
Obrázok 6 Nákladový a procesný pohľad – ABC (Popesko, 2009)	34
Obrázok 7 Skupiny nákladov v ABC systéme (Popesko, 2009)	34
Obrázok 8 Fázy tvorby ABC systému (Novák a Popesko, 2006)	36
Obrázok 9 Logo spoločnosti (Meopta – optika, s. r. o., ©2017)	46
Obrázok 10 Organizačná štruktúra (interné zdroje podniku)	47
Obrázok 11 Vývoj tržieb v spoločnosti (2011 – 2016) (vlastné spracovanie)	48
Obrázok 12 Štruktúra zákazníkov z teritoriálneho hľadiska (vlastné spracovanie) ...	50
Obrázok 13 Portfólio produktov (vlastné spracovanie)	51
Obrázok 14 Diverzifikácia portfólia spoločnosti Meopta (vlastné spracovanie)	51
Obrázok 15 Dodávatelia – teritoriálne rozdelenie (vlastné spracovanie)	52
Obrázok 16 SWOT analýza (vlastné spracovanie)	54
Obrázok 17 Stav obstaraného materiálu (vlastné spracovanie).....	59
Obrázok 18 Podiel nákladov podľa druhového členenia (vlastné spracovanie).....	60
Obrázok 19 Podiel priamych a nepriamych nákladov spoločnosti (vlastné spracovanie)	62
Obrázok 20 Vymedzenie intervalu sledovania nákladov (vlastné spracovanie).....	73
Obrázok 21 Skryté a viditeľné náklady pre oddelenie (vlastné spracovanie)	74
Obrázok 22 Podiel nákladov na procesy (vlastné spracovanie).....	88
Obrázok 23 Vyčíslenie jednotkových nákladov aktivít (vlastné spracovanie)	92
Obrázok 24 Náklady na kalkulačnú jednotku v Kč (vlastné spracovanie)	96

ZOZNAM TABULIEK

<i>Tabuľka 1 Typový kalkulačný vzorec (Kráľ, 2010)</i>	21
<i>Tabuľka 2 Activity-cost matrix (vlastné spracovanie)</i>	39
<i>Tabuľka 3 Identifikačné údaje spoločnosti (Meopta – optika, s. r. o., ©2017)</i>	46
<i>Tabuľka 4 Spoločníci a ich podiely (Meopta – optika, s. r. o., ©2017)</i>	46
<i>Tabuľka 5 Vývoj počtu zamestnancov (interné zdroje podniku)</i>	47
<i>Tabuľka 6 SWOT analýza (vlastné spracovanie)</i>	53
<i>Tabuľka 7 Druhové členenie nákladov v tis. Kč (vlastné spracovanie)</i>	60
<i>Tabuľka 8 Hodnota priamych a nepriamych nákladov v tis. Kč (vlastné spracovanie)</i>	62
<i>Tabuľka 9 Priame náklady v sledovanom intervale (vlastné spracovanie)</i>	63
<i>Tabuľka 10 Nepriame náklady v sledovanom intervale (vlastné spracovanie)</i>	63
<i>Tabuľka 11 Nákladové koeficienty (vlastné spracovanie)</i>	65
<i>Tabuľka 12 Priame náklady – druhy nákladov kalkulovaných na pracoviská výroby (vlastné spracovanie)</i>	67
<i>Tabuľka 13 Priradenie nákladov k aktivitám č.1 (vlastné spracovanie)</i>	83
<i>Tabuľka 14 Priradenie nákladov k aktivitám č.2 (vlastné spracovanie)</i>	84
<i>Tabuľka 15 Priradenie nákladov k aktivitám č.3 (vlastné spracovanie)</i>	86
<i>Tabuľka 16 Priradenie nákladov k aktivitám č.4 (vlastné spracovanie)</i>	87
<i>Tabuľka 17 Vzťahové veličiny (vlastné spracovanie)</i>	89
<i>Tabuľka 18 Stanovenie miery výkonu aktivít (vlastné spracovanie)</i>	91
<i>Tabuľka 19 Kalkulácia nákladov obstarania materiálu v Kč. - výroba (polovýrobok) (vlastné spracovanie)</i>	93
<i>Tabuľka 20 Kalkulácia nákladov obstarania materiálu v Kč – opravy č.1 (polovýrobok) (vlastné spracovanie)</i>	94
<i>Tabuľka 21 Kalkulácia nákladov obstarania materiálu v Kč – opravy č.2 (polovýrobok) (vlastné spracovanie)</i>	95
<i>Tabuľka 22 Riziková analýza (vlastné spracovanie)</i>	99
<i>Tabuľka 23 Nákladová analýza (vlastné spracovanie)</i>	99
<i>Tabuľka 24 Časová analýza (vlastné spracovanie)</i>	100

ZOZNAM PRÍLOH

PI	Produkty spoločnosti
PII	Hodnotenie dodávateľov
PIII	Hodnotenie systému kvality dodávateľa
PIV	Kalkulačný vzorec spoločnosti
PV	Procesy a aktivity - Výroba
PVI	Procesy a aktivity - Opravy
PVII	Procesy a aktivity – Reklamácie

PRÍLOHA P I: PRODUKTY SPOLOČNOSTI



MeoStar B1 – ďalekohľad



MeoStar S1 – stredný spektív



MeoStar R1 – puškohľad



Zameriavač

PRÍLOHA PII: HODNOTENIE DODÁVATEĽOV

Vydání č.5 F 3.5-1	HODNOCENÍ DODAVATELE	
-----------------------	-----------------------------	---

DODAVATEĽ:

Adresa:

Kontaktní osoba:

Telefon:

Dodávaný sortiment:

Kritérium	Rok: dne	Rok: dne	Rok: dne	Rok: dne
Cenová hladina				
Platební podmínky				
Dodací termíny				
Systém kvality				
Plnění termínů				
Dodržení kvality				
Body				
Hodnocení				
Podpis hodnotitele				

Poznámky:

BODOVÉ HODNOCENÍ DODAVATEĽŮ

Hodnotící kritérium	3 body	2 body	1 bod
Cenová hladina	Nižší než u jiných dodavatelů.	Průměrná.	Vyšší než u jiných dodavatelů.
Platební podmínky	Akceptuje námi navržené podmínky.	Splatnost delší než 14 dnů.	Splatnost do 14 dnů, nebo platba předem.
Dodací termíny	Velmi krátké.	Běžné jako u ostatních dodavatelů.	Dlouhé.
Systém kvality	Dodavatel je certifikován dle ISO.	Dodavatel není certifikován dle ISO, ale má zavedený systém kvality.	Dodavatel není certifikován dle ISO a nemá zavedený systém kvality.
Hodnotící kritérium	5 bodů	2 body	1 bod
Plnění termínů	Dodavatel dodržuje sjednané termíny a akceptuje změny termínu a množství.	Dodržuje sjednané termíny.	Nedodržuje termíny.
Dodržení kvality	Vyhovuje - odpovídá smluvním specifikacím. Reklamacie nejsou žádné.	Vyhovuje s připomínkami - nevýznamné vlastnosti neodpovídají smluvní specifikaci. Objevují se reklamacie.	Nevyhovuje – významné vlastnosti neodpovídají smluvním specifikacím.

CELKOVÉ HODNOCENÍ DODAVATEĽŮ:

Plně způsobilý (A) Bodové hodnocení: 16-22

Dodavatel prokázal schopnost dodržení všech podmínek týkajících se systému zabezpečování kvality a záruk stability dodávek.

Podminěně způsobilý (B) Bodové hodnocení: 11-15

Dodavatel, který uspokojivě plní většinu podmínek kladených na systém zabezpečování kvality s tím, že určité zjištěné nedostatky je dodavatel schopen v krátké době odstranit.


Nezpůsobilý (C) Bodové hodnocení: 6-10

Dodavatel má ve svém systému kvality podstatné nedostatky, které brání akceptování dodavatele. V případě, že dodavatel je zařazen do typu C a přesto jsme nuceni dodávku akceptovat (monopolní dodavatel, přání zákazníka), je dodavatel informován o nedostacích v plnění kritérií a je na něj vyvíjen tlak na odstranění nedostatků.

Vyhodnotil:

Dne:

PRÍLOHA PIII: HODNOTENIE SYSTÉMU KVALITY DODÁVATEĽA

Vydání č. 5 F 3.5-4	Hodnocení systému kvality dodavatele	
------------------------	---	---

Název dodavatele	
Adresa	
Výrobní sortiment (služby)	

Systém kvality vytvořen podle normy:				
ISO 9001	ISO 14001	VDA 6.1	QS 9000	ISO/TS 16949

Certifikát systému kvality ano ne Certifikační společnost:

Platnost certifikátu do:

Pokud je váš systém kvality certifikovaný podle některé z výše uvedených norem, nemusíte na dále uvedené otázky odpovídat. K tomuto formuláři přiložte prosím kopii platného certifikátu systému kvality a zašlete jej zpět na naši adresu.

Otázky pro základní hodnocení systému kvality dodavatele

Číslo otázky	Otázka	Hodno- cení	Poznámka
1.	Je vytvořena Politika kvality společnosti?		
2.	Jsou s Politikou kvality prokazatelně seznámeni všichni zaměstnanci?		
3.	Jsou v návaznosti na Politiku kvality stanoveny konkrétní Cíle společnosti?		
4.	Je k dispozici jednoznačné Organizační schéma společnosti?		
5.	Hodnotí vedení společnosti na základě písemné zprávy v pravidelných intervalech vhodnost, efektivnost a přiměřenost systému kvality?		
6.	Je jmenován Představitel vedení pro systém kvality?		
7.	Jsou stanoveny odpovědnosti a pravomoci Představitele vedení pro systém kvality?		
8.	Je k dispozici postup pro vyjasnění a přezkoumání splnitelnosti požadavků zákazníka?		
9.	Je k dispozici postup pro řízení dokumentu a záznamů?		
10.	Je k dispozici postup pro řízení neshodných výrobků?		
11.	Je k dispozici postup pro nápravné a preventivní opatření?		
12.	Je k dispozici postup pro interní audit kvality?		
13.	Jsou předepsány kontroly pro ověření shody výrobku s požadavky?		
14.	Jsou měřidla s vlivem na kvalitu v pravidelných intervalech kalibrována (ověřována)?		
15.	Je při interních auditech kvality prověřen celý systém kvality minimálně 1 x za rok?		
16.	Jsou v návaznosti na výsledky auditu kvality realizována efektivní opatření?		
17.	Jsou vytvořeny postupy pro výcvik zaměstnanců založené na porovnávání potřebné a skutečné kvalifikace?		

PRÍLOHA PIV: KALKULAČNÝ VZOREC SPOLOČNOSTI

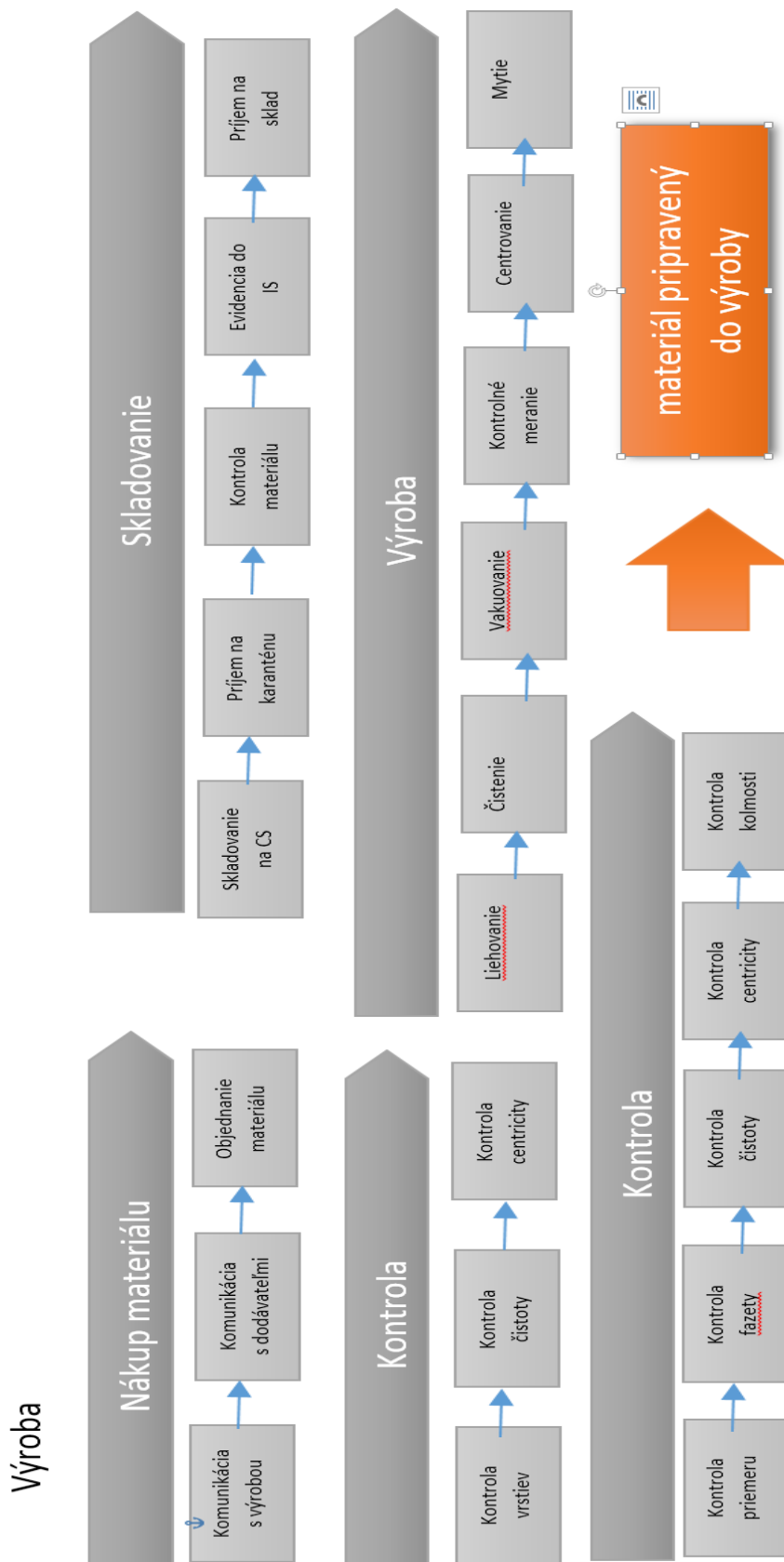
5.6 NÁKLADOVÝ FORMULÁŘ

Prvek označení	Prvek - význam	TYP NÁKLADOVÉ SKUPINY	CHOVÁNÍ	Odkaz bod
Materiály, polotovary, hotové výrobky				
010	Materiál Sklo	Přímý materiál	Variabilní	5.5.1
020	Hutní materiál a mechanika	Přímý materiál	Variabilní	
030	Materiál pro montáž	Přímý materiál	Variabilní	
040	Ostatní materiál	Přímý materiál	Variabilní	
050	Obaly	Přímý materiál	Variabilní	
060	Polotovary, hotové výrobky	Přímý materiál	Variabilní	
Kooperace				
070	Kooperace	Přímý materiál	Variabilní	5.5.1
Přípravky				
080	Přípravky	Přímá výroba	Variabilní	
MTZ- režie				
090	MTZ- procesní	Přímá výroba	Variabilní	5.5.2
	MTZ- neprocesní	Nepřímý	% DOPOČET	
Přímá výroba				
100	Výrobní zdroje (stroje + lidské zdroje)	Přímá výroba	Variabilní	
Výrobní logistika				
110	Výrobní logistika (podpora výroby)	Nepřímý	% DOPOČET	
Neshody				
120	Neshody	Přímý materiál	Variabilní	Variabilní
OTK				
130	OTK procesní	Přímá výroba	Variabilní	
	OTK neprocesní	Nepřímý	% DOPOČET	
Technologie				
140	Technologie + Konstrukce	Nepřímý	% DOPOČET	
Vedení výroby				
150	Operativní vedení výroby	Nepřímý	% DOPOČET	
Vývoj				
200	Vývoj	Nepřímý	% DOPOČET	
Odbytová režie				
300	Odbytová režie	Nepřímý	% DOPOČET	
Správní režie				
400	Správní režie	Nepřímý	% DOPOČET	

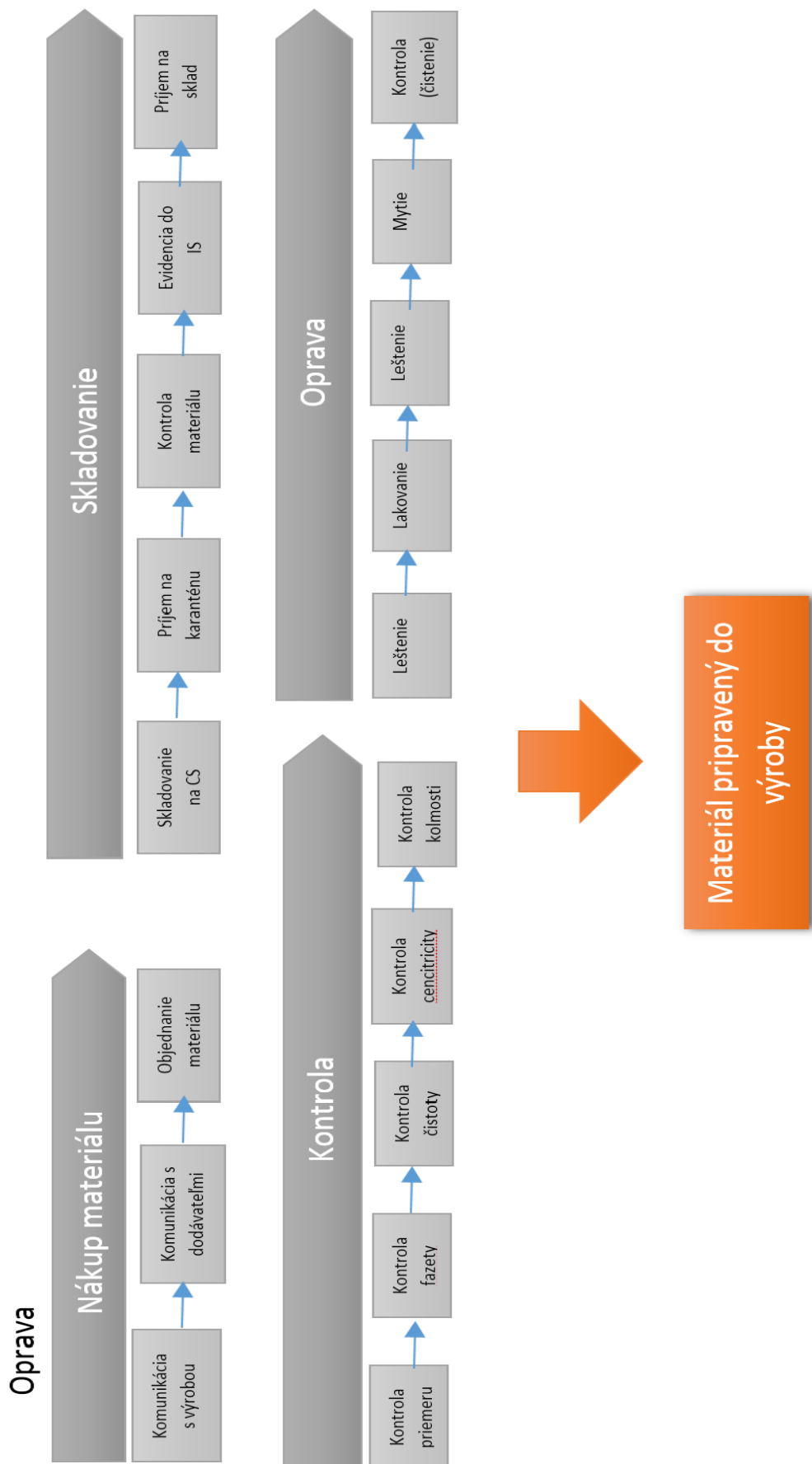
STANDARDNÍ NÁKLADY

UPLNĚ VLASTNÍ NÁKLADY

PRÍLOHA PV: PROCESY A AKTIVITY - VÝROBA



PRÍLOHA PVI: PROCESY A AKTIVITY - OPRAVY



PRÍLOHA PVII: PROCESY A AKTIVITY - REKLAMÁCIE

