

Návrh zlepšení systému řízení nákladů ve vybrané společnosti

Bc. Jakub Herbst

Diplomová práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav financí a účetnictví

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Jakub Herbst
Osobní číslo: M22009
Studijní program: N0412A050011 Finance
Specializace: Finance podniku
Forma studia: Prezenční
Téma práce: Návrh zlepšení systému řízení nákladů ve vybrané společnosti

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Provedte literární rešerši zdrojů a zpracujte teoretické poznatky o nákladech a jejich řízení.

II. Praktická část

- Provedte analýzu současného stavu nákladů a systému jejich řízení ve vybrané společnosti.
- Na základě provedené analýzy identifikujte nedostatky aktuálního systému a vypracujte návrh na zlepšení systému řízení nákladů ve vybrané společnosti.
- Provedte zhodnocení návrhu a zpracujte doporučení pro vybranou společnost.

Závěr

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

Seznam doporučené literatury:

DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. Eleventh edition. Australia: Cengage, 2021. ISBN 978-1-4737-7361-5.
FIBÍROVÁ, Jana; ŠOLJAKOVÁ, Libuše; WAGNER, Jaroslav a PETERA, Petr. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. upravené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2020. ISBN 978-80-7598-885-0.
KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-568-1.
NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. a GARRISON, Ray H. *Managerial accounting for managers*. Fifth edition. New York: McGraw-Hill Education, 2020. ISBN 978-1-260-57001-4.
POPEŠKO, Boris a PAPADAKI, Šárka. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5773-5.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Šárka Papadaki, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: **5. února 2024**
Termín odevzdání diplomové práce: **19. dubna 2024**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 5. února 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen přípouští-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

Jméno a příjmení: Jakub Herbst

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Predložená diplomová práca sa zaoberá návrhom na zlepšenie systému riadenia nákladov v oblasti nákladových stredísk a internej alokácie vo vybranej spoločnosti. Úvodná časť práce sa venuje rozboru odbornej literatúry, ktorá sa vzťahuje k problematike nákladov a ich riadenia. Nasledujúca praktická časť práce sa v úvode zaoberá predstavením spoločnosti a analýze jej základných ekonomických výsledkov. Táto časť je následne rozšírená o analýzy týkajúce sa riešenej problematiky, konkrétne analýzu nákladov a systému ich riadenia vo vybranej spoločnosti. Na základe uskutočnených analýz sú identifikované nedostatky riešenej problematiky. Očakávaným výstupom práce je návrh zlepšenia aktuálneho systému riadenia nákladov, ktorý má za cieľ eliminovať identifikované nedostatky.

Kľúčové slová: náklady, alokácia nákladov, nákladové stredisko, kalkulácia nákladov, režijné náklady

ABSTRACT

The presented thesis deals with a proposal for improvement of the cost management system in the area of cost centres and internal allocation in a selected company. The introductory part of the thesis is devoted to the analysis of the literature related to the issue of costs and their management. The following practical part of the thesis deals with the introduction of the company and the analysis of its basic economic results. This part is then extended by analyses related to the problem addressed, namely the analysis of costs and their management system in the selected company. On the basis of the conducted analyses, the shortcomings of the solved problem are identified. The expected output of the thesis is the preparation of a proposal for the improvement of the current cost management system, which aims to eliminate the identified shortcomings.

Keywords: costs, costs allocation, cost centre, cost calculation, overhead costs

Pod'akovanie

Na úvod tejto práce by som rád vyjadril úprimnú vďaku pani Ing. Šárke Papadaki, Ph.D. za jej cenné odborné rady, inšpiráciu, ochotu a čas, ktorý venovala vedeniu tejto diplomovej práce.

Ďalšie pod'akovanie patrí samostatnej spoločnosti, ktorá umožnila vypracovať diplomovú prácu a aktívne sa podieľať na jej tvorbe. Špeciálne pod'akovanie v tomto smere patrí najmä riaditeľke kontrolingového oddelenia za jej čas, ochotu a cenné poznatky pri spracovaní praktickej časti práce.

V neposlednom rade úprimná vďaka patrí celej mojej rodine, priateľke a blízkym, ktorí ma sprevádzali a boli mi oporou počas celého štúdia na vysokej škole.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 NÁKLADY	12
1.1 FINANČNÉ POŇATIE NÁKLADOV	13
1.2 MANAŽÉRSKE POŇATIE NÁKLADOV	14
1.2.1 Hodnotové poňatie nákladov.....	15
1.2.2 Ekonomické poňatie nákladov	15
2 KLASIFIKÁCIA NÁKLADOV	16
2.1 DRUHOVÉ ČLENENIE NÁKLADOV	16
2.2 ÚČELOVÉ ČLENENIE NÁKLADOV	18
2.3 KALKULAČNÉ ČLENENIE NÁKLADOV.....	20
2.4 ČLENENIE NÁKLADOV PODĽA ZÁVISLOSTI NA OBJEME VÝKONOV	21
2.5 ČLENENIE NÁKLADOV PRE MANAŽÉRSKE ROZHODOVANIE	25
3 NÁSTROJE RIADENIE NÁKLADOV PO LÍNII ODPOVEDNOSTI	28
3.1 ODPOVEDNOSTNÉ ÚČTOVNÍCTVO	28
3.2 FUNKCIA ODPOVEDNOSTNÉHO ÚČTOVNÍCTVA.....	28
3.3 PREDPOKLADY FUNGOVANIA ODPOVEDNOSTNÉHO ÚČTOVNÍCTVA.....	29
3.4 ODPOVEDNOSTNÉ STREDISKÁ	30
3.4.1 Nákladové stredisko	31
4 NÁSTROJE RIADENIA NÁKLADOV PO LÍNII VÝKONOV	32
4.1 KALKULÁCIE	32
4.2 PREDMET KALKULÁCIE	33
4.3 ALOKÁCIA NÁKLADOV	34
4.3.1 Alokačné princípy	34
4.3.2 Alokačné fázy.....	34
4.4 KALKULAČNÝ SYSTÉM	35
4.5 ŠTRUKTÚRA NÁKLADOV V RÁMCI KALKULÁCIE	36
4.6 METÓDY KALKULÁCIÍ	38
5 ZHRNUTIE TEORETICKEJ ČASTI	42
II PRAKTICKÁ ČÁST	43
6 PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI	44
6.1 ZÁKLADNÉ ÚDAJE	44
6.2 HISTÓRIA SPOLOČNOSTI	45

6.3	CIELE A VÍZIE SPOLOČNOSTI.....	45
6.4	ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA	46
6.5	VÝROBNÝ PROGRAM A VÝVOJ VÝROBY.....	46
6.6	ZÁKLADNÉ EKONOMICKÉ VÝSLEDKY SPOLOČNOSTI	47
7	ANALÝZA NÁKLADOV A SÚČASNÉHO SYSTÉMU RIADENIA NÁKLADOV	50
7.1	ÚVODNÝ POPIS SYSTÉMU ZACHYTENIA NÁKLADOV V ZÁVODE.....	50
7.2	DRUHOVÉ ČLENENIE NÁKLADOV	52
7.3	ODPOVEDNOSTNÉ ČLENENIE NÁKLADOV	53
7.4	ČLENENIE NÁKLADOV V ZÁVISLOSTI NA OBJEME VÝKONOV	55
8	ANALÝZA SYSTÉMU RIADENIA NÁKLADOV POMOCOU NÁKLADOVÝCH STREDÍSK.....	59
8.1	INTERNÁ ALOKÁCIA NÁKLADOV	59
8.1.1	Pomocné nákladové strediská	60
8.1.2	Konečné nákladové strediská.....	61
8.2	KALKULAČNÝ VZOREC	64
8.3	ZHODNOTENIE SÚČASNÉHO RIADENIA NÁKLADOV A IDENTIFIKÁCIA NEDOSTATKOV	68
9	NÁVRH ZLEPŠENIA SYSTÉMU RIADENIA NÁKLADOV	71
9.1	LIMITÁCIE NÁVRHU	71
9.2	PRÍLEŽITOSTI NÁVRHU	72
9.3	CIEĽ NÁVRHU	73
9.4	POSTUP NÁVRHU	73
9.5	NÁVRH NOVEJ ŠTRUKTÚRY NÁKLADOVÝCH STREDÍSK	74
9.5.1	Finálna štruktúra nákladových stredísk závodu	83
9.6	NÁVRH SPRESNENIA INTERNEJ ALOKÁCIE	85
9.6.1	Prvá fáza internej alokácie	85
9.6.2	Druhá fáza internej alokácie.....	89
10	ZHODNOTENIE NÁVRHU	102
10.1	POROVNANIE SÚČASNÉHO STAVU S NÁVRHOM.....	102
10.2	DISKUSIA K NAVRHOVANÉMU RIEŠENIU A ZÁVEREČNÉ ODPORÚČANIE	104
	ZÁVĚR	108
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY	110
	ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK.....	114
	ZOZNAM OBRÁZKOV	115
	ZOZNAM TABULIEK	116
	ZOZNAM PRÍLOH.....	118

ÚVOD

„Sledujte náklady a zisky sa postarajú samé o seba.“

Andrew Carnegie

V súčasnom dynamickom a konkurenčnom prostredí je cieľom každej spoločnosti maximalizovať svoju tržnú hodnotu. S maximalizáciou tržnej hodnoty sa úzko spája dlhodobé dosahovanie zisku. Na to aby bola spoločnosť schopná dosahovať zisku musí sa snažiť buď maximalizovať svoje výnosy alebo efektívne riadiť a minimalizovať náklady. V súčasnej dobe kedy v spoločnostiach narastá podiel režijných nákladov na úkor priamych je pomerne zložitý najst' vyhovujúci systém a nástroje, ktoré zabezpečia efektívne riadenie nákladov. Táto diplomová práca sa práve zaoberá návrhom zlepšenia systému riadenia nákladov vo vybranej spoločnosti s bližším zameraním na riadenie nákladových stredísk a internú alokáciu medzi nimi. Prínosom tejto diplomovej práce nie je len samostatný návrh na zlepšenie systému riadenia nákladov. Práca ďalej prináša aj komplexný náhľad do nákladového účtovníctva spoločnosti a odhaľuje jeho nedostatky z externého pohľadu nezainteresovanej osoby.

Pred uskutočnením a popisom samostatného návrhu predchádza teoretická časť práce. Táto časť práce spracováva formou literárnej rešerše teoretické poznatky z problematiky nákladov a ich riadenia. Poznatky z týchto kapitol tvoria následne informačný základ pre praktickú časť práce a samotné vypracovanie návrhu.

Po teoretickej časti práce nasleduje praktická časť práce, ktorá je rozdelená na analytickú a návrhovú časť. V úvode analytickej časti je zachytený popis samostatnej spoločnosti, ktorý má poskytnúť čitateľovi základné informácie o spoločnosti. Potom nasleduje analýza systému riadenia nákladov, kde v rámci tejto analýzy je uskutočnená nákladová analýza a analýza systému riadenia nákladov pomocou nákladových stredísk. Všetky analýzy sú uskutočnené za účelom odhaliť a identifikovať nedostatky súčasného systému spoločnosti.

Po všetkých vyššie popísaných častiach nasleduje návrh, ktorý sa snaží odstrániť nedostatky, ktoré vyplynuli z uskutočnených analýz. V rámci návrhu dochádza k úprave nákladových stredísk a k spresneniu internej alokácie medzi nimi. Týmto krokmi je zabezpečené zjednodušenie a spresnenie celého systému čo sa rovnako premietne do lepšej alokácie režijných nákladov a presnejšieho vyčíslenia nákladov na výrobok.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavným cieľom diplomovej práce je vypracovať návrh na zlepšenie súčasného systému riadenia nákladov v oblasti nákladových stredísk a internej alokácie vo vybranej spoločnosti. Tento návrh by mal zabezpečiť elimináciu zistených nedostatkov riešenej problematiky a prispieť k zlepšeniu aktuálneho systému.

K dosiahnutiu hlavného cieľa sa postupuje postupným plnením čiastkových cieľov, ktoré sú:

- spracovaním literárnej rešerše získať informačný podklad z problematiky nákladov a ich riadenia,
- charakterizovať vybranú spoločnosť a analyzovať jej základné ekonomické výsledky,
- analyzovať súčasný stav riešenej problematiky v spoločnosti,
- zhodnotenie uskutočnených analýz a spracovanie identifikácie nedostatkov riešenej problematiky
- vypracovať návrh, ktorý zabezpečí odstránenie identifikovaných nedostatkov riešenej problematiky,
- spracovať zhodnotenie návrhu a komparáciu so súčasným stavom.

Zvolené metódy pri spracovaní práce úzko súvisia s plnením čiastkových cieľov a zároveň naplnením hlavného cieľa. V rámci teoretickej časti práce je využitá kritická literárna rešerš domácich a zahraničných literárnych zdrojov z oblasti nákladov a ich riadenia. V úvode praktickej časti sú uskutočnené neštruktúrované rozhovory s riaditeľkou kontrolingového oddelenia, zber a hodnotenie dát potrebných pre analýzu riešenej problematiky. Ďalej je v práci za pomoci percentuálnych rozborov a deskripcie uskutočnená analýza základných ekonomických výsledkov, nákladová analýza a analýza systému riadenia nákladov. Po uskutočnených analýzách za pomoci syntézy dochádza k zhodnoteniu súčasného stavu problematiky a identifikácii nedostatkov. V rámci návrhovej časti je uskutočnená alokácia nákladov s využitím princípu príčinnej súvislosti a aplikovaná prirážková metóda kalkulácia. Na záver dochádza za pomoci komparácie k vyhodnoteniu súčasného a navrhovaného systému.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKLADY

Pre pochopenie celkovej problematiky v oblasti nákladov a ich riadenia je v prvej kapitole kľúčové vymedziť a definovať pojem náklad, ktorý sa spomína naprieč celou diplomovou prácou. Správne pochopenie nákladov môže následne viesť k ich úspešnému riadeniu.

Autori ako napríklad Taušl Procházková a Jelínková (2018) a Vochozka a Mulač (2012) pozerajú na náklady ako na peňažné ocenenie výrobných faktorov, ktoré sú v rámci transformačného procesu vynakladané na tvorbu podnikových výnosov. Autorky Majdúchová a Neumannová (2015) vo svojej publikácii uvádzajú podobnú definíciu a dodávajú, že vznik nákladu nastáva v okamžiku spotreby výrobného faktoru.

V publikáciách od autorov Šteker a Otrusinová (2021) a Král (2018) sa je možné stretnúť s definíciou nákladov taktiež z hľadiska finančného účtovníctva. Títo autori definujú náklady ako vstupy, ktoré vstupujú do ekonomickej činnosti účtovnej jednotky a negatívne ovplyvňujú jej ekonomický prospech. To sa v sledovanom období prejavuje buď znížením aktív alebo zvýšením záväzku, čo v celkovom dôsledku znižuje účtovnej jednotke výsledok hospodárenia. Autori Nasution a Siregar (2018) vo svojom článku zase náklady definujú ako finančné obeti, ktoré je potrebné vynaložiť na získanie príjmu. Alebo ako hodnotu, ktorú je potreba vynaložiť na zabezpečenie chodu podniku.

V zahraničnej literatúre napríklad od autorov Langfield-Smith et al. (2021) alebo Noreen et al. (2020) je slovo náklady definované ako, vyjadrenie peňažnej miery obetovaných alebo ušlých zdrojov, ktoré boli vynaložené za účelom dosiahnutia konkrétneho cieľa, ako je obstaranie materiálu alebo služieb.

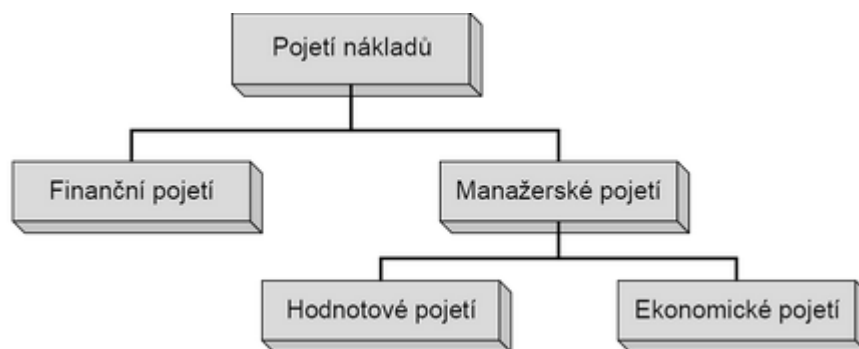
Doterajšie poznatky o nákladoch zhrňuje Synek a Kislingerová (2015) a upozorňuje na potrebu odlišovať náklady od pojmu peňažný výdavok. Pojem výdavok predstavuje úbytok peňazí, napríklad hotovosti alebo peňazí na bankovom účte. Tento úbytok nemusí striktne predstavovať náklad. Autor Papula (2017) vo svojej publikácii vysvetľuje odlišnosť týchto pojmov aj na konkrétnom príklade, kde uvádza, že nákup materiálu na sklad (zaplatenie faktúry) predstavuje výdavok, ktorý nie je nákladom. Nákladom sa stane až v momente spotreby tohto materiálu. To potvrdzujú aj autorky Majdúchová a Neumannová (2015) ktoré dodávajú, že medzi výdavkom a nákladom môže v určitých prípadoch dôjsť k vecnému a časovému nesúladu, preto nemôžu byť tieto slová považované za synonymá. Novák (2018) naopak upozorňuje na to, že pojem náklad je často stotožňovaný s pojmom cena. Opäť sa nejedná o synonymá a je potrebné tieto pojmy odlišovať.

Doterajšie definície a poznatky sú prebraté prevažne z poňatia nákladov v rámci finančného účtovníctva. Autori ako Popesko a Papadaki (2016), Synek (2011) alebo Král (2018) upozorňujú na to, že náklady sú častokrát rôznymi užívateľmi chápané čiastočne odlišne. Iný pohľad na náklady má v rámci finančného účtovníctva externý užívateľ, a iný v rámci manažérskeho účtovníctva interný užívateľ. Preto upozorňujú na potrebu rozlišovať dva typy poňatia nákladov:

- Finančné poňatie nákladov,
- Manažérske poňatie nákladov.

V zahraničných publikáciách napríklad od Garrison et al. (2021) alebo Vanderbeck a Mitchell (2016) je k tomu vysvetlené, že v rámci finančného účtovníctva sa vykazujú informácie externým užívateľom, čo spôsobuje, že náklady sú tu klasifikované na základe externe stanovených pravidiel. To častokrát neposkytuje relevantné informácie o nákladoch interným užívateľom (manažérom). Preto na opačnej strane je tu manažérske účtovníctvo, ktoré klasifikuje náklady rôznymi spôsobmi, v závislosti na potrebách manažmentu. Tento prístup umožňuje napríklad manažérom predpovedať budúce náklady alebo správne posudzovať jednotlivé varianty v závislosti na nákladoch.

Autori Strouhal (2016) a Novák (2018) k tomu dodávajú, že rozdiel medzi poňatím nákladov je tak veľký, že v angličtine sa náklady z hľadiska manažérskeho účtovníctva označujú ako „Costs“ a náklady z hľadiska finančného účtovníctva ako „Expenses“.



Obrázok 1 Vzťah jednotlivých prístupov k poňatiu nákladov (Popesko, Papadaki, 2016)

1.1 Finančné poňatie nákladov

Finančné poňatie nákladov vychádza z finančného účtovníctva, kde sú náklady sledované za celý podnik a chápané ako pokles ekonomického prospechu, ktorý sa v sledovanom období

prejaví poklesom aktív alebo navýšením dlhu. To vedie k zníženiu výsledku hospodárenia. (Novák 2018; Taušl Procházková a Jelínková, 2018)

Autor Strouhal (2016) v rámci finančného poňatia nákladov uvádza, že náklady sa tu chápu ako peniaze, ktoré podnik investuje do výkonov, ktoré majú v budúcnosti zabezpečiť návrat peňazí v pôvodnej výške. Ďalej upozorňuje, že v rámci tohto členenia sú náklady ocenené v historických cenách. To potvrdzujú aj autori Popesko a Papadaki (2016) a uvádzajú, že sa jedná o také ceny, za ktoré boli spotrebované aktíva obstarané. Teda náklady v rámci tohto poňatia sú v zhodnej výške ako boli zaznamenané vo finančnom účtovníctve. Ďalej dopĺňujú, že toto poňatie nákladov má význam hlavne pre potreby externých užívateľov informácií. Autor Synek (2011) vo svojej publikácii označuje toto poňatie aj ako účtovné poňatie nákladov. Tým pádom sú tu náklady chápané ako spotreba hodnôt v rámci sledovaného obdobia, ktoré sa vykazujú vo finančnom účtovníctve.

1.2 Manažérske poňatie nákladov

Naopak manažérske poňatie nákladov vychádza z manažérskeho účtovníctva. Manažérske účtovníctvo alebo inak označované vnútro podnikové účtovníctvo slúži výhradne pre potreby riadiacich (interných) pracovníkov. Tým, že manažérske účtovníctvo nie je regulované a podrobené legislatíve ako finančné účtovníctvo, je možné ho prispôbiť požiadavkám a pravidlám organizácie. V dôsledku absencie regulácie sa jednotlivé využívané nástroje v rámci tohto účtovníctva môžu v organizáciách odlišovať. (Synek, 2011; Taušl Procházková a Jelínková, 2018)

Autori Martinovičová et al. (2019) popisujú, že vznik manažérskeho poňatia nákladov bol zapríčinený hlavne tým, že účtovné náklady, ktoré sa vykazujú vo finančnom účtovníctve nedokázali slúžiť pre potreby rozhodovania. Preto vznikol nový pohľad na náklady, ktorý zahŕňa napríklad oportunitné náklady.

V rámci tohto poňatia dopĺňujú autori Popesko a Papadaki (2016), že náklady sa tu chápu ako hodnotovo vyjadrené, účelné vynaloženie ekonomického zdroju, ktorí musí mať účelovú súvislosť s ekonomickou činnosťou podniku. Autor Král (2018) k tomu dodáva, že náklady v tomto poňatí majú dva základné rysy. A to účelnosť a účelovosť. Pod účelnosťou sa rozumie len také vynaloženie zdroju, ktoré je uskutočnené racionálne a odpovedajúce výsledku činnosti. Naopak pod účelovosťou sa rozumie, že vynakladanie ekonomického zdroju je za účelom jeho zhodnotenia. Niektorí autori ako napríklad Strouhal (2016) alebo

Novák (2018) členia ešte manažérske poňatie nákladov na hodnotové a ekonomické poňatie nákladov

1.2.1 Hodnotové poňatie nákladov

Hodnotové poňatie nákladov je úzko späté s vývojom nákladového účtovníctva. Zmyslom tohto účtovníctva a rovnako hodnotového poňatia nákladov je poskytovať informácie pre bežnú kontrolu a riadenie prebiehajúcich podnikových procesov. (Král, 2018; Fibírová et al., 2020)

Ako uvádzajú autori Popesko a Papadaki (2016) spotrebované ekonomické zdroje sa v rámci tohto poňatia oceňujú nie cenami ich obstarania ako v prípade finančného účtovníctva, ale cenami ktoré predstavujú ich súčasnú reálnu hodnotu.

Autor Strouhal (2016) uvádza ako príklady nákladov v rámci hodnotového poňatia napríklad kalkulačné odpisy, kalkulačné úroky alebo kalkulačné nájomné. Kalkulačné druhy nákladov popisuje aj Landa (2014) a dopĺňa, že pri uplatnení hodnotového poňatia nákladov, tým že náklady sa tu vykazujú v inej výške ako vo finančnom poňatí, je potrebné zaviesť dvojokruhovou účtovnícku sústavu. Táto sústava je však spravidla zložitejšia.

1.2.2 Ekonomické poňatie nákladov

Ekonomické poňatie nákladov je prístup, ktorý neslúži len k poskytovaniu informácií pre riadenie už prebiehajúcich procesov ako v prípade hodnotového poňatia nákladov, ale slúži tiež pre potreby rozhodovania v prípade výberu optimálnych budúcich variant. Preto sa v rámci tohto prístupu pracuje s oportunitnými nákladmi. Tieto náklady v podstate predstavujú maximálny ušlý efekt, ktorý vznikol v dôsledku obmedzených zdrojov pri výbere danej alternatívy. (Strouhal 2016; Novák, 2018)

Landa (2014) taktiež spojuje ekonomické poňatie s oportunitnými nákladmi a dodáva, že tento koncept nákladov je vhodné využiť napríklad pri analýze ekonomickej efektívnosti rôznych variant investičných projektov alebo pri zisťovaní hodnoty podniku. Doterajšie poznatky zhrňuje Král (2018) a dodáva, že náklady v rámci hodnotového a ekonomického poňatia sa môžu inak označovať aj ako implicitné náklady.

2 KLASIFIKÁCIA NÁKLADOV

Základným predpokladom efektívneho riadenia nákladov je schopnosť ich podrobne rozčleniť a zaradiť do rovnorodých skupín. Pre rozčlenenie existuje mnoho spôsobov, ktoré sú predstavené v tejto kapitole. (Popesko a Papadaki, 2016).

Martinovičová et al. (2019) vo svojej publikácii úvod do podnikovej ekonomiky rovnako tvrdia, že kľúčom pre správne riadenie nákladov je pre celopodnikové náklady zvoliť vhodnú klasifikáciu. Fibírová et al. (2020) popisuje, že cieľom klasifikácie nákladov je za prvé odlíšiť rôznu ekonomickú podstatu vynaložených nákladov, a za druhé identifikovať príčinnú súvislosť vzniku vynaložených nákladov.

Rada autorov ako napríklad Král (2018), Synek (2011), Lazar (2012), Čechová (2011) klasifikujú náklady rovnakým spôsobom, a to na náklady:

- podľa druhu (druhovú členenie nákladov)
- podľa účelu vynaloženia (účelové členenie nákladov)
- podľa závislosti na zmenách objemu produkcie
- z pohľadu manažérskeho rozhodovania
- kalkulačné členenie nákladov

V publikácii od Majdúchová a Neumannová (2015) je popísaný odlišný pohľad na klasifikáciu nákladov ako u predchádzajúcich autoroch. Tieto autorky klasifikujú náklady podľa fáz transformačného procesu. Konkrétne na náklady na vstupe, náklady v priebehu transformačného procesu a náklady na výstupe. Ďalej dodávajú, že táto klasifikácia sa vzájomne prelína s vyššie uvedenými členeniami nákladov.

2.1 Druhovú členenie nákladov

Členenie nákladov podľa druhu patrí k najbežnejšiemu a najpoužívanejšiemu členeniu nákladov. Jeho podstata spočíva v tom, že náklady sú sústredované do rovnorodých skupín, ktoré sú spojené s užitím jednotlivých výrobných faktorov. Druhovú členenie potom podáva odpoveď na otázku – čo bolo spotrebované. (Martinovičová et al., 2019)

Synek (2011) dodáva, že druhovú členenie je dôležité pre finančné účtovníctvo a podrobnejšie ho je možné nájsť vo výkaze ziskov a strát. To potvrdzuje aj Lazar (2012), ktorý k tomu tvrdí, že toto členenie je založené na klasifikácii nákladov podľa účtovnej

triedy 5. Podľa Popeska a Papadaki (2016) medzi základné nákladové druhy patrí: spotreba materiálu a služieb, osobné náklady, odpisy hmotného a nehmotného majetku, spotreba externých služieb a finančné náklady.

Fibírová et al.(2020) a Čechová (2011) vo svojich publikáciách doterajšie poznatky zhrňujú a popisujú základné vlastnosti nákladových druhov. Aby šlo náklady druhove rozlíšiť musí sa jednať o náklady externé, prvotné a jednoduché. Externé náklady predstavujú náklady ktoré vstupujú do podniku z vonku, teda vznikajú na základe vzťahu s externými partnermi podniku. Prvotné náklady znamená, že tieto náklady sa v podniku a danej aktivite objavujú prvý krát. Posledná vlastnosť jednoduchosť predstavuje, že tieto náklady sú vyjadrené len jednou položkou a v podniku nemajú podrobnejšie členenú štruktúru. Synek (2011) potom pridáva, že naopak súčasťou tohto členenia nie sú náklady druhotné, ktoré predstavujú interné a komplexné náklady.

Medzi využiteľnosť a hlavné výhody druhového členenia patrí, že toto členenie poskytuje významné informácie pre užívateľov účtovných informácií (či už externých alebo interných) a to konkrétne informácie o tom, v akej výške sú vynaložené peňažné prostriedky na danú aktivitu. Taktiež toto členenie slúži ako podklad pre spracovanie výkazu zisku a strát. (Čechová, 2011)

O ďalších výhodách druhové členenia píše Martinovičová et al. (2019) alebo Fibírová et al. (2020). Títo autori tvrdia, že druhové členenie umožňuje väzbu nákladov na dlhšie plány podniku a je vhodné pre optimalizáciu nákladov. Taktiež na základe druhového členenia môže management vyčíslieť relatívny podiel jednotlivých nákladových druhov na celkových nákladoch a zistiť, ktoré nákladové druhy zastávajú významný podiel.

Naopak autori Majdúchová (2020) a Popesko a Papadaki (2016) popisujú nedostatky druhového členenia. Za hlavné nedostatky druhového členenia považujú, že toto členenie síce poskytuje informácie o celkovom objeme napríklad materiálových nákladov, ale nedokáže informovať o tom, či materiál je využitý priamo na výrobok alebo sa jednalo len o režijný materiál (napr. ochranné pomôcky). Rovnako tak v prípade osobných nákladov, nie je možné určiť či sa jedná o náklady, ktoré priamo súvisia s výrobkom (mzda robotníka) alebo nepriamo (mzda administratívneho pracovníka). Na podrobnejšie preskúmanie dôvodu vzniku nákladu, kalkulácie a hlbšie manažérske analýzy je preto vhodnejšie použiť inú klasifikáciu nákladov.

2.2 Účelové členenie nákladov

Z predchádzajúceho popisu je zrejmé, že druhové členenie nedokáže vyjadriť vzťah k účelu vynaloženia nákladov. Pre zachytenie tohto vzťahu a efektívne riadenie nákladov je preto vhodnejšia klasifikácia nákladov podľa účelu ich vynaloženia. Vďaka tomuto členeniu je možné identifikovať, či napríklad mzdový náklad je použitý priamo na výrobu výrobku alebo súvisí s administratívou. (Popesko a Papadaki, 2016)

Autori Tóth a Šagátová (2020) vysvetľujú, že účelové členenie môže byť v podniku využité pri kontrole hospodárnosti vynakladaných nákladov. Účelové členenie môže slúžiť pre určenie racionálnej nákladovej úlohy s ktorou sa potom v podniku porovná ich skutočná spotreba. Synek a Kislingerová vo svojej publikácii (2015) popisujú, že pri účelovom členení nákladov sa využíva dvojí triedenie nákladov – členenie podľa útvaru a členenie podľa výkonu. Na otázku, kto je zodpovedný za vznik nákladu, nám podáva odpoveď členenie nákladov podľa útvaru, pretože sleduje náklady podľa stredísk. Naopak na otázku, čo vyvolalo daný náklad v podniku, podáva odpoveď členenie nákladov podľa výkonov, ktoré zachycuje náklady pre jednotlivé výrobky alebo služby. Kocmanová (2013) doterajšie poznatky zhrňuje a dodáva, že náklady podľa miesta vzniku a zodpovednosti vo výrobe (podľa útvarov) sa členia na náklady technologické a náklady na obsluhu a riadenie. Popesko a Papadaki (2016) ďalej vysvetľujú, že členenie na technologické náklady a náklady na obsluhu a riadenie nie je v praxi často využívané.

Náklady technologické

V tomto prípade sa jedná o také náklady, ktoré vznikli na základe použitia danej technológie činnosti, ktorá súvisí s tvorbou výkonov. (Fibírová et al., 2020)

Popesko a Papadaki (2016) uvádzajú konkrétne príklady technologický nákladov. Medzi technologické náklady patrí napríklad: náklady na jednicový materiál, mzdové náklady výrobných robotníkov, prenájom výrobné haly a pod. Král (2018) uvádza ako základný príklad technologického nákladu spotrebu papiera v tlačiarenskej výrobe.

Náklady na obsluhu a riadenie

V tomto prípade sa naopak jedná o také náklady, ktoré sú vynaložené za účelom zaistenia a udržania pomocných činností technologického procesu. (Popesko Papadaki, 2016; Landa, 2014)

Príklady týchto nákladov udáva vo svojej publikácii Kocmanová (2013). Medzi náklady na obsluhu a riadenie patrí napríklad: spotreba energie v kanceláriách alebo mzdy administratívnych pracovníkov.

Na členenie nákladov na technologické a náklady na obsluhu a riadenie nadväzuje členenie nákladov na náklady jednicové a režijné. Jedná sa v podstate o podrobnejšie členenie nákladov technologických a nákladov na obsluhu a riadenie. V tomto prípade náklady na obsluhu a riadenie predstavujú režijné náklady a naopak technologické náklady môžu obsahovať jednicové aj režijné náklady. (Fibírová et al., 2020)

Jednicové náklady

Jedná sa o také náklady, ktoré majú priamy súvis s jednotkou výkonu. To znamená, že ich je možné stanoviť priamo na daný výkon. Jedná sa o tú časť technologických nákladov, u ktorých je možné identifikovať priamy súvis s výkonom. Medzi tieto náklady patria napríklad: náklady na jednicový materiál alebo mzdové náklady výrobných robotníkov. (Popesko a Papadaki, 2016; Majduchová a Neumannová, 2015)

Režijné náklady

V prípade režijných nákladov sa jedná o také náklady, ktoré súvisia s výrobou ako celkom. To znamená, že nie je možné určiť ich presný vzťah k danému výkonu ako v prípade jednicových nákladov. Tieto náklady sú spoločné pre viacero druhov výkonov. (Fibírova et al., 2020) Autori Popesko a Papadaki (2016) uvádzajú ako príklad režijných nákladov napríklad: odpisy strojov, prenájom výrobných hál, mzdy manažérov alebo náklady na účtovníkov. Čechová (2011) potom režijné náklady ešte klasifikuje na zásobovaciú, výrobnú, správnu a odbytovú réžiu.

Synek (2011) k režijným nákladom vysvetľuje, že riadenia a kontrola režijných nákladov je spravidla náročnejšie ako v prípade jednicových nákladov. Vysvetľuje, že ich sledovanie je možné uskutočňovať na základe stredísk a riadia sa na základe rozpočtov režijných nákladov. Rada autorov ako napríklad Synek a Kislingová (2015), Martinovičová et al. (2019) a Vochozka a Mulač (2012) používajú v terminológii jednicové náklady ako synonymum slova priame náklady a režijné náklady ako synonymum slova nepriame náklady. Priame a nepriame náklady vychádzajú z kalkulačného členenia nákladov, ktoré je popísané v nasledujúcej kapitole.

2.3 Kalkulačné členenie nákladov

Na základe kalkulačného členenia nákladov je možné zistiť a stanoviť výšku nákladov ktoré pripadajú k danému druhu výkonu. Toto členenie nám teda poskytuje odpoveď na otázku, na čo boli náklady vynaložené, a predstavuje základ pre kalkulačné účtovníctvo. (Fibírová et al., 2020; Synek, 2011)

Autori Popesko a Papadaki (2016) v súvislosti s kalkulačným členením upozorňujú na odlišnosť medzi účelovým a kalkulačným členením a ďalej vysvetľujú, že v prípade účelového členenia sa vzťahuje náklad k jednici a v prípade kalkulačného členenia sa vzťahujú náklady k viacerým jednicám, teda voči druhu výkonu. Naopak u autora Král (2018, str. 83) sa je možné stretnúť s názorom, že kalkulačné členenie nákladov predstavuje len zvláštny typ účelového členenia. Martinovičová et al. (2019) potom dopĺňujú, že na základe tohto členenia je podnik schopný vyčíslieť ziskovosť jednotlivých výrobkov a tak určovať produktový mix. Ďalej dodáva, že v rámci tohto členenia sa rozlišujú náklady na priame a nepriame.

Priame náklady

Jedná sa o také náklady pri ktorých je možné priamo identifikovať súvislosť s konkrétnym druhom výkonu. To znamená, že tieto náklady sú vyvolané konkrétnym druhom výkonu. Základom je, aby tieto náklady nijak nesúviseli s výrobou iného výrobku, ale boli vynakladané výhradne len na produkciu skúmaného výrobku. Z priamych nákladov je potom možné jednoduchým vydelením ich celkovej výšky množstvom vyprodukovaných skúmaných výrobkov určiť priame jednicové náklady. (Vochozka a Mulač, 2012) Následne autor Král (2018) uvádza, že priame náklady nemusia mať nutne proporcionálny charakter. Naráža tým na ostatné priame náklady, u ktorých sa často vyskytujú fixné náklady. Autorka Fibírová et al. (2020) k tomu dodáva, že pod priame náklady môžu spadať aj režijné náklady za predpokladu, že tieto náklady sú spoločne len pre daný druh výkonu. To znamená, že ich podiel na jednotku rovnakého druhu výkonu je ľahko zistiteľný, a to na základe prostého delenia. Ako príklad uvádza odpisy jednoúčelových zariadení alebo náklady na nákup licencie. Naopak pohľad autorky Čechová (2011) je odlišný a medzi pravidlá zaraďuje, že náklady režijné sú vždy brané ako nepriame náklady.

Nepriame náklady

V prípade nepriamych nákladov sa jedná o také náklady, ktoré nemajú príčinný vzťah len k jednému druhu výkonu, ale zabezpečujú podmienky pre priebeh procesu týkajúceho sa viaceru druhov výkonov. (Fibírová et al., 2020)

Autori Popesko a Papadaki (2016) vo svojej publikácii potom vysvetľujú, že nepriame náklady nemôžu byť vzťahnuté k danému druhu výkonu alebo k aktivite z dvoch dôvodov. Za prvé u nepriamych nákladov nie je možné nájsť exkluzívnu väzbu s objektom kalkulácie. Tým pádom sa jedná o režijný náklad. A za druhé táto väzba môže byť v niektorých prípadoch ťažko zistiteľná z účtovnej evidencie nákladov alebo nemusí byť z nákladového hľadiska relevantná. Král (2018) k tomu vysvetľuje, že tieto náklady sa potom alokujú nepriamo za pomoci určených veličín ako napríklad za pomoci rozvrhovej základne. V zahraničnej monografii napríklad od autora Drury (2021) sú popísané konkrétne príklady nepriamych nákladov v rámci výrobnjej firmy. Vo výrobnjej firme sú spravidla nákladovými objektami výrobky. Preto v rámci nepriamych nákladov môžu byť klasifikované napríklad všetky mzdy zamestnancov, ktorých čas nie je možné stotožniť s konkrétnym výrobkom. Môže sa jednať o mzdové náklady zamestnancov údržby a opravy výrobných zariadení alebo zamestnancov v oddelení predaja.

2.4 Členenie nákladov podľa závislosti na objeme výkonov

Autori Tóth a Šagátová (2020) vo svojej publikácii uvádzajú, že vznik členenia nákladov podľa závislosti na objeme výkonov má pôvod v Spojených štátoch amerických, kde sa okolo dvadsiatich rokoch 20. storočia začalo využívať. Toto členenie možno potom považovať za míľnik v prechode medzi nákladovým účtovníctvom a manažérskym účtovníctvom. Podľa autorov Popeska a Papadaki (2016) patrí členenie nákladov podľa vzťahu k objemu výkonov k jednému z najdôležitejších nástrojov riadenia nákladov. Dodávajú k tomu, že predchádzajúce členenie sa zameriavali na minulosť, teda na už spotrebované náklady. Naopak členenie nákladov podľa závislosti na objeme výkonov dokáže zachytiť, ako náklady budú reagovať pri rôznych objemoch produkcie, čo z neho robí základný nástroj pre manažérske rozhodovania.

Drury (2021) vo svojej publikácii dokonca uvádza konkrétne príklady otázok, na ktoré toto členenie môže poskytnúť informácie pre rozhodovanie:

- Ako sa zmenia náklady v prípade zvýšenia alebo zníženia činnosti (objemu výkonov) o 15 %?
- Ako sa zmenia náklady a výnosy univerzity v prípade, že sa zvýši počet študentov o 5% ?
- Koľko vstupeniek na koncert sa musí predat' aby sme dosiahli bod zvratu ?

Král (2018) doterajšie poznatky zhrňuje a dodáva, že toto členenie je vhodné pre hodnotenie budúcich variant výroby a náklady v rámci tohto členenia sa členia na dve skupiny nákladov:

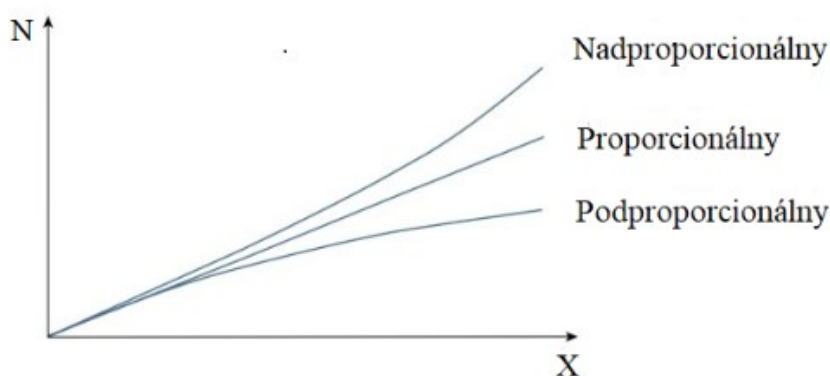
- variabilné náklady, ktoré sú závislé na zmenách objemu produkcie,
- fixné náklady, ktoré do určitého množstva nie sú závislé na objeme produkcie.

Niektorí domáci a zahraniční autori ako napríklad Martinovičová et al.(2019), Popesko, Papadaki (2016), Hansen et. al. (2009), Drury (2021) upozorňujú, že toto členenie je vhodné pre problematiku kapacitných úloh a významné len z krátkodobého pohľadu, pretože dlhodobo sa všetky náklady vyznačujú variabilným charakterom.

Variabilné náklady

Variabilné náklady sú také náklady, ktorých absolútna výška sa mení v závislosti na zmenách objemu produkcie. Táto zmena môže byť viac alebo menej úmerná zvýšeniu alebo zníženiu objemu produkcie. (Vanderbeck a Mitchell, 2016) Podľa autorky Čechovej (2013) je možné tieto náklady pridelovať transformačným procesom v takej výške, ktorá odpovedá objemu vytvorených výkonov. Fibírová et al. (2020) v rámci týchto nákladov dodáva, že medzi tieto náklady patria jednicové náklady, ale dodáva že sa v rámci týchto nákladov môžu vyskytnúť aj režijné náklady, ktoré sú spotrebované určitým množstvom výkonov. Ako príklad uvádza variabilnú réžiu. Podľa autorov Martinovičová et al. (2019) medzi variabilnú réžiu patria náklady ako napríklad: spotreba režijného materiálu spojeného s daným objemom výkonov, spotreba energie k technologickým účelom, licencie a poplatky platené na základe objemu vyprodukovaných výkonov alebo režijné mzdy, ktoré súvisia s daným objemom výkonov. Synek a Kislíngerová (2015) doterajšie poznatky zhrňuje a dopĺňa, že variabilné náklady nemusia mať len proporcionálny charakter (rastú rovnako rýchlo ako objem produkcie), ale často krát sa je možné stretnúť s ich nadproporcionálnym alebo podproporcionálnym vývojom. U autorov Majdúchová (2020) a Tóth a Šagátová (2020) sa je možné stretnúť s členením neproporcionálnych nákladov na progresívne, regresívne a regresívne. Vývoju variabilných nákladov sa ešte bližšie venujú autori Král (2018)

a Popesko a Papadaki (2016), ktorý uvádzajú bližší popis a konkrétne príklady nadproporcionálnych a podproporcionálnych variabilných nákladov. V prípade **nadproporcionálnych nákladov** sa jedná o také náklady, ktoré vykazujú rýchlejšiu rast ako objem produkcie. Ako príklad takéhoto nákladu môže byť vzrast mzdových nákladov za prácu cez čas alebo v dôsledku zavedenia nočných a víkendových smien. Naopak **podproporcionálne náklady** sú také náklady, ktoré vykazujú pomeššiu rast ako objem produkcie. Ako príklad takéhoto nákladu môžu predstavovať niektoré materiálové náklady, ktoré v dôsledku rastu objemu výkonov môžu rásť pomeššiu v dôsledku využitia množstevných zliav pri nákupe väčšieho množstva materiálu od dodávateľa.



Obrázok 2 Priebeh celkových variabilných nákladov (Kráľ, 2018)

Fixné náklady

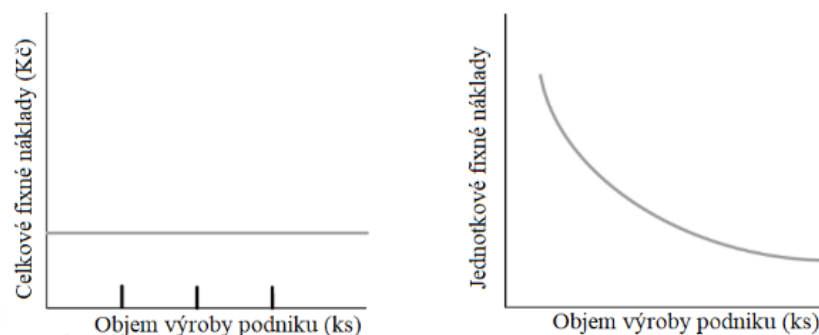
Druhé náklady v rámci tohto členenia sú fixné náklady, ktoré sa vyznačujú tým, že nie sú závislé na zmenách objemu produkcie. To znamená, že pri zmene objemu produkcie ostávajú nemenné. Tieto náklady vznikajú v dôsledku potreby zabezpečiť chod podniku ako celku. Taktiež je potrebné poznamenať, že fixné náklady vznikajú aj v prípade ak podnik nič nevyrába. Napríklad pri celozávodnej dovolenke. (Bhimani et al., 2019)

Autori Žižka a Maršíková (2014) vo svojej publikácii upozorňujú, že tieto náklady sa nemenia len v určitom rozsahu uskutočňovaných výkonov a nazývajú tieto náklady aj ako kapacitné náklady. Ďalej dopĺňa, že pri potrebe rozšírenia maximálnej kapacity je rast týchto nákladov skokový. To potvrdzujú aj Popesko a Papadaki (2016), ktorý nazývajú tieto náklady aj ako semi-fixné náklady a dodávajú že sú nemenné len v určitom rozsahu činností a časovom období. Zahraniční autori ako Taschner a Charifzadeh (2016) uvádzajú ako príklad fixných nákladov odpisy budovy, leasing automobilu a mzdy riadiacich pracovníkov

podniku. A ako príklad semi- fixných nákladov nájom vozidiel alebo prenájom skladových plôch.

Zahraničných autori ako napríklad Garrison et al. (2021) rozdeľujú fixné náklady ešte na viazané fixné náklady a na riadené fixné náklady. V prípade viazaných fixných nákladov sa jedná o také náklady, ktoré nie je možné znížiť v krátkom časovom období bez vykonania zásadných zmien. Naopak riadené fixné náklady sú také náklady, ktoré vznikajú z každoročných rozhodnutí manažmentu a je ich možné znížiť v krátkom časovom období. Ako príklad môžu byť náklady na reklamu. Autorka Čechová (2011) popisuje, že fixné náklady sa vyznačujú dvomi charakteristickými znakmi. Prvým je, že sú viazané na maximálnu kapacitu. A druhým, že čo najväčšie využitie kapacity má pozitívny vplyv na hospodárnosť vo vzťahu k fixným nákladom. To znamená, že s rastúcim objemom produkcie klesajú priemerné fixné náklady.

Druhý spomenutý znak fixných nákladov popisuje aj Novák (2018), ktorý spomína, že s rastom objemu produkcie dochádza k poklesu fixných nákladov pripadajúcich na jednotku výkonu. Tento efekt označuje ako **degresia** nákladov. K tomu nadväzuje aj autorka Fibírová et al. (2020) a upozorňuje, že pri riadení hospodárnosti fixných nákladov je predovšetkým dôležité hodnotiť do akej miery sú využité. Autori Martinovičová et al. (2019) k tomu potom dodávajú, že manažéri môžu sledovať mieru využitia fixných nákladov cez výpočet relatívnej úspory fixných nákladov alebo cez stanovenie nevyužitých fixných nákladov.



Obrázok 3 Celkové a jednotkové (priemerné) fixné náklady (Novák, 2018)

Zmiešané náklady

Doterajší popis sa zaoberá len buď fixnými alebo len variabilnými nákladmi. V praxi sa je však častokrát možné stretnúť s nákladmi, ktoré je možno ťažko klasifikovať čisto len na variabilné alebo fixné. Tieto náklady sa prejavujú zmiešaný charakter a skladajú sa z variabilnej a fixnej zložky. Tieto náklady sa potom označujú aj ako semi-variabilné náklady. (Popesko a Papadaki, 2016)

S problematikou semi-variabilných nákladov sa je možné stretnúť aj u zahraničných autorov ako napríklad u Drury (2021) alebo Langfield-Smith et al. (2021) ktorý ako príklad semi-variabilného nákladu uvádzajú účet za pevnú linku. Tento účet sa skladá z fixnej zložky (prenájom pevnej linky) a variabilnej zložky (počet uskutočnených hovorov vynásobených cenou hovoru). Ďalší príklad zmiešaného nákladu uvádza Zimmerman (2017). Ako príklad používa náklady na elektrickú energiu. Vysvetľuje, že určitá časť energie slúži na rozsvietenie svetiel alebo kúrenie, čo predstavuje fixnú zložku. V tomto prípade nezáleží na tom či podnik vyrobí 1 alebo 20 kusov výrobkov, táto časť energie bude vynakladaná stále bez ohľadu objemu produkcie. Naopak energia, ktorá je použitá pre stroje predstavuje variabilnú zložku tohto nákladu.

2.5 Členenie nákladov pre manažérske rozhodovanie

V predchádzajúcich vyššie spomenutých členeniach sú popísané náklady, ktoré vychádzajú z reálnych hodnôt zaznamenaných v účtovníctve. V rámci tohto členenia sú však predstavené rôzne kategórie nákladov pre ktoré je charakteristické, že vychádzajú z odhadovaných nákladov zvažovaných variant. To znamená, že tieto náklady budú orientované na budúcnosť. (Novák, 2018)

Autori Popesko a Papadaki (2016) vysvetľujú, že tieto kategórie nákladov majú významný vplyv pre rozhodovacie procesy a sú využívané v rámci manažérskeho účtovníctva. Ďalej dodávajú, že ich význam sa prejavuje najmä pri tvorbe nákladových kalkulácií.

Relevantné a irelevantné náklady

Relevantné a irelevantné náklady patria medzi najpoužívanejšie náklady v rámci manažérskeho rozhodovania. Tento koncept nákladov sa začal používať pri manažérskom rozhodovaní na to, aby sa predchádzalo skresleniu, ktoré môže vzniknúť pri rozhodovacích procesoch v dôsledku existencie irelevantných nákladov. (Popesko a Papadaki, 2016)

Autor Synek (2011) vo svojej publikácii uvádza definíciu relevantných nákladov. Jedná sa o také náklady u ktorých sa prejavuje závislosť na danom rozhodnutí. To znamená, že s výberom určitej varianty sa budú tieto náklady meniť v závislosti na tej variante. Preto sú tieto náklady dôležité vo vzťahu k rozhodovaniu o určitých variantoch. V zahraničnej literatúre napríklad od autorov Hansen et al. (2009) sa je možné stretnúť s veľmi podobnou definíciou relevantných nákladov. Navyše títo autori dodávajú, že v prípade relevantných

nákladov sa musí jednať jedine o budúce náklady. S nákladmi z minulosti nie je možné pracovať ako s relevantnými naopak sú irelevantné.

U autora Krála (2018) sa je potom možné stretnúť s definíciou irelevantných nákladov. Tento autor tvrdí, že sa jedná o také náklady, ktoré nie sú závislé na výbere danej varianty. To znamená, že pri rozhodovacom procese sa môžu tieto náklady vylúčiť, pretože ich výška sa s výberom rôznej varianty nezmení. Autori Garrison et al. (2021) k tomu dodávajú, že medzi relevantné náklady patria oportunitné náklady a naopak medzi irelevantné náklady patria utopené náklady. Bližší popis konceptu oportunitných a utopených nákladov je uvedený v nasledovných odstavoch.

Oportunitné náklady

Základný popis oportunitných nákladov je predstavený už v úvode práce v kapitole o ekonomickom poňatí nákladov. Nasledujúce riadky sú venované pre pripomenutie a rozšírenie informácií o koncepte oportunitných nákladov. Zmyslom oportunitných nákladov je, že v prípade, že sa podnikateľ rozhodne investovať peniaze za účelom zhodnotenia do jednej z variant, tak nemôže v dôsledku obmedzených zdrojov investovať do alternatívnych variant. Tým mu vznikajú ušlé výnosy alebo náklady ušlej príležitosti. (Kráľ, 2018; Martinovičová et al., 2019)

Zahraničný autori Crosson a Needles (2014) dopĺňujú, že oportunitné náklady nie je možné nájsť v účtovných záznamoch. Ďalej dodáva, že prakticky každá alternatíva zahŕňa oportunitné náklady. Novák (2018) označuje tieto náklady aj ako náklady obetovanej príležitosti alebo alternatívne náklady. Vysvetľuje, že tým, že sa rozhodneme pre konkrétnu variantu vzniká nám ušlý výnos z druhej najlepšej varianty, na ktorú neostali zdroje. Ako príklad uvádza oportunitný úrok vložených peňazí do podnikania. Ak sa podnikateľ rozhodne vložiť peniaze do podnikania, zabráni možnosti ich alternatívneho investovania napríklad do cenných papierov. To predstavuje ušlý výnos. Autor Strouhal (2016) doterajšie poznatky zhrňuje a dodáva k tomu, že na to aby podnik vybral najlepšiu variantu je potreba odmietnuť varianty, ktoré prinášajú nižší prospech. Taktiež popisuje, že koncept oportunitných nákladov je v praxi široko aplikovateľný, a to najmä v optimalizačných sortimentných rozhodnutiach, kedy firma pracuje s obmedzenými zdrojmi.

Utopené náklady

Ďalšou skupinou nákladov v rámci členenia nákladov pre manažérske rozhodnutia sú utopené náklady. Jedná sa o také náklady, ktoré nie je možné zmeniť žiadnym aktuálnym

ani budúcim rozhodnutím, pretože tieto náklady už boli vynaložené. Preto sa tieto náklady považujú za irelevantné a nemali by sa brať v úvahu. (Garrison et al., 2021; Crosson a Needles, 2014)

Drury (2021) v súvislosti s utopenými nákladmi však upozorňuje, že nie každá irelevantný náklad je možné považovať za utopený náklad. Napríklad ak sú na výber dve alternatívy výroby, ktoré však nijak neovplyvnia napríklad materiálové náklady, tak tieto náklady sú irelevantné. Ale nie je možné ich považovať za utopené náklady, pretože budú vynakladané až v budúcnosti. Autori Popesko a Papadaki (2016) a Novák (2018) potom vysvetľujú, že utopené náklady sa prejavujú určitou charakteristikou. Tieto náklady sú vynakladané už pred zahájením výroby, ich výšku nie je možné ovplyvňovať, možnosť ich zníženia je len na základe opačného investičného rozhodnutia a medzi výdajom a vyjadrením nákladu je dlhý časový úsek.

Explicitné a implicitné náklady

Ďalšou už načrtnutou kategóriou nákladov sú explicitné a implicitné náklady. Tieto náklady popisujú napríklad autori Žižka a Maršíková (2014). V prípade explicitných nákladov sa jedná o náklady, ktoré podniku vznikajú za nákup výrobných zdrojov a pod. Autori Popesko a Papadaki (2016) k explicitným nákladom dodávajú, že sa jedná o náklady, ktoré sú v účtovníctve zachytávané v presnej výške. Tóth a Šagátová (2020) dodávajú, že tieto náklady majú formu peňažných výdajov a uvádza ako príklad nájomné alebo náklady na použitie cudzieho kapitálu (úrok).

Na opačnej strane sú náklady implicitné. Jedná sa o náklady, ktoré sa ťažko vyčíslujú, pretože nie sú zaznamenané ako peňažný výdaj a nezachycujú sa vo finančnom účtovníctve. Tieto náklady sa vyjadrujú na základe už spomenutých oportunitných nákladov. (Synek, 2011)

Rozdielové náklady

S rozdielovými nákladmi sa je možné stretnúť v publikácii od autorov Garrison et al. (2021). V prípade, že sú k dispozícii dve varianty, tak každá z nich má nejaké budúce náklady. Náklady, ktoré sa líšia potom medzi týmito dvomi variantami sa nazývajú rozdielové náklady. Rozdielové náklady sú vždy potom považované za relevantné náklady. V domácej literatúre napríklad od Král (2018) alebo Novák (2018) sa tieto náklady označujú aj ako prírastkové náklady, ktoré sú tiež zhodné s meznými nákladmi známymi v rámci ekonomickej teórie.

3 NÁSTROJE RIADENIE NÁKLADOV PO LÍNII ODPOVEDNOSTI

V rámci tejto kapitoly sa nachádza rozbor literárnych zdrojov a článkov týkajúcich sa problematiky zodpovedného účtovníctva. Táto kapitola sa bližšie zaoberá jeho úlohou, predpokladmi k jeho aplikácii a zodpovednosťami strediskami.

3.1 Zodpovednostné účtovníctvo

Tento koncept riadenia nákladov sa začal objavovať a vyvíjať približne v 20. storočí. Za vznikom zodpovedného účtovníctva práve stojí čoraz väčšie zameranie podnikov na výkonnosť a zavádzanie zložitejších vnútropodnikových systémov. Tento koncept riadenia nákladov mal práve prispieť k tomu, aby každý zamestnanec podniku bol zameraný na lepšie dosahovanie výsledkov. Hlavným cieľom zodpovedného účtovníctva je v podstate riadenie nákladov po línii zodpovednosti. (Fibírová et al., 2020)

Autor Lazar (2012) popisuje, že pri zodpovednostne riešenom účtovníctve podnik zriaďuje strediská, ktoré majú samostatné účty nákladov a výnosov. Na to nadväzuje aj autor Král (2018), ktorý vysvetľuje, že zodpovednostné účtovníctvo predstavuje v podstate systém riadenia nákladov po línii zodpovednosti. Hlavným cieľom alebo účelom tohto systému je v podstate vymedziť oblasti, ktoré jednotlivé útvary (strediská) môžu svojou činnosťou ovplyvňovať. V rámci týchto útvarov je potom stanovená úloha resp. cieľ, ktorý by mal byť dosiahnutý. Potom na základe vyhodnotenia spôsobu a úrovne splnenia tejto úlohy je možné vyjadriť prínos daného útvaru v rámci podniku. Na to nadväzuje aj Šoljaková (2009), ktorá tento cieľ potvrdzuje a dodáva, že je potom potrebné v rámci podniku stanoviť vzťahy medzi týmito útvarmi. Taktiež upozorňuje, že aby bolo možné zodpovednostné účtovníctvo aplikovať, je potrebné vymedziť štruktúru podniku. Tejto problematike sa bližšie venujú nasledujúce podkapitoly.

3.2 Funkcia zodpovednostného účtovníctva

Zodpovednostné účtovníctvo slúži na vykazovanie a porovnávanie skutočných a rozpočtovaných nákladov jednotlivých útvarov (stredísk), ktoré sú za tieto náklady zodpovedné. (Lazar, 2012)

K tomu sa prikláňa aj Autor Khurana (2020), ktorý popisuje vo svojom článku, že funkciou zodpovednostného účtovníctva je delegovať a stanoviť zodpovednosť na rôznych úrovniach podniku, aby bolo možné zabezpečiť kontrolu nákladov. Ďalej vysvetľuje, že základné tri činnosti zodpovednostného účtovníctva predstavuje identifikácia nákladov, vykazovanie

nákladov a kontrola nákladov. V prípade odpovědnostného účtovníctva sa jedná o integrovaný systém, ktorý dokáže pokryť všetky oblasti podniku od výroby až po marketing alebo odbyť. To podnikom potom uľahčuje samostatnú kontrolu a riadenie jednotlivých oblastí podniku. Autorka Dvořáková (2021) dodáva, že úlohou alebo pointou odpovědnostného riadenie nákladov je zabezpečiť a motivovať jednotlivé útvary (strediská) podniku, aby využívali svoj potenciál na maximum. To dopĺňa Fibírová et al. (2020), ktorá vysvetľuje, že potom na základe merateľných výsledkov je možné jednotlivé strediská hodnotiť a odmeňovať.

Zahraničný autori Akhmetova et al., (2019) vysvetľujú, že účtovanie podľa nákladových stredísk umožňuje spoločnostiam decentralizovať riadenie nákladov, využívať neštandardné metódy riadenia nákladov s ohľadom na špecifiká jednotlivých útvarov, identifikovať režijné náklady, čo v konečnom dôsledku výrazne zvýšiť ekonomickú efektívnosť.

3.3 Predpoklady fungovania odpovědnostného účtovníctva

Na to aby bol systém odpovědnostného účtovníctva aplikovateľný v podniku je potrebné vymedziť a určiť jednotlivé právomoci v rámci štruktúry podniku. K tomu je dôležité aby podnik mal vytvorenú samostatnú organizačnú štruktúru v nadväznosti s ekonomickou štruktúrou. (Kráľ, 2018)

Autor Weygandt et al. (2018) vysvetľuje, že efektívnejšie uplatňovanie odpovědnostného účtovníctva je pri spoločnostiach, ktoré uplatňujú decentralizovaný prístup k riadeniu.

Autorka Fibírová et al. (2020) doterajšie poznatky zhrňuje a vysvetľuje, že je možné tieto predpoklady zhrnúť do troch hlavných oblastí:

- riešenie organizačnej štruktúry,
- určenie miery decentralizácie a centralizácie pri riadení,
- vytvorenie ekonomickej štruktúry.

Organizačná a ekonomická štruktúra

Ako už viac krát vysvitlo pri aplikácii odpovědnostného účtovníctva je potrebné v podniku najprv definovať organizačnú štruktúru. Zmyslom **organizačnej štruktúry** je stanoviť zodpovednosť a právomoc jednotlivých oddelení (útvarov), stanoviť vecne náplň činnosti jednotlivých útvarov a väzby medzi nimi. (Kráľ 2018; Lazar, 2012)

Na to nadväzuje autorka Fibírová et al. (2020), ktorá vysvetľuje že **ekonomická štruktúra** má úzku nadväznosť na organizačnú štruktúru. Podstata spočíva v tom, že ekonomická štruktúra rozširuje organizačnú štruktúru o využitie hodnotových nástrojov odpovednostného riadenia. Cieľom ekonomickej štruktúry je aby jednotlivé odpovednostné strediská boli zainteresované pri dosiahnutí hodnotových výsledkov. Lazar (2012) k tomu upozorňuje, že aj napriek tomu že ekonomická štruktúra má úzku nadväznosť na organizačnú štruktúru, nemusí v prípade vecne vymedzeného strediska (útvaru) znamenať že sa bude zhodovať s ekonomickým. Na to upozorňuje aj autor Hradecký et al. (2008) ktorý vysvetľuje, že vecne vymedzený útvar môže byť napríklad tvorený viacerými odpovednostnými strediskami. Zahraničný autor Weygandt et al. (2018) potom vysvetľuje, že v praxi sa je možné častejšie stretnúť z odpovednostným účtovníctvom pri spoločnostiach ktoré uplatňujú decentralizovaný prístup k riadeniu.

3.4 Odpovednostné strediská

Ako už vyplynulo z predchádzajúcej podkapitoly tak ekonomická štruktúra je tvorená odpovednostnými strediskami. V rámci literatúry sa je možné stretnúť s rôznymi definíciami odpovednostného strediska. Napríklad autor Drury (2021) pozerá na odpovednostné stredisko ako na určitú časť podniku za ktorú zodpovedá zodpovedný pracovník. Napríklad autor Lazar (2012) pozerá na odpovednostné stredisko ako na samostatné hospodáriaci útvar v podniku. Tento útvar má stanovenú úlohu, sleduje svoju činnosť a sleduje svoje náklady. Král (2018) a Hradecký et al. (2008) vysvetľujú, že vnútro podnikové útvary, ktorým sú priradené náklady podľa zodpovednosti sa nazývajú odpovednostné strediská.

Zahraniční autori Akhmetova et al., (2019) vo svojom článku popisujú, že v rámci manažérskeho účtovníctva sa je možné stretnúť s členením odpovednostných stredísk na základe sledovaných hodnôt na nákladové, investičné, ziskové a výnosové stredisko. Na to nadväzujú autori Král (2018) alebo Fibírová et al. (2020) a rozširujú potom členenie odpovednostných stredísk z hľadiska miery o oblasti uplatnenia zodpovednosti na šesť základných typov a to: nákladové, ziskové, rentabilné, investičné, výnosové a výdajové stredisko.

U autora Hradecký et al. (2008) sa je možné potom stretnúť s členením stredísk na základe charakteru funkcií čo zastávajú podnikateľskom procese. Tento autor popisuje, že napríklad vo výrobnom podniku majú najčastejšie zastúpenie **výrobné strediská** či už pri hlavnej výrobe alebo obslužnej. V obslužnej výrobe sa je možné potom stretnúť s **pomocnými**

strediskami, ktoré poskytujú služby alebo výkony hlavným výrobným strediskám. Ďalej potom autor popisuje, že v správnej oblasti sú vytvorené takzvané **správne strediská**. Autor Lazar (2012) tieto strediská rozširuje ešte o zásobovacie strediská a odbytové strediská. Zásobovacie strediská slúžia na zachytávanie nákladov súvisiacich s príjmom, skladovaním a celkovou manipuláciou s materiálom. Naopak odbytové strediská slúžia na zachytenie nákladov súvisiacich s balením, expedíciou a uskladnením hotových výrobkov.

3.4.1 Nákladové stredisko

Pre účely diplomovej práce je hlavne potrebné vymedziť nákladové stredisko. Tento typ strediska predstavuje najnižší útvar v rámci, ktorého sa zisťujú náklady z hľadiska zodpovednosti. (Král, 2018)

Naopak autori Akhmetova et al., (2019) pozerajú na nákladové strediská ako na oddelené oblasti v rámci organizácie, kde vznikajú náklady.

Autor Khurana (2020) definuje nákladové stredisko ako akékoľvek miesto, priestor, skupina strojov alebo osôb ku ktorým je možné zistiť náklady a využiť ich pre kontrolu nákladov. Na to nadväzuje autor Lazar (2012) a autorka Fibírová et al. (2020) ktorý vysvetľujú, že v rámci tohto strediska môžu pracovníci ovplyvňovať výšku nákladov, ktoré vznikajú na základe ich činnosti. Aby bolo možné v rámci tohto typu strediska aplikovať hodnotové nástroje je potrebné vymedziť náklady, ktoré môžu byť ovplyvnené činnosťou tohto strediska. Hodnotenie takéhoto typu strediska je potom uskutočnené na základe komparácie skutočných a stanovených nákladov. Následne dochádza k analýze príčin vzniku odchýliek. Zahraniční autori ako napríklad Garrison et al. (2021) alebo Taschner a Charifzadeh (2016) potom dopĺňujú, že na nákladovo riadené stredisko je možné pozeráť výkonovým pohľadom, odpovednostným a procesným pohľadom.

Náklady odpovednostných stredísk

V rámci odpovednostného riadenia nákladov sa vychádza z otázky, kto zapríčinil spotrebu zdroju a ktorému stredisku by mal byť náklad priradený. Tento pohľad je odlišný od výkonového v rámci, ktoré sa skúma ktorí výkon zapríčinil vznik nákladu. Náklady sú teda priradované na základe princípu ovplyvniteľnosti. (Fibírová et al. 2020)

Na to nadväzuje autor Král (2018), ktorý dodáva, že náklady zaúčtované na stredisko, ktoré výšku týchto nákladov neovplyvňuje je potrebné z tohto strediska vyňať. Ďalej autor vysvetľuje, že tento odpovednostný pohľad sa častokrát v súčasnej praxi nerešpektuje.

4 NÁSTROJE RIADENIA NÁKLADOV PO LÍNII VÝKONOV

V rámci tejto kapitoly je bližšie priblížený základný nástroj riadenia nákladov po línii výkonov a to kalkulácie. V rámci kapitoly sú v úvode rozobrané základné pojmy, ktoré sa spájajú s kalkuláciami. Ďalej sa kapitola zaoberá alokáciou nákladov a rozoberá rôzne metódy kalkulácií, ktoré majú rozličné prístupy a postupy k alokácii nákladov.

4.1 Kalkulácie

V literatúre zameranej na manažérske účtovníctvo sa je možné stretnúť s viacerými definíciami kalkulácií. Napríklad autorka Čechová (2011) definuje kalkuláciu ako činnosť, pri ktorej sa zisťujú a vypočítavajú náklady, zisk alebo cena. Tieto finančné veličiny sa následne vzťahujú na naturálne vyjadrené výkony. Pod naturálne vyjadreným výkonom si je možné predstaviť výrobok, službu alebo napríklad jednotku práce.

Autorka Fibírová et al. (2020) napríklad uvádza veľmi podobnú definíciu a uvádza, že pod slovom kalkulácia sa rozumie zistenie a stanovenie nákladov alebo inak hodnotovo stanovenej veličiny na výrobok, prácu alebo inak naturálne stanovenú jednotku.

Synek (2011) napríklad definuje kalkuláciu ako prehľad, ktorý v písomnej forme zaznamenáva úhrn jednotlivých zložiek nákladov na kalkulačnú jednicu.

Strouhal (2016) vysvetľuje, že kalkulácie je možné chápať trojako. Prvým spôsobom ako činnosť smerujúcu k stanoveniu nákladov na konkrétny výkon. Druhým spôsobom ako výsledok tejto činnosti. Alebo tretím spôsobom ako samostatnú časť informačného systému.

Podľa Martinovičová et al. (2019) patria kalkulácie medzi najpoužívanejší nástroj pri riadení nákladov. To vo svojej publikácii potvrdzuje aj Král (2018) ktorý tvrdí, že kalkulácia je schopná synteticky zobrazit' vzťah vecnej a hodnotovej stránky podnikania. To z nej teda robí najvýznamnejší nástroj, pretože na jednej strane je vyjadrený naturálny výkon (vecná stránka) a na druhej strane hodnotové parametre výkonu (hodnotová stránka).

Autori Popesko a Papadaki (2016) doterajšie poznatky o kalkuláciách zhrňujú a dopĺňujú, že kalkulácie sa stretávajú s problémom alokácie nepriamych nákladov. Ako už bolo vysvetlené v kapitole o kalkulačnom členení nákladov, tak priame náklady sú priradené priamo na nákladový objekt. Naopak nepriame náklady je potrebné správne alokovať na nákladový objekt. Preto v dôsledku existencie nepriamych nákladov vzniklo viacero kalkulačných metód.

Autorka Kocmanová (2013) potom bližšie vysvetľuje pojem kalkulačná metóda. Pod kalkulačnou metódou sa v podstate rozumie spôsob akým sa stanovuje výška nákladov na konkrétny výkon. Král (2018) dopĺňa, že metóda kalkulácie je závislá na troch veciach, a to na predmete kalkulácie, spôsobe alokácie nákladov a na štruktúre nákladov. Predmetom kalkulácie, štruktúre nákladov v kalkuláciách a metódami kalkulácii sa zaoberajú nasledujúce podkapitoly.

4.2 Predmet kalkulácie

Dôležitým pojmom pre pochopenie problematiky kalkulácií je predmet kalkulácie. Podľa Strouhal (2016) by mali byť predmetom kalkulácie všetky čiastkové a konečné výkony, ktoré podnik v rámci svojej činnosti produkuje. Tento pohľad na predmet kalkulácie má aj autorka Čechová (2011), ktorá však upozorňuje, že v praxi obvykle nie sú všetky čiastkové a finálne výkony predmetom kalkulácie. Rada firiem používa kalkulácie len spravidla pre dôležité výkony alebo ich skupiny. Autor Král (2018) na to nadväzuje a vysvetľuje, že predmet kalkulácie môže byť vymedzený buď **kalkulačnou jednicou** alebo **kalkulovaným množstvom**.

S vymedzením pojmu **kalkulačná jednica** sa je možné potom stretnúť u viacerých autorov ako napríklad u Synek (2011) alebo Taušl Procházková a Jelínková, (2018). Títo autori vysvetľuje, že kalkulačná jednica predstavuje určitý výkon (výrobok, služba alebo práca). Tento výkon musí byť vymedzený určitou mernou jednotkou napríklad (ks, kg, m a pod.).

Kalkulované množstvo potom predstavuje určité množstvo kalkulačných jedníc, pre ktoré sa zisťujú celkové náklady (Kocmanová, 2013). Na to nadväzujú Fibírová et al. (2020) a vysvetľuje, že informácie a o kalkulovanom množstve sú významné pri priradovaní nákladov výkonu.

U zahraničných autorov ako napríklad u Drury (2021), Garrison et al. (2021) alebo Langfield-Smith et al. (2021) sa je možné stretnúť s širším pohľadom na predmet kalkulácie. Títo autori vymedzujú pojem **nákladový objekt**. Nákladové objekty v podstate nemusia predstavovať len čiastkové alebo finálne výkony. Nákladový objekt môže byť aj aktivita alebo čokoľvek načo chcú manažéri poznať náklady. Pojem nákladový objekt vo svojej literatúre spomínajú aj Popesko a Papadaki (2016). Títo autori vysvetľujú, že tento pojem sa využíva napríklad pri kalkulácii Activity-based Costing. Taktiež dodávajú, že nákladovým objektom môže byť v praxi napríklad projekt, trh, činnosť alebo stredisko a pod.

4.3 Alokácia nákladov

Po vymedzení pojmov kalkulácie a predmet kalkulácie je možné prejsť na samotnú alokáciu nákladov na predmet kalkulácie. O alokácii nákladov pojednáva Popesko a Papadaki (2016) ktorý, vysvetľujú, že sa jedná o proces pri ktorom sa náklady evidované v účtovníctve priradujú konkrétnym výrobkom (nákladovým objektom). Cieľom je tak vyčísliť objem nákladov, ktorý pripadá na konkrétny výkon alebo vo všeobecnosti nákladový objekt. Na to nadväzujú autori Fibírová et al. (2020), ktorý dodávajú, že priradovanie nákladov sa uskutočňuje na základe členenia nákladov na priame a nepriame. Priame náklady sa priradujú priamo a to na základe noriem alebo na základe priamych nákladov evidovaných v účtovníctve vydelených kalkulovaným množstvom. U nepriamych nákladoch je to zložitejšie, a je potrebné tieto náklady alokovať za pomoci využitia niektorej z metód kalkulácií. Metodám kalkulácií sa venuje samostatná podkapitola v rámci tejto kapitoly.

Zahraničný autor Drury (2021) napríklad nákladovú alokáciu spája len s nepriamymi nákladmi. Tento autor vysvetľuje, že nákladová alokácia je proces priradovania nákladov v prípade že neexistuje priamy vzťah medzi množstvom spotrebovaných určitých zdrojov a nákladovým objektom.

4.3.1 Alokačné princípy

Autori Čechová (2011) a Král (2018) doterajšie informácie sumarizujú a dopĺňajú, že priradovanie sa uskutočňuje na základe troch princíпов. Prvý princíp je **princíp príčinnej súvislosti vzniku nákladov**. V jednoduchosti to znamená, že každý výkon by mal byť zaťažený len takými nákladmi, ktoré vyvolal. Druhým princípom je **princíp únosnosti nákladov**. To znamená, že výkon by mal byť zaťažený len takým objemom nákladov, ktorý je únosný vo vzťahu k predajnej cene. A posledným princípom je **princíp priemerovania**. Tento princíp je založený na priemerných nákladoch. Určuje sa aký priemerný podiel nákladov pripadá na daný výkon. Autori Popesko a Papadaki (2016) potom upozorňujú, že tieto princípy nie sú zrovnateľné a každý sa aplikuje v rozličných situáciách.

4.3.2 Alokačné fázy

Alokačné fázy v podstate predstavujú postup priradovania nákladov výkonu. Tento postup je možné rozdeliť do troch fáz. (Král, 2018)

U autorov ako Čechová (2011) alebo Fibírová (2020) sa je možné stretnúť s vymedzením **prvej alokačnej fázy**. V rámci tejto fázy dochádza k priradeniu priamych nákladov výkonu

(kalkulačnej jednici). Priradujú sa tie náklady, ktorých vznik priamo zapríčinila daná kalkulačná jednica. Na to nadväzuje autor Král (2018), ktorý vysvetľuje že v prvej fázy sú priradené náklady objektu alokácie, ktorý zapríčinil ich vznik, kdežto upozorňuje že tento objekt alokácie nemusí byť len finálny výrobok ale môže sa jednak napríklad aj o útvar.

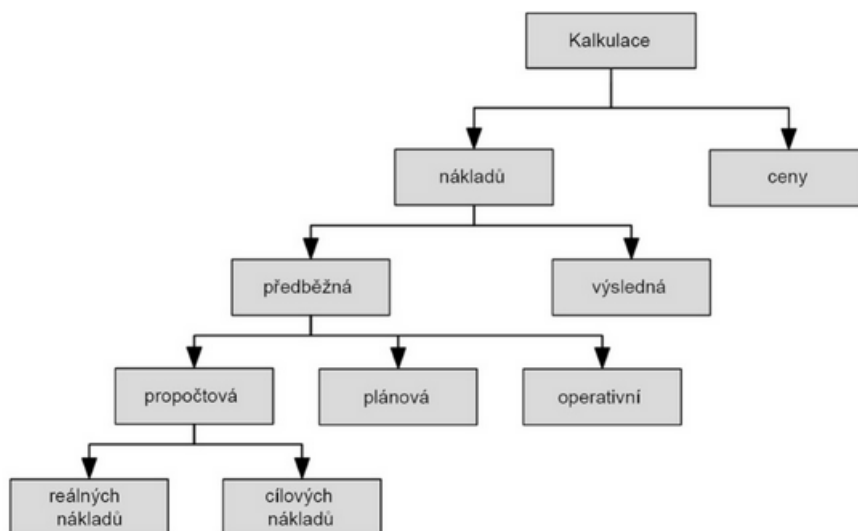
Druhú alokačnú fázu popisujú autori Popesko a Papadaki (2016). Cieľom tejto fázy je vymedziť vzťah medzi čiastkovými objektami alokácie a objektom, ktorý zapríčinil ich vznik. Tento objekt potom predstavuje sprostredkujúcu veličinu, ktorá vyjadruje súvislosť medzi výkonom a jeho nepriamymi nákladmi.

Tretia alokačná fáza si potom za cieľ kladie vyjadriť čo najpresnejší podiel nepriamych nákladov ktoré pripadajú na daný druh výkonu. (Král, 2018)

4.4 Kalkulačný systém

Podľa autora Král (2018) kalkulačný systém v podstate predstavuje súhrn všetkých kalkulácií, ktoré spoločnosť využíva. Ďalej poukazuje na to, že medzi týmito kalkuláciami je možné v rámci spoločností sledovať určité väzby. Podľa autorov Popeska a Papadaki (2016) je potrebné a kľúčové v spoločnosti voliť typ kalkulácie na základe toho na čo bude táto kalkulácia použitá. Hradecký et al. (2008) dopĺňa, že výber vhodného druhu kalkulácie závislí hlavne na veľkosti podniku, type podniku a takisto na tom aké informácie má kalkulácie poskytovať.

Autori Popesko a Papadaki (2016) následne vo svojej publikácii graficky zobrazujú štruktúru jednotlivých kalkulácií v rámci kalkulačného systému:



Obrázok 4 Kalkulačný systém (Popesko a Papadaki, 2016)

Predbežná kalkulácia

Autor Synek (2015) vysvetľuje, že kalkulácie sa líšia na základe toho v akom časovom horizonte sú uskutočňované. Popisuje, že pokiaľ sa kalkulácia uskutočňuje ešte pred zahájením napríklad výroby, tak sa jedná o predbežnú kalkuláciu, ktorá slúži k odhadu nákladov. Ďalej dopĺňa, že opakom tejto kalkulácie je výsledná kalkulácia, ktorá sa uskutočňuje až po skončení výroby a teda táto kalkulácia zisťuje naopak skutočné náklady.

Na to nadväzujú autorky Čechová (2011) a Kocmanová (2013) a dopĺňujú, že predbežná kalkulácia sa delí na prepočtovú, plánovanú a operatívnu. Rozdiel je v tom, že v rámci prepočtových kalkulácií sa neznáme finančné dáta odhadujú a pri plánovanej a operatívnej sa vychádza z priamo stanovených noriem.

Výsledná kalkulácia

Tento typ kalkulácie vyjadruje potom skutočné náklady, ktoré boli vynaložené pri výrobe výrobku za dané obdobie. Tieto náklady môžu byť vyjadrené buď na jednotku výkonu alebo na dávku. Výsledná kalkulácia potom slúži ako vhodný podklad pre kontrolu hospodárnosti vynakladania jednotkových nákladov. (Fibírová et al., 2020)

Autorka Čechová (2011) k tomu dodáva, že výsledná kalkulácia v podnikoch s hromadnou výrobou zohráva významnú rolu pri analyzovaní odchýliek. Na to rovnako nadväzuje autorka Martinovičová et al. (2019) ktorá dodáva, že výsledná kalkulácia je hlavne vhodná pri kontrole hospodárnosti vynakladania jednotkových nákladov.

4.5 Štruktúra nákladov v rámci kalkulácie

Štruktúra nákladov vždy závisí na type podniku a je v praxi odlišná, preto neexistuje žiadny univerzálny kalkulačný vzorec, ktorý by vyhovoval každému podniku. V podstate základnou myšlienkou kalkulačného vzorca je zoskupiť jednotlivé nákladové položky do prehľadnej formy, z ktorej je možné stanoviť náklady na výkon. (Čechová, 2011)

Autor Král (2018) upozorňuje, že štruktúra nákladov v rámci kalkulačného vzorca by mala vždy odpovedať potrebám daného podniku. Podrobnosť členenia nákladov a ich radenie závisí hlavne na účele kalkulácie a na užívateľoch informácií z tejto kalkulácie. Autori Popesko a Papadaki (2016) vysvetľujú, že aj napriek tomu že existuje veľká variabilita kalkulačných vzorcov v rámci podnikov, tak existuje niekoľko základných kalkulačných vzorcov. A to tradičný kalkulačný vzorec, retrográdny kalkulačný vzorec, kalkulačný vzorec oddeľujúci fixné a variabilné náklady a dynamickú kalkuláciu.

Typový kalkulačný vzorec

Podľa Synek (2011) je typový kalkulačný vzorec najpoužívanejším nástrojom pri výpočte nákladov a ceny v podnikovej praxi v rámci Českej republiky. Hradecký et al. (2008) vysvetľuje, že tento kalkulačný vzorec vychádza z členenia nákladov na priame a nepriame.

Aj napriek tomu, že sa jedná o najpoužívanejší vzorec v tuzemskej praxi autori ako napríklad Král (2018) alebo Popesko a Papadaki (2016) pri ňom upozorňujú na radu nedostatkov. Za najväčšiu nevýhodu tohto vzorca považujú, že staticky vyjadruje náklady vzhľadom k jednotke výkonu. Ďalšou nevýhodou je že tento vzorec syntetizuje nákladové položky do väčších nákladových skupín, kde potom dochádza k spoločnej alokácii týchto nákladov. Tieto nákladové položky však môžu mať rôzny vzťah k jednotke výkonu a mali by byť alokované podľa rôznych princípov. Všetky tieto nevýhody potom zamedzujú pri rozhodovacích procesoch, relevantnému posudzovaniu jednotlivých nákladových položiek.

1. Priamy materiál
2. Priame mzdy
3. Ostatný priamy materiál
4. Výrobná réžia
Vlastné náklady výroby
5. Správna réžia
Vlastné náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Úplné vlastné náklady výkonu
7. Zisk/Strata
Cena výkonu

Obrázok 5 Typový kalkulační vzorec (vlastné spracovanie podľa Popesko a Papadaki, 2016)

Dynamická kalkulácia

Autori Popesko a Papadaki (2016) vysvetľujú, že základom dynamickej kalkulácie je klasifikáciu nákladov na priame a nepriame. Ďalej sa tu vychádza z členenia nákladov podľa fáz reprodukčného procesu. Čechová (2011) k tomu dodáva, že dynamická kalkulácia predstavuje určitú modifikáciu tradičného kalkulačného vzorca. Podstata spočíva v tom, že táto kalkulácia vychádza z tradičného kalkulačného vzorca ale rozširuje ho o odpoveď na otázku ako budú jednotlivé náklady ovplyvnené prípadnými zmenami objemu produkcie.

Král (2018) doterajšie poznatky o dynamickej kalkulácie zhrňuje a dodáva, že vhodné využitie tejto kalkulácie je pri ocenení vnútropodnikových výkonov

Priame jednicové náklady	
Ostatné priame náklady	- variabilné
	- fixné
<hr/>	
Priame náklady celkom	
Výrobná réžia	- variabilné
	- fixné
<hr/>	
Náklady výroby	
Predajná réžia	- variabilné
	- fixné
<hr/>	
Náklady výkonu	
Správna réžia	
<hr/>	
Plné náklady výkonu	

Obrázok 6 Kalkulačný vzorec pre dynamicckú kalkuláciu (vlastné spracovanie podľa Popesko a Papadaki, 2016)

4.6 Metódy kalkulácií

Pod slovami metódy kalkulácie si je možné predstaviť spôsob vyčíslenia jednotlivých nákladových položiek na jednotku výkonu. Voľba metódy kalkulácie v podniku závisí hlavne na type podniku, zložitosti výrobného procesu, výsledku výrobného procesu a tiež na požiadavkách aké informácie má táto kalkulácia poskytovať. (Synek a Kislingerová, 2015)

V literatúre sa je možné stretnúť s radou metód kalkulácií. Viacerí autori ako napríklad Popesko a Papadaki (2016) alebo Král (2018) sa však zhodujú na rozdelení kalkulácii na absorpčné a neabsorpčné kalkulácie. Synek (2011) potom upresňuje, že tieto dva typy kalkulácii sa líšia, tým či zahŕňajú všetky podnikové náklady alebo nie. Absorpčné kalkulácie nazýva ako kalkulácie úplných nákladov a vysvetľuje, že tieto kalkulácia zahŕňajú všetky náklady podniku. Naopak neabsorpčné kalkulácie nazýva aj ako kalkulácie neúplných nákladov a vysvetľuje, že tieto kalkulácie zahŕňajú priame náklady a príspevok na úhradu fixných nákladov.

Absorpčné kalkulácie

Ako prvé sú predstavené absorpčné alebo inak nazvané kalkulácie úplných nákladov. Autorky Taušl Procházková a Jelínková (2018) vysvetľujú, že absorpčné kalkulácie dostali

názov aj ako kalkulácie úplných nákladov preto lebo v rámci týchto kalkulácií sa pracuje so všetkými relevantnými nákladmi, ktoré v podniku vznikli. To potvrdzujú aj Popesko a Papadaki (2016), ktorý potom tvrdia, že výstupom týchto kalkulácií sú úplné vlastné náklady výkonu. Synek (2011) vysvetľuje, že úplné vlastné náklady v podstate predstavujú minimálnu cenu, ktorú môže podnik stanoviť za svoje výrobky. Keby táto cena bola nižšia jednalo by sa o iracionálne rozhodnutie, pretože výrobky by boli stratové. K tomu sa pridávajú aj zahraniční autori ako napríklad Taschner a Charifzadeh (2016), ktorý tvrdia že tieto kalkulácie boli vyvinuté v 19. storočí práve na to, aby dokázali vyčíslit' celkové náklady výkonu a pomôcť pri stanovení predajnej ceny. Rada autorov ako napríklad Král (2018), Fibírová et al. (2020) alebo Martinovičová et al. (2019) však pri absorpčných kalkuláciách upozorňujú na radu nedostatkov týchto kalkulácií. Za hlavné nedostatky považujú hlavne, že pri týchto kalkuláciách môže dochádzať k nepresnému priradeniu nepriamych nákladov, čo zapríčiňuje ich skreslenie. Ďalším nedostatkom predstavuje to, že staticky zobrazujú náklady na jednotku výkonu a nedokážu zohľadniť zmeny objemu výkonov. K nedostatkom týchto kalkulácií sa pridáva Novák (2018) ktorý však tvrdí, že vždy si je dôležité uvedomiť na aký účel sa kalkulácia uskutočňuje.

Kalkulácia delením

Autor Matuszek et al. (2023) vysvetľuje, že pri metóde kalkulácie delením sa súčet nákladov vynaložených v danom období vydeli celkovým počtom výrobných kusov výrobkov v danom období. Táto metóda sa používa najmä vo veľkosériovej a hromadnej výrobe, v prípade výroby jedného výrobku alebo podobných výrobkov.

Prirážková kalkulácia

Prirážková metóda kalkulácie patrí k najrozšírenejšej metóde kalkulácii. Inak sa táto kalkulácia nazýva aj ako zákazková. Táto kalkulácia nájde uplatnenie najmä v podnikoch s heterogénnou výrobou. (Synek, 2011)

Autor Novák (2018) vo svojej publikácii vysvetľuje, že v rámci prirážkovej kalkulácie sa pracuje so všetkými nákladmi. Takže táto kalkulácia využíva priame aj nepriame náklady. Postup tejto kalkulácie je možné rozdeliť na dve fázy. V rámci prvej dochádza k priradeniu priamych nákladov kalkulačnej jednici. V druhej fáze potom prebieha alokácia nepriamych nákladov, ktoré sú spoločné pre viacero výrobkov. Autori Fibírová et al. (2020) potom vysvetľujú, že alokácia nepriamych nákladov sa uskutočňuje za pomoci rozvrhovej základne, ktorá môže byť stanovená **naturálne** alebo v **peňažnej forme**. Na to rovnako

nadväzuje autorka Čechová (2011) ktorá upozorňuje, že pri voľbe rozvrhovej základne treba voliť základňu s najvyššou vypovedacou schopnosťou. To znamená, podnik by sa mal snažiť nájsť základňu, ktorá má príčinnú súvislosť s rozvrhovanými nepriamymi nákladmi a kalkulačnou jednicou.

Autor Král (2018) potom bližšie vysvetľuje peňažnú a naturálnu rozvrhovú základňu. V prípade **peňažnej rozvrhovej základne** sa pracuje s režijnou prirážkou. Režijná prirážka sa vypočíta ako podiel nepriamych (režijných nákladov) a rozvrhovej základne v peňažnom vyjadrení. Druhou možnosťou je potom využitie **naturálnej rozvrhovej základne**. V tomto prípade sa pracuje s režijnou sadzbou. V tomto prípade sadzba nie je vyjadrená v percentách ale v peňažných jednotkách. Výpočet je obdobný ako pri peňažnej rozvrhovej základne len s tým rozdielom, že sa pracuje s naturálnou rozvrhovou základňou. Výsledkom nám potom v podstate udáva výšku nepriamych nákladov na jednu naturálnu jednotku. Čiže napríklad výška nepriamych nákladov na jednu hodinu práce a pod. Autori Popesko a Papadaki (2016) k tomu dodávajú, že v praxi sú častejšie využívané peňažné rozvrhové základne kvôli ich ľahšej zistiteľnosti. Upozorňujú však, že oproti naturálnym rozvrhovým základňam majú nižšiu vypovedajúcu schopnosť. Ďalej vo svojej publikácii približujú aj pohľad na **strediskovú režijnú sadzbu**. Na základe tejto sadzby môže podnik stanoviť režijnú sadzbu pre jednotlivé strediská. Potom v rámci prirážkovej kalkulácie môžu byť náklady jednotlivých stredísk priradené výkonu na základe účasti toho či a v akej miere sa dané stredisko zúčastňovalo pri tvorbe daného výkonu.

Autorka Fibírová (2020) potom ešte dopĺňa, že sa je možné stretnúť so sumačnou alebo diferencovanou prirážkou. V prípade sumačnej prirážky sa používa len jedna rozvrhová základňa pre všetky druhy režijných nákladov. To zapríčiňuje nesprávne zaťaženie výrobkov režijnými nákladmi, pretože sa tu nerešpektuje princíp príčinnej súvislosti. Preto rada autorov ako napríklad Král (2018) uprednostňujú diferencovanú prirážku. V rámci tejto prirážky sa pracuje s rôznymi rozvrhovými základňami.

Neabsorpčné kalkulácie

Zahraniční autori Nobles et al. (2014) vysvetľujú, že v rámci tejto kalkulácii sa oddeľujú variabilné náklady od fixných a dôraz sa berie na správne priradenie variabilných nákladov. V tejto kalkulácii sú fixné náklady považované ako za náklady, ktoré je nutné vynaložiť na zabezpečenie chodu podniku, preto je ich potrebné uhradiť z rozdielu medzi celkovými výnosmi a celkovými variabilnými nákladmi. Autori Taschner a Charifzadeh (2016) dopĺňajú, že táto metóda kalkulácie nazývaná inak aj ako kalkulácia variabilných nákladov

predstavuje alternatívnu metódu, ktorá vznikla na základe nedostatkov absorpčných kalkulácií. Podľa autorov Martinovičová et al. (2019) je možné klasifikovať dve metódy neabsorpčných kalkulácií a to kalkulácia variabilných nákladov a kalkulácia priamych nákladov. Autori Popesko a Papadaki (2016) potom popisujú postup kalkulácie variabilných nákladov. Tento postup delia do troch fáz. V prvej fáze sa stanovuje príspevok na úhradu fixných nákladov. Tento príspevok je vypočítaný ako rozdiel ceny výkonu a variabilných nákladov výkonu ($p-b$). Tento príspevok sa stanovuje za každý druh výkonu. Potom v druhej fáze dochádza k sčítaniu príspevkov na úhradu a vyčíslia sa celkový príspevok na úhradu. V tretej fáze kalkulácie sa od celkového príspevku na úhradu odčítajú celkové fixné náklady, čím dosiahneme vyčíslenie výsledku hospodárenia. O krycom príspevku pojednáva aj autorka Fibírová et al. (2020), ktorá vysvetľuje, že tento príspevok sa môže označovať aj ako marža. Vysvetľuje, že marža predstavuje najdôležitejšiu informáciu pri manažérskych rozhodnutiach zameraných na voľbu optimálneho výrobného portfólia. To potvrdzujú aj autorky Taušl Procházková a Jelínková (2018) ktoré vysvetľujú, že kalkuláciu variabilných nákladov je vhodné aplikovať pri rozhodovacích úlohách o štruktúre výrobného portfólia. Král (2018) k tomu dopĺňa, že tento druh kalkulácie je vhodné využívať výhradne pri krátkodobých manažérskych rozhodnutiach, pretože v dlhom období sa väčšina nákladov považuje za variabilné. Zahraničný autor Drury (2021) ďalej vysvetľuje že tento druh kalkulácie je vhodný aplikovať pri podnikoch u ktorých je dopyt výrazne kolísavý a nestály. Ďalej dopĺňa, že na základe krycieho príspevku na úhradu fixných nákladov je možné rozhodovať o vyradení alebo ponechaní jednotlivých výrobkov v rámci portfólia podniku. Niektorí autori ako napríklad Kocmanová (2013) alebo Synek (2011) okrem výhod kalkulácii neúplných nákladov popisujú aj ich obmedzenia. Za hlavné obmedzenie považujú, že tieto kalkulácie nie sú schopné vyčísliť celkové a presné náklady na výrobok. Ďalej tým, že sa pracuje v rámci týchto kalkulácií s celkovými fixnými nákladmi tak vypovedajúca schopnosť o príčinách spotreby a štruktúre režijných nákladov je nulová.

5 ZHRNUTIE TEORETICKEJ ČASTI

Teoretická časť práce v podobe literárnej rešerše poskytuje základné poznatky z oblasti problematiky nákladov a ich riadenia. Hlavným cieľom tejto časti práce je poskytnúť teoretické znalosti z oblasti nákladov, ktoré slúžia ako podklady pri tvorbe praktickej časti práce.

Prvá kapitola práce je zameraná na všeobecné vymedzenie pojmu náklad, jeho odlišnosti od iných pojmov a rôzne pohľady na tento pojem. V rámci tejto kapitoly je ďalej vysvetlené a priblížené na príkladoch finančné a manažérske poňatie nákladov. Následne sa táto kapitola venuje popisom odlišnosti medzi týmito dvomi poňatiami a ich využitím.

Po vymedzení pojmu náklad a vysvetlením jeho poňatia nasleduje kapitola o ich klasifikácii. Práve správna klasifikácia nákladov tvorí základ pre ich efektívne riadenie. V rámci tejto kapitoly sú teda vysvetlené rôzne varianty členenia nákladov s akými sa je možné v rámci spoločností stretnúť. Ako prvé je predstavené základné druhové členenie ktoré je typické v rámci finančného účtovníctva a je zachytené vo výkaze ziskov a strát. Ďalej nasledujú účelové, kalkulačné členenie a členenie vo vzťahu k objemu produkcie. V neposlednej rade sa táto kapitola venuje členeniu nákladov pre potreby manažérskeho rozhodovania.

Ďalšia kapitola sa venuje odpovednostnému účtovníctvu, ktoré v podstate predstavuje ďalší nástroj riadenia nákladov. V rámci odpovednostného účtovníctva dochádza k riadeniu nákladov po línii zodpovednosti. Kapitola sa najprv venuje podstate zodpovednostného účtovníctva a jeho úlohe v rámci podniku. Ďalej sú rozobrané predpoklady, ktoré je potrebné rešpektovať pri zavedení zodpovednostného účtovníctva. Záver kapitoly sa bližšie zaoberá ekonomickou štruktúrou, kde sú predstavené zodpovednostné strediská s bližším zameraním na nákladové strediská.

Posledná kapitola teoretickej časti pojednáva o ďalšom nástroji riadení nákladov, teraz naopak o nástroji pre riadenie nákladov po línii výkonov. Táto kapitola sa venuje práve kalkuláciám, ktoré patria medzi najpoužívanejší nástroj riadenia nákladov. V rámci tejto kapitole je v úvode vymedzený pojem kalkulácia a vysvetlená problematika predmetu kalkulácie. Na to nadväzuje problematika alokácie nákladov s ktorou sa spája predstavenie rôznych kalkulačných metód, ktoré využívajú rôzne postupy pri alokácii nákladov na nákladový objekt. Rovnako tak sú predstavené prednosti a nedostatky jednotlivých kalkulačných metód. Ďalej táto kapitola obsahuje prehľad základných kalkulačných vzorcov a popis kalkulačných systémov.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI

Prvá kapitola diplomovej práce je venovaná predstaveniu spoločnosti, ktorá je predmetom následnej analýzy a projektovej časti. Vzhľadom k požiadavkám vedenia spoločnosti nie je v práci uvedený názov spoločnosti ani žiadne identifikačné znaky na základe ktorých by mohla byť rozpoznaná. Taktiež všetky vstupné finančné dáta sú upravené koeficientom.

Jedná sa o spoločnosť s dlhoročnou pôsobnosťou na území Českej republiky. Je potrebné poznamenať, že spoločnosť spadá do skupiny v rámci ktorej predstavuje určitú divíziu. Hlavným predmetom činnosti spoločnosti je výroba tepelnej techniky. Ich produkty sú predávané na tuzemsko ale aj zahraničnom trhu. V súčasnosti spoločnosť zastrešuje 2 značky. Produkty sú následne predávané za pomoci ovládajúcej osoby a iných spoločností v rámci skupiny. Ešte do roku 2021 sa spoločnosť skladala z dvoch závodov a predajnej časti. Počas svojej existencie však spoločnosť prešla viacerými transformáciami. V súčasnosti sa delí na predajnú časť, ktorá sa sídli v Prahe a odštepny výrobný závod sídliaci v inom meste. Práve odštepny výrobný závod je predmetom diplomovej práce. Z dôvodu umožnenia lepšej predstavy o veľkosti odštepného výrobného závodu v rámci spoločnosti a komplexného pohľadu na spoločnosť sú predstavené základné údaje a ekonomické výsledky celej spoločnosti. Následná analýza súčasného riadenia nákladov a projektová časť je zameraná výhradne na odštepny výrobný závod.

6.1 Základné údaje

Právna formy:	Spoločnosť s ručením obmedzeným
Vznik spoločnosti:	1991
Sídlo spoločnosti:	Praha
Základný kapitál:	5 000 000 Kč
Štatutárny orgán:	Jednatel
Počet zamestnancov:	244
Predmet činnosti:	<ul style="list-style-type: none">- Inštalatérsťvo, kúrenárstvo- Montáž, oprava, revízia a skúška plynových zariadení a plnenie plynových nádob- Výroba radiátorov a kotlov ústredného kúrenia, kovových nádrží a zásobníkov

- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

6.2 História spoločnosti

Čo sa týka histórie spoločnosti a odštepného závodu, tak úplný vznik tejto spoločnosti siaha až do roku 1949. V tomto období spoločnosť pôsobila pod úplne iným názvom a združovala viacero prevádzok z rôznych odborov. V roku 1965 sa potom spoločnosť rozhodla vydať cestou tepelnej techniky a tak sa zamerala na špecializovanú výrobu teplovodných kotlov. Už po 5tich rokoch sa spoločnosti podarilo stať najväčším výrobcem teplovodných kotlov na území Českej republiky. Následne medzi rokmi 1991 až 1994 spoločnosť prešla privatizáciou. V tomto období konkrétne v roku 1991 bola spoločnosť zapísaná do obchodného registru v podobe v akej pôsobí až do súčasnosti. Ďalším významným rokom pre spoločnosť bol rok 2003, kedy spoločnosť po odkupe jej majoritného podielu začala spadať do skupiny spoločností, v ktorej pôsobí aj v súčasnosti. V roku 2007 potom spoločnosť zmenila názov na súčasný a došlo a v roku 2016 sa jej sídlo presunulo do Prahy. Od roku 2007 až do roku 2021 sa spoločnosť delila na predajnú časť so sídlom v Prahe a dva odštepne výrobné závody. V roku 2021 došlo k uzavretiu jedného z výrobných závodov a časť výroby bola presunutá do terajšieho závodu.

6.3 Ciele a vízie spoločnosti

Spoločnosť v rámci budúcnosti neplánuje už žiadne významnejšie reštrukturalizácie. Naopak spoločnosť sa bude snažiť podporovať investície do rozširovania aktuálneho závodu. Medzi hlavné ciele spoločnosti patrí neustále zlepšovanie výrobných procesov, podporovanie automatizácie vo výrobe, investície do zväračských zariadení a digitalizácia výroby. Vďaka modernizácii procesov a zariadení môže spoločnosť v budúcnosti dosahovať uspokojivejšie výsledky ako doposiaľ. Medzi ďalšie ciele spoločnosti patrí budovanie dlhodobých vzťahov so stálymi zákazníkmi a získavanie nových zákazníkov. Taktiež spoločnosť chce rozširovať svoje produktové portfólio a podporovať nové produktové rady, ktoré by mohli prispieť ku generovaniu ďalšieho zisku. V rámci svojich aktuálnych produktov chce spoločnosť rozvíjať prepojenie produktov s mobilnými aplikáciami.. V neposlednom rade medzi ďalšie ciele a vízie spoločnosti patrí vyrábať výrobky, ktoré sú šetrné k životnému prostrediu a obmedziť plytvanie so zdrojmi. Tým sa spoločnosť snaží budovať udržateľnú stratégiu a dobré meno v spoločnosti.

6.4 Organizačná štruktúra

V tejto podkapitole sa nachádza popis organizačnej štruktúry odštepného závodu, ktorý je predmetom diplomovej práce. Na základe zachovania anonymity a žiadosti spoločnosti nie je zverejnená vizuálna podoba organizačnej štruktúry. V rámci závodu sa je možné stretnúť s prvkami funkcionálnej organizačnej štruktúry. V čele závodu stojí riaditeľ závodu, ktorý je zároveň aj jedným z dvoch jednatel'ov spoločnosti. Ďalej sa spoločnosť člení na jednotlivé oddelenia ktoré sú vymedzené na základe funkčných oblastí. Spadajú sem oddelenia ako manažment kvality, bezpečnosť a ochrana, výroba, materiálový manažment, technológie a podporné činnosti, kontroling a ľudské zdroje. Výroba je ďalej rozdelená na dva výrobné tímy (MSE 1 a MSE 2), ktoré majú na starosti výrobu rozdielnych druhov kotlov. Oddelene potom pod organizačnú štruktúru spadá výskum a vývoj, ktorý sa uskutočňuje v odštepnom závode.

6.5 Výrobný program a vývoj výroby

V rámci tejto podkapitoly sa nachádza stručný popis výrobného programu a vývoja výroby spoločnosti. Ako už je spomenuté v úvode praktickej časti, tak predmetom činnosti spoločnosti je výroby tepelnej techniky. Konkrétne sa jedná o produkciu kotlov a hydraulických systémových modulov. Spoločnosť sa zameriava na výrobu troch typov kotlov. Jednotlivé typy kotlov vzhľadom k anonymite spoločnosti nie sú bližšie špecifikované. Bližšia špecifikácia týchto kotlov nie je ani potrebná pre účely tejto diplomovej práce. Čo sa týka výrobného procesu tak v rámci neho spoločnosť využíva rôzne výrobné technológie a zaisťuje rôzne činnosti ako napríklad vypaľovanie ocelových materiálov laserom, lisovanie, rolovanie, manuálne ale aj robotické zvaranie, lakovanie alebo tlakové testy.

Nižšie v tabuľke č. 1 je už zachytený vývoj výroby za obdobie 2020 – 2023. Ako prvé je potrebné podotknúť, že spoločnosť vyrába svoje produkty na základe dopytu. Tým sa spoločnosť snaží vyhýbať nadprodukcii a zbytočne vyšším skladovým zásobám. Preto vývoj výroby v jednotlivých rokoch je ovplyvnený prevažne dopytom. Tento dopyt je určený predajnou časťou alebo inými spoločnosťami v rámci skupiny, ktoré sa zaoberajú predajom produktov ku konečnému spotrebiteľovi. Následne pri samostatnom pohľade na tabuľku je možné sledovať každoročne medzioročné navýšenie objemu produkcie. Medzi rokmi 2021 a 2020 došlo k nárastu produkcie o takmer 19 %. Tento nárast je zapríčinený hlavne zavedením a výrobou novej produktovej rady, ktorá zaznamenala na trhu úspech. Následne

v roku 2022 došlo k rozširovaniu závodu a produktového portfólia čo spôsobilo medzi rokmi 2022 a 2021 ďalší nárast až o 46 %. Tento nárast bol ale ovplyvnený aj nadštandardnou objednávkou elektro kotlov kvôli strachu z energetickej krízy v dôsledku vojny na Ukrajine. Spoločnosť považuje tento rok za vymykajúci sa trendu a nepredpokladá v budúcnosti tak veľké objednávky tohto druhu kotlu. To hneď potvrdzuje rok 2023 kedy následne došlo k prepadu objemu produkcie až o 54 %. Tento prepad bol zapríčinený razantným poklesom objednávok elektro kotlov. Ostatné druhy kotlov zaznamenávajú konštantný vývoj produkcie. Čo sa týka výskumu a vývoju je však možné sledovať, že spoločnosť v posledných dvoch rokoch vynaložila na výskum a vývoj dokopy približne 54 miliónov. Medzi rokmi 2022 a 2021 je možné sledovať nárast investícií do výskumu a vývoju až o 286 %. Spoločnosť by v budúcnosti chcela hlavne rozšíriť svoje výrobné portfólio s čím súvisia tieto investície do výskumu a vývoju.

Tabuľka 1 Vývoj výroby a investícií do výskumu spoločnosti (vlastné spracovanie podľa interných materiálov)

	2020	2021	2022	2023
Objem výroby (ks)	16 437	19 514	28 398	13 226
Investície do výskumu a vývoju (v mil. Kč)	8	7	27	27,5

6.6 Základné ekonomické výsledky spoločnosti

V rámci tejto kapitoly diplomovej práce sú predstavené základne ekonomické výsledky, ktoré poskytujú všeobecný pohľad na ekonomickú situáciu analyzovanej spoločnosti za obdobie 2018 - 2022. Nachádzajú sa tu údaje o aktívach, vlastnom kapitále, tržbách, a výsledku hospodárenia. V rámci analýzy základných ekonomických výsledkov spoločnosti nie je zachytený rok 2023, pretože ešte nie je sprístupnený a nemá ho k dispozícii ani odštepny závod, ktorý je predmetom diplomovej práce. Ďalej je v rámci tejto kapitoly zachytený aj vývoj počtu zamestnancov spoločnosti pre lepšiu predstavu o veľkosti spoločnosti a odštepneho závodu.

V nižšie uvedenej tabuľke č. 2 je už možné sledovať konkrétne hodnoty jednotlivých položiek zaznamenávajúcich ekonomickú situáciu podniku za obdobie 2018 – 2022. Pri pohľade na tabuľku je možné sledovať pomerne konštantný vývoj aktív s výnimkou rokov 2019 a 2022. V roku 2019 aktíva vykazujú vyššiu hodnotu v dôsledku vyšších pohľadávok voči ovládajúcim osobám. Tento fakt je zapríčinený konkrétne kvôli cash-poolingu, ktorý spoločnosť v rámci svojej skupiny využíva. Naopak v roku 2022 je nárast aktív zapríčinený

nárastom dlhodobého hmotného majetku, konkrétne stavieb. V roku 2019 sa spoločnosť rozhodla uzavrieť stratový závod a presunúť časť výroby do analyzovaného odštepného závodu. Uzavretie sa definitívne uskutočnilo kvôli pandémie a reštrikciám až v priebehu roku 2021. Tým, že časť výroby je presunutá do odštepného závodu došlo k úprave areálu a zvýšeniu kapacity, čo malo za následok nárast aktív v roku 2022.

V rámci položky vlastného kapitálu sú v analyzovaných rokoch zaznamenané výraznejšie výkyvy. Tieto výkyvy sú zapríčinené hlavne výsledkom hospodárenia. Pri pohľade na tabuľku je možné vidieť, že spoločnosť v rokoch 2018, 2019, 2020 dosahuje záporný prevádzkový a aj celkový výsledok hospodárenia. Spoločnosť v tomto období prechádzala reštrukturalizáciou závodov, čím jej vznikali dodatočné náklady na uzavretie stratového závodu a rozširovanie odštepného závodu. Záporný výsledok hospodárenia v týchto rokoch je ďalej zapríčinený výrobou stratového výrobku, ktorý sa vyrábal už v spomínanom uzavretom závode. Po analýze situácie na európskom trhu sa spoločnosť teda definitívne rozhodla ukončiť výrobu tohto výrobku a uzavrieť stratový závod a časť výroby presunúť do odštepného závodu. Týmto krokom sa spoločnosti podarilo už v roku 2021 a 2022 dosiahnuť kladný výsledok hospodárenia. V roku 2021 však spoločnosť stále dosahovala záporný prevádzkový výsledok hospodárenia. Táto skutočnosť bola zapríčinená tým, že spoločnosti meškala dodávka nového lasera a musela využívať drahé externé kooperácie. Tieto dodatočné náklady nedokázali premietnuť do predajnej ceny kotlov. Následne medzi rokmi 2021 a 2022 dokonca došlo až ku 567 % nárastu zisku. Tento nárast bol ovplyvnený najmä oživením dopytu na zahraničnom trhu a úspešnou reštrukturalizáciou spoločnosti a produktového portfólia. Taktiež spoločnosť spustila nový laser, čím sa vyhla predraženým kooperáciám.

Čo sa týka položky tržieb, pri tejto položke je možné v analyzovaných rokoch sledovať pomerne konštantný vývoj. Výraznejší nárast o približne 22 % je zaznamenaný medzi rokmi 2021 a 2022 kedy došlo už k spomínanému oživeniu dopytu na zahraničnom trhu. Ďalej v roku 2022 sa spoločnosti podarilo uviesť novú produktovú radu, ktorá zaznamenala na trhu významný úspech. V rámci budúceho vývoja spoločnosť predpokladá, že sa jej podarí zotrvať v trende kladného hospodárskeho výsledku. Ďalej je možné predpokladať, že v ďalších rokoch dôjde k nárastu aktív, keďže spoločnosť má v pláne uskutočňovať rozsiahlejšie investície do odštepného závodu.

Tabuľka 2 Základné ekonomické výsledky spoločnosti (vlastné spracovanie podľa interných materiálov)

(v tis. Kč)	2018	2019	2020	2021	2022
Aktíva	628 231	727 038	647 456	654 719	819 614
Vlastný kapitál	27 048	116 223	44 887	151 108	192 615
Tržby	1 398 489	1 285 950	1 205 380	1 274 851	1 560 110
Prevádzkový VH	- 77 392	- 35 546	- 53 856	- 1 710	37 812
Výsledok hospodárenia (EAT)	- 86 452	- 38 325	- 71 336	6 221	41 507

Nižšie uvedená tabuľka č. 2 potom popisuje vývoj počtu zamestnancov spoločnosti v období 2018 – 2023. V tejto tabuľke je znázornený vývoj počtu zamestnancov celej spoločnosti a odštepného závodu. V celej spoločnosti je do roku 2020 zaznamenaný medziročný pokles zamestnancov zapríčinený hlavne uzavieraním stratového závodu. Časť zamestnancov prišlo o pracovné pozície a časť zamestnancov bolo presunutých do odštepného výrobného závodu. To zapríčiňuje rast zamestnancov samostatného odštepného závodu. V posledných dvoch rokoch je pri závode a spoločnosti možné sledovať konštantný vývoj počtu zamestnancov. Čo sa týka počtu riadiacich pracovníkov ich vývoj je stabilný a odpovedá každoročne požiadavkám a potrebám spoločnosti.

Naopak v rámci výrobného závodu je zaznamenaný každoročne medziročný nárast zamestnancov. Tento nárast je zapríčinený už spomínaným presunom pracovníkov z uzavretého závodu a rozširovaním závodu. Podľa interných informácií spoločnosti firma nezaznamenáva žiadnu výraznú fluktuáciu zamestnancov ani nepredpokladá v budúcnosti žiadne výraznejšie navyšovanie alebo znižovanie počtu zamestnancov.

Tabuľka 3 Vývoj počtu zamestnancov spoločnosti (vlastné spracovanie podľa interných materiálov)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Celkový počet zamestnancov	288	252	218	220	244	242
z toho riadiaci zamestnanci	11	13	12	11	12	12
Odštepny výrobný závod	114	121	130	160	177	174

7 ANALÝZA NÁKLADOV A SÚČASNÉHO SYSTÉMU RIADENIA NÁKLADOV

V rámci tejto kapitoly sa nachádza popis aktuálneho stavu systému riadenia nákladov v odštepnom závode. Prvá časť sa venuje spôsobu klasifikácii nákladov a ich analýze v rámci závodu. V súčasnosti výrobný závod využíva druhové, odpovednostné členenie a členenie nákladov v závislosti na objeme výkonov. Tieto členenia nákladov sa v závode prelínajú a tvoria podklad pre systém kalkulácií. Na prvú časť potom nadväzuje druhá časť ktorá sa zaoberá analýzou systému riadenia nákladov pomocou nákladových stredísk. Vypracované analýzy slúžia pre komplexné pochopenie aktuálneho stavu systému riadenia nákladov, ďalej ako podklad pre identifikáciu nedostatkov a následnú návrhovú časť. Podklady pre vypracovanie tejto časti práce tvoria hlavne interné materiály spoločnosti a neštruktúrované rozhovory s riaditeľkou kontrolingu závodu. V rámci všetkých analýz sú vypustené náklady na výskum a vývoj, ktoré nevstupujú do kalkulácie nákladov na výrobky závodu. Na koniec je potrebné poznamenať, že na žiadosť závodu sú vstupné finančné dáta v rámci celej tejto kapitoly prepočítané koeficientom a nereflektujú reálne hodnoty. Pomer hodnôt je však zachovaný.

7.1 Úvodný popis systému zachytenia nákladov v závode

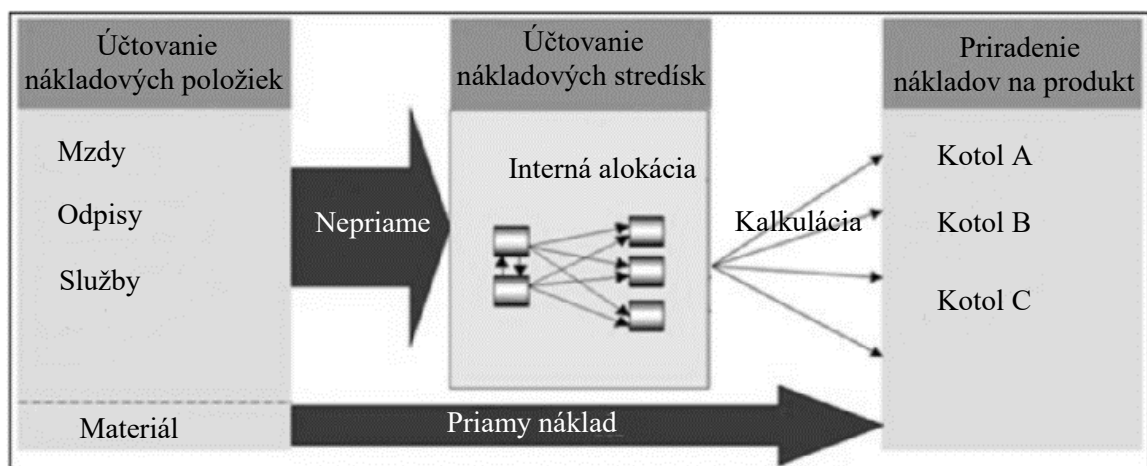
Táto podkapitola diplomovej práce je vytvorená aby slúžila ako podpora pre čitateľa pri úvodnom pochopení celého systému od zachytenia nákladov v závode až po ich priradenie na výrobok. Na úvod je potrebné ešte poznamenať, že závod v oblasti riadenia nákladov vychádza z internej smernice, ktorá pochádza od koncernu pod ktorý závod spadá .

V súčasnosti závod využíva pri riadení nákladov ERP systém SAP, ktorý je doplnený Microsoft Excelom. V rámci Excelu spoločnosť vypracováva rozpočty, uskutočňuje kalkuláciu nákladov výrobku a analyzuje odchýlky. Závod využíva okrem klasického účtovníctva pre externých užívateľov aj interné nákladové účtovníctvo, ktoré člení na účtovanie nákladových položiek, účtovanie nákladových stredísk a priradenie nákladov na nákladový objekt. Tieto oblasti na seba logicky nadväzujú.

Účtovanie nákladových položiek v podstate predstavuje prvý stupeň (krok) nákladového účtovníctva. V rámci účtovania nákladových položiek sú zachytené v programe SAP primárne náklady, ktoré vstupujú do podniku na základe vzťahov s externým okolím. V tejto oblasti sa náklady členia podľa druhu spotrebované vstupu, čiže napríklad materiálové

náklady, osobné náklady atď'. Toto členenie nákladov má závod v internom účtovníctve upravené podľa interných potrieb a nie je stopercentne zhodné s druhovým členením známym z výkazu zisku a strát.

Na to potom nadväzuje účtovanie nákladových stredísk. Tento stupeň (krok) predstavuje spojovací článok medzi účtovaním nákladových položiek a priradením nákladov na nákladový objekt. V rámci tohto stupňa sa pracuje s odpovednostným účtovníctvom, kde sú náklady zaúčtované na nákladové strediská podľa miesta ich vzniku. To znamená, že náklady zapríčinené daným strediskom spadajú pod toto stredisko. Pri tomto stupni spoločnosť čiastočne využíva členenie nákladov na priame a režijné (nepriame). Tým, že nepriame náklady nie je možné priamo priradiť nákladovému objektu sú najskôr zaúčtované na nákladové strediská, ktoré zapríčinili ich vznik. Odtiaľ sa následne alokujú na nákladový objekt. Priamy materiál je jediná nákladová položka, ktorá nespadá na nákladové strediská ale automaticky sa v systéme priamo priraďuje za pomoci kusovníka na zákazky. Ostatné náklady, ktoré spoločnosť nazýva nepriame spadajú na nákladové strediská. Ďalej v rámci vnútropodnikového rozvrhovania nákladov sa berie v úvahu, že nákladové strediská vykonávajú rôzne činnosti pre iné nákladové strediská pri ktorých vznikajú sekundárne náklady. K tomuto spoločnosť využíva pomocné a konečné nákladové strediská, kde v rámci interných alokácií sa z pomocných stredísk alokujú náklady na konečné nákladové strediská, z ktorých sa následne priraďujú náklady pomocou kalkulácie na nákladový objekt. Pre zjednodušenú predstavu, je nižšie uvedený obrázok, ktorý zobrazuje vyššie popísaný proces. Celý systém je potom detailnejšie priblížený a vysvetlený počas celej analýzy v nasledujúcich kapitolách.



Obrázok 7 Účtovanie nákladových stredísk (vlastné spracovanie)

7.2 Druhové členenie nákladov

Ako už je spomenuté prvým stupňom interného nákladového účtovníctva je účtovanie nákladových položiek. Nižšie uvedená tabuľka č. 4 je vytvorená na základe interných materiálov firmy a zachycuje náklady závodu za rok 2023 v podobe druhového členenia. Tým, že závod v internom účtovníctve eviduje druhové členenie obsiahlejšie sú pre potreby tejto diplomovej práce jednotlivé položky sústredené do nákladových skupín známych z teoretickej časti. Vstupné finančné dáta sú prepočítané koeficientom, takže jednotlivé hodnoty položiek nereflektujú realitu. Naopak podiel jednotlivých nákladových položiek na celkových nákladoch je zachovaný a odpovedá realite. V rámci analýzy druhového členenia sú vyradené nákladové položky aktivácia a zmena stavu zásob vlastnej činnosti, ktoré tvoria marginálny podiel na celkových nákladoch a nie sú považované za relevantné. Ďalej sa tu nenachádza položka náklady na predané zboží, pretože sa jedná čisto o výrobný závod a táto nákladová položka sa tam nevyskytuje. Poslednou nezahrnutou položkou je daň z príjmu, ktorá je vykazovaná na úrovni celej spoločnosti a navyše sa v kalkuláciách závodu nezohľadňuje.

Pri samostatnom pohľade na tabuľku č. 4 je možné sledovať, že položka s najväčším podielom na celkových nákladoch je **spotreba materiálu a energie**. Táto položka tvorí približne 68 % celkových nákladov závodu. V rámci tejto položky väčšinový podiel tvorí spotreba materiálu. Jedná sa hlavne o jednicový materiál na výrobu kotlov (hutní materiál, liatinové diely, laky, farby, skrutky, riadiace jednotky, plastové diely atď.), režijný materiál (pohonné hmoty, technické plyny, zvaračské drôty, náradia, vrtáky, obalové materiály atď.), nevýrobný materiál (kancelárske potreby, drobný majetok), pracovné oblečenie, ochranné pomôcky na základe zákona a pod. Menšiu časť tejto položky tvorí energia pri ktorej sa jedná hlavne o spotrebu elektrickej energie na výrobné účely (manuálne zvaranie, robotické zvaranie, vypaľovanie laserom, lisovanie atď.). Ďalej sem spadá spotreba energie na osvetlenie výrobných hál, skladov, administratívnej budovy a spotreba vody.

Druhý najväčší podiel na celkových nákladoch zastávajú **osobné náklady**. Táto položka tvorila v roku 2023 takmer 20% celkových nákladov. Náklady tejto položky sú tvorené najmä mzdami robotníkov (zvaračov, skladníkov, montérov atď.) a administratívnych pracovníkov (vedúci jednotlivých oddelení, riaditeľ závodu atď.). Do tejto položky rovnako tak spadajú náklady na zamestnanca spojené so zdravotným a sociálnym poistením, cestovné náhrady, bonusy a odmeny.

Ďalšou položkou sú **služby**. Táto položka tvorí takmer 9 % celkových nákladov závodu. V rámci tejto položky sa vyskytujú náklady na opravy a udržiavanie, nájomné skladu, leasingy, poradenské služby, externé kooperácie, prepravné náklady, likvidácia odpadu, náklady na centrálnu funkciu nákupu, poplatky za zdieľané služby od iných subjektov v rámci skupiny, služby IT a pod. Položka **úpravy hodnôt v provoznej oblasti** tvorí približne 3 % celkových nákladov. V tomto prípade sa jedná najmä o odpisy výrobných zariadení (lasery, robotické zvärače atď.), odpisy budov (sklady, haly, administratívna budova). Položky **ostatné prevádzkové náklady** a **finančné náklady** zastávajú veľmi malý podiel na celkových nákladoch. V rámci týchto položiek sa vyskytujú náklady ako poistenie majetku, licenčné poplatky, dane z nehnuteľností, bankové poplatky a pod.

Tabuľka 4 Druhovú členenie nákladov závodu za rok 2023 (vlastné spracovanie podľa interných materiálov)

v Kč	2023	Podiel
Spotreba materiálu a energie	463 859 617	67,85%
Osobné náklady	133 715 339	19,56%
Služby	61 350 419	8,97%
Úpravy hodnôt v provoznej oblasti	22 019 412	3,22%
Ostatné prevádzkové náklady	2 683 167	0,39%
Finančné náklady	43 182	0,01%
Náklady celkom	683 671 135	100,00%

7.3 Odpovednostné členenie nákladov

V súčasnosti závod nevyužíva len druhové členenie nákladov ale aj členenie náklad do 11 úsekov, ktoré sú vymedzené na základe typu vykonávaných procesov. Tieto úseky sú takmer zhodné s organizačnou štruktúrou spoločnosti. Toto členenie nákladov závodu umožňuje sledovať miesto vzniku nákladov a identifikovať kto je za vzniknuté náklady zodpovedný. Ďalej sa tieto úseky potom detailnejšie členia na viacero nákladových stredísk v rámci, ktorých sa zaznamenávajú náklady. Tento systém zachytávania nákladov na jednotlivé nákladové strediská tvorí v závode základ pre kalkulačný systém pri alokácii nepriamych nákladov na výrobok. Bližší popis nákladových stredísk a proces alokácie nepriamych nákladov z nákladových stredísk na výrobok je popísaný v kapitole 8 o systéme riadenia nákladov pomocou nákladových stredísk. Nižšie znázornená tabuľka č. 5 potom zachycuje celkové náklady jednotlivých úsekov závodu za rok 2023. Táto tabuľka je spracovaná na základe interných materiálov spoločnosti.

Tabuľka 5 Odpovednostné členenie nákladov závodu za rok 2023 (vlastné spracovanie podľa interných materiálov)

Úseky	Náklady celkom 2023 (v Kč)	Podiel
Výroba	105 168 570	43,51%
Manažment závodu	12 529 926	5,18%
Technológie	15 419 728	6,38%
Energie	19 958 002	8,26%
Kvalita	2 461 380	1,02%
Bezpečnosť a ochrana	4 752 000	1,97%
Kontroling	5 943 407	2,46%
Ľudské zdroje	4 422 880	1,83%
Facility	6 771 916	2,80%
Nákup	9 582 591	3,96%
Logistika	36 165 485	14,96%
Budovy	8 750 120	3,62%
IT	9 778 186	4,05%
Náklade celkom	241 704 191	100,00%

* spotreba materiálu na kotle 429 854 128

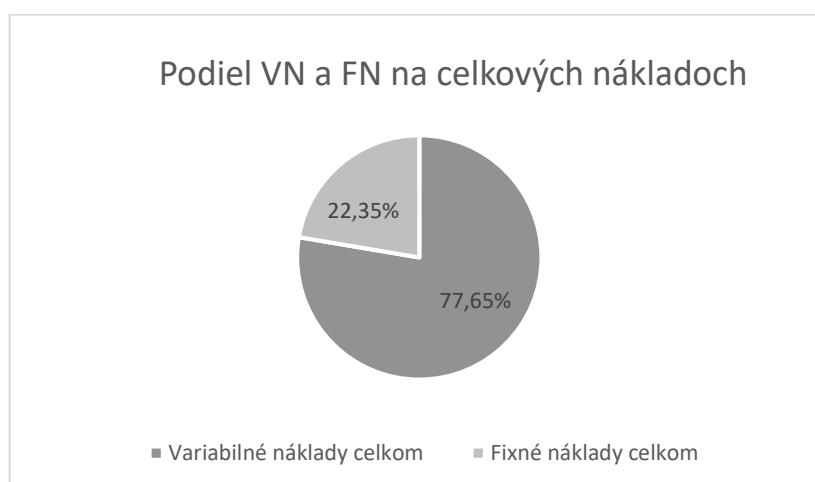
* admin (zdieľane služby s centrálou) 12 112 816

Pri pohľade na tabuľku je možné sledovať, že na celkových nákladoch závodu sa najviac podieľajú náklady úseku výroba. Tieto náklady tvoria takmer 44 % celkových nákladov. Najväčšiu časť tohto úseku tvoria náklady na mzdy výrobných pracovníkov, majstrov, kvalítarov, riaditeľov výroby, plánovačov a kontrolórov. Konkrétne v roku 2023 sú mzdy úseku výroby vykázané vo výške 74 725 120 Kč. Ďalej sa tu vyskytujú náklady na opravy a udržiavanie, spotreba režijného materiálu, odpisy výrobných zariadení a pod. V rámci tohto je potrebné ešte poznamenať, že v tomto úseku nie je započítaná spotreba priameho materiálu na kotle. Spotreba priameho materiálu na kotle v spoločnosti nespadá na nákladové strediská takže nie je zaznamenaná ani v úsekoch. Ako už je spomenuté priamy materiál sa priamo priraduje na jednotlivé kotle podľa zákazky na základe automatického priradenia podľa kusovníka. Napriek tomu je však možné konštatovať, že spotreba materiálu na kotle by mohla kotle spadať do úseku výroby. Tým pádom by tento úsek zastával väčšinový podiel na celkových nákladoch. Druhým nákladovo najvýznamnejším úsekom je logistika. Tento úsek pri vypustení už spomínanej spotreby priameho materiálu zastáva takmer 15 % podiel na celkových nákladoch. V rámci tohto úseku sú účtované napríklad transportné náklady súvisiace s obstaraním materiálu. Tieto náklady vykazovali v roku 2023 hodnotu 7 731 478 Kč. Ďalej sem spadajú náklady oddelenia logistika, kde sa nachádzajú hlavne mzdové náklady administratívnych pracovníkov logistiky. Rovnako tak sa tu vyskytujú náklady na prenájom skladov, vysokozdvižných vozíkov, mzdy skladníkov, poplatky za centrálny nákup v rámci skupiny a pod. Úseky ako manažment závodu,

technológie a energie tvoria v priemere 6 % podiel na celkových nákladoch. V rámci manažmentu závodu sú zaznamenávané prevažné náklady na správu závodu. Čo sa týka technológií jedná sa prevažne o náklady na mzdy technológov a náklady na testovanie (tlakové skúšky a pod). Spoločnosť vyčleňuje aj samostatný úsek energie kde spadajú čisto náklady na energiu a vodu. Tieto náklady sú tam potom rozdelené na variabilné a fixné čomu sa venuje aj nasledujúca kapitola. Ostatné úseky závodu nedosahujú ani 4 % podiel na celkových nákladoch. Spoločnosť ešte vyčleňuje samostatný úsek admin, ktorý má založené dva nákladové strediská a evidujú sa tu náklady za zdieľané služby s centrálou. Jedná sa tu hlavne o náklady za služby, ktoré sa týkajú zabezpečovania exportu hotových výrobkov z výrobného závodu.

7.4 Členenie nákladov v závislosti na objeme výkonov

V rámci tejto podkapitoly sa nachádza popis členenia nákladov v závislosti na objeme výkonov. Spoločnosť toto členenie využíva ako kalkulačné členenie nákladov, kde rozdeľuje fixné a variabilné náklady na jednotlivých nákladových strediskách. Pre závod je toto členenie kľúčové, pretože v súčasnosti využíva pri kalkulácii nákladov na výrobok prvky dynamickej kalkulácie, kde pracuje s variabilnými a fixnými nákladmi. Tým, že závod eviduje veľký počet nákladových stredísk tak nie je možné v rámci rozsahu diplomovej práce analyzovať každé stredisko zvlášť. Vyčíslenie variabilných a fixných nákladov každého nákladového strediska potom zobrazuje príloha I. Graf nižšie následne zobrazuje pomer celkových variabilných a fixných nákladov v rámci celkových nákladov závodu za rok 2023.



Obrázok 8 Percentuálne vyjadrenie variabilných a fixných nákladov za rok 2023 (vlastné spracovanie)

Tým, že sa jedná o výrobný závod je možné v grafe sledovať, že variabilné náklady majú vyššie zastúpenie na celkových nákladoch. Tento pomer opäť potvrdzuje, že sa jedná o výrobný závod. Celkové variabilné náklady sú v roku 2023 vykazované vo výške 530 700 408 Kč. Väčšinová časť týchto nákladov je tvorená hlavne spotreba priameho materiálu na výrobu kotlov. Naopak fixné náklady tvoria v roku 2023 približne 22 % celkových nákladov. Ich výška v tomto roku predstavovala 152 970 727 Kč.

Variabilné náklady

V súčasnosti závod člení svoje variabilné náklady do 10 základných nákladových položiek. Nižšie uvedená tabuľka č. 6 potom zobrazuje vyčíslenie jednotlivých položiek, ktoré závod kvantifikuje ako variabilné náklady. Pri pohľade na tabuľku je možné sledovať že položka s najväčším zastúpením na variabilných nákladoch je spotreba priameho materiálu viazaného na činnosť podniku (výroba kotlov). Táto položka zastáva až 81 % podiel na celkových nákladoch. Jedná sa hlavne plastové, liatinové diely, hutný materiál, riadiace jednotky, farby a pod. Ďalej sa spotreba materiálu člení na spotrebu náradia (drobné náradie, vŕtačky, vŕtáky, ostatné náhradné diely do strojov, raznice a pod.), spotreba paliva (spotreba paliva vysokozdvížných vozíkov), režijný materiál (jedná sa o technické plyny spotrebované pri zváraní a spotreba zvaračských drôtov), spotreba stanovených ochranných pomôcok a pracovného oblečenia. Tieto položky v súčte tvoria len približne 2 % podiel na spotrebe celkového materiálu.

Druhou položkou s najväčším zastúpením na celkových variabilných nákladoch sú mzdové náklady. Táto položka v roku 2023 tvorila približne 14 % z celkových variabilných nákladov. V tejto položke sa vyskytujú mzdové náklady všetkých pracovníkov evidovaných na výrobných strediskách (zvaračov, montérov, skladníkov, majstrov, kvalítarov a ostatných pracovníkov spojených s výrobou). Rovnako tak v tejto položke sú zahrnuté odmeny, prémie a náklady na SP a ZP súvisiace s týmito pracovníkmi. Závod ďalej kvantifikuje spotrebu energie na variabilnú a fixnú časť. Variabilná časť sa týka spotreby energie výrobnými zariadeniami. V roku 2023 je spotreba energie vykázaná vo výške takmer 9 miliónov a tvorí približne 2 % celkových variabilných nákladov.

Poslednou položkou, ktorá tvorí len približne 2 % celkových variabilných nákladov sú služby. Táto položka je z väčšej časti tvorená transportnými nákladmi. Jedná sa výhradne o transportné náklady súvisiace s obstaraním materiálu k výrobe. Transportné náklady súvisiace s exportom sú potom vyjadrené vo fixných nákladoch, pretože spoločnosť nezabezpečuje priamo export výrobkov, ale platí centrálné poplatky za zdieľané služby

v rámci skupiny, kde exportom sa zaoberá predajná časť spoločnosti. Tento náklad ročne predstavuje fixný poplatok. Druhou položkou v rámci služieb sú náklady na opravy a údržby. Táto položka zahŕňa náklady na opravy a údržby výrobných zariadení zabezpečovaných externými subjektami. Závod má aj vlastné oddelenie na správu a údržbu, kde zamestnanci uskutočňujú profylaktické servisné prehliadky. Títo zamestnanci sa starajú rovnako tak o údržby administratívnej budovy a závod ich celoročne zamestnáva bez ohľadu na objem výroby, takže náklady tohto oddelenia závod radí do fixných nákladov

Tabuľka 6 Variabilné náklady závodu za rok 2023 (vlastné spracovanie)

v Kč	2023	Podiel
Spotreba materiálu	438 203 112	82,57%
Spotreba priameho materiálu	429 854 128	81,00%
Spotreba náradia	1 099 533	0,21%
Spotreba paliva	120 550	0,02%
Režijný materiál (technické plyny)	5 895 000	1,11%
Pracovné oblečenie a ochranné pomôcky	1 233 901	0,23%
Spotreba energie	8 939 982	1,68%
Spotreba elektriny	8 688 373	1,64%
Spotreba vody	251 609	0,05%
Osobné náklady	74 566 386	14,05%
Mzdy vrátane ZP, SP, bonusmi a prémiami	74 566 386	14,05%
Služby	8 990 928	1,69%
Transportné náklady na materiál	7 731 478	1,46%
Opravy a údržba	1 259 450	0,24%
Variabilné náklady celkom	530 700 408	100,00%

Fixné náklady

Tabuľka č. 7 nižšie potom zobrazuje fixné náklady závodu za rok 2023. Tieto náklady sú rozdelené do nákladových skupín podľa toho ako ich závod klasifikuje. Pri samostatnom pohľade na tabuľku č. 7 je možné sledovať, že položka s najväčším zastúpením na celkových fixných nákladoch sú mzdové náklady. V časti fixných nákladov sa jedná o mzdové náklady, ktoré nie sú ovplyvnené objemom produkcie. Jedná sa o administratívnych pracovníkov ako napríklad (zamestnancov kontrolingu, IT, riaditeľ závodu, výrobný riaditelia a pod.). Rovnako súčasťou týchto nákladov tvoria náklady na ZP a SP zamestnancov, bonusy a mimoriadne prémie.

Druhou položkou s najväčším zastúpením na celkových fixných nákladoch je spotreba služieb. Táto položka zastáva približne 34 % podiel na celkových fixných nákladoch. Pri bližšej analýze položky služieb je viditeľné, že na tejto položke sa najviac podieľajú poplatky

za zdieľané služby v rámci iných subjektov v rámci skupiny. V tomto prípade sa jedná najmä o poplatky, ktoré platí závod za centrálné služby nákupu. To znamená, že materská spoločnosť nakupuje významné materiálové položky pre závod a účtuje si za to náklady za svoje služby. Tak isto sa tu vyskytujú aj náklady za zdieľané služby spojené s exportom výrobkov. Jedná sa o rovnaký princíp. Ďalšou významnou položkou v rámci služieb je spotreba externých služieb. V tejto skupine nákladov sú zachytené náklady napríklad na poradenstvo, externé kalibrácie strojov, externé opravy a pod. Tretou položkou sú odpisy, ktoré tvoria približne 14 % celkových fixných nákladov. Závod klasifikuje všetky odpisy ako fixné náklady. Takže sa jedná o odpisy jednak výrobných zariadení (laser, robotické zvärače), odpisy budov a skladov. Ostatné položky ako spotreba materiálu, ostatné prevádzkové náklady, finančné náklady netvorí viac ako 4 % podiel na celkových fixných nákladoch. V prípade materiálu sa jedná hlavne o materiál na nevýrobné účely.

Tabuľka 7 Fixné náklady závodu za rok 2023 (vlastné spracovanie)

v Kč	2023	Podiel
Spotreba materiálu	5 660 231	3,70%
Malý nábytok a drobné vybavenie	1 791 405	1,17%
Kancelárske potreby apod.	887 777	0,58%
Materiál na nevýrobné účely	2 981 049	1,95%
Spotreba energie	11 056 292	7,23%
Spotreba fixnej časti elektriny	11 056 292	7,23%
Služby	52 359 491	34,23%
Externé služby	8 726 439	5,70%
Oprava a údržba	5 233 456	3,42%
Náklady na PC a IS	8 323 018	5,44%
Telefón apod.	280 130	0,18%
Náklady na marketing a reprezentáciu	947 207	0,62%
Externé školenia	1 853 769	1,21%
Poplatky za zdieľané služby od iných subjektov v rámci skupiny	15 638 922	10,22%
Likvidácia nepoužiteľných zásob	1 867 784	1,22%
Prenájom technických zariadení	1 471 319	0,96%
Služobné autá	1 509 732	0,99%
Prenájom skladov	6 444 056	4,21%
Ostatné služby	63 829	0,04%
Osobné náklady	59 148 953	38,67%
Mzdové náklady vrátane SP a ZP, odmeny, cestovné náhrady	59 148 953	38,67%
Odpisy	22 019 412	14,39%
Ostatné prevádzkové náklady	2 683 167	1,75%
Finančné náklady	43 182	0,03%
Fixné náklady celkom	152 970 727	100,00%

8 ANALÝZA SYSTÉMU RIADENIA NÁKLADOV POMOCOU NÁKLADOVÝCH STREDÍSK

Po úvodnej analýze nákladov a vysvetlení členenia nákladov, tak ako sa v závode uskutočňuje, je možné prejsť na analýzu riadenia nákladov pomocou nákladových stredísk z čoho potom následne vychádza samostatná kalkulácia. Takže v rámci tejto kapitoly bude zachytené čiastočne aj analýza kalkulačného systému. Získané poznatky z predchádzajúcej kapitoly úzko súvisia s touto kapitolou a je možné tu nájsť ich aplikáciu. Výstupom tejto kapitoly by potom malo byť komplexné pochopenie systému od zachytenia nákladov v závode až po ich priradenie na jednotlivý výrobok.

V prvej časti je potrebné predstaviť koncept pomocných a konečných nákladových stredísk, ktorý tvorí základný kameň pre kalkuláciu nákladov na výrobok. V rámci týchto stredísk je uskutočňovaná interná alokácia nákladov, ktorá je vysvetlená v nasledujúcej podkapitole. Na to potom môže nadviazať analýza samostatnej kalkulácie nákladov na výrobok.

8.1 Interná alokácia nákladov

Interná alokácia nákladov medzi nákladovými strediskami, tvorí základný podklad pre následnú kalkuláciu nákladov na výrobok. Ako už je spomenuté spoločnosť pri zachytávaní nákladov, ktoré považuje za nepriame využíva nákladové strediská odkiaľ potom tieto náklady priraduje na výrobok. Jediná položka, ktorá spadá priamo na výrobok podľa kusovníka a nespadá na nákladové strediská je spotreba priameho materiálu na výrobu kotlov. Pri nákladových strediskách závod v súčasnosti pracuje s dvomi typmi nákladových stredísk:

- Konečné nákladové strediská (primajúce)
- Pomocné nákladové strediská (odosielajúce)

Podstata spočíva v tom, že na konečné nákladové strediská spadajú tie náklady, ktoré tieto strediská vyvolávajú (primárne) a ďalej sa na tieto strediská alokujú náklady (sekundárne) z pomocných nákladových stredísk podľa alokačných kľúčov. Tento proces funguje tak, že na jednotlivé strediská sa počas roka zbierajú náklady podľa miesta ich vzniku. Po skončení roka sa uskutoční interná alokácia kde sa z pomocných nákladových stredísk alokujú náklady na konečné nákladové strediská podľa alokačných kľúčov. Po uskutočnení alokácie nákladov, kedy sú zo všetkých pomocných nákladových stredísk prenesené náklady na konečné nákladové strediská sa z nich tvorí kalkulácia. Tento proces je detailne popísaný

nižšie, pretože ako prvé je potrebné bližšie vysvetliť pomocné nákladové strediská a konečné nákladové strediská.

8.1.1 Pomocné nákladové strediská

V súčasnosti závod využíva veľmi detailné členenie pomocných nákladových stredísk. Tieto strediská sú vytvorené takmer na každý proces alebo oblasť a častokrát nemajú z hľadiska internej alokácie žiadne racionálne opodstatnenie. Táto skutočnosť môže prispievať k väčšej pravdepodobnosti nesprávneho alokovania nákladov v prípade, že je zle zvolený alokačný kľúč. V súčasnosti spoločnosť eviduje až 54 pomocných nákladových stredísk. V dôsledku veľkého množstva týchto pomocných stredísk je ich štruktúra a výpis uvedený v prílohe II.

V rámci popisu pomocných nákladových stredísk je možné predstaviť príklad a pointu týchto stredísk na oblasti podpory výroby. Vyskytuje sa tu viac pomocných nákladových stredísk na ktorých sú zachytené len mzdy majstrov a kvalítarov prítomných pri výrobe daného strediska. Ďalším príkladom sú napríklad budovy, kde každá budova má svoje vlastné stredisko v rámci ktorého sú zachytené prevažne len náklady na údržbu a odpisy. Niektoré strediská sú potom vytvorené len na čisto zber fixných nákladov a niektoré na zber variabilných nákladov. Častokrát však náklady niektorých pomocných stredísk netvoria ani 1 % celkových nákladov.

Proces alokácie z pomocných na konečné nákladové strediská

Po úvodnej charakteristike pomocných nákladových stredísk je možné prejsť na samostatný systém alokovania nákladov na konečné nákladové strediská. Aby bolo možné vytvoriť kalkuláciu nákladov na výrobok musia byť všetky náklady z pomocných nákladových stredísk prenesené na konečné nákladové strediská. Tento proces je uskutočňovaný v rámci programu MS Excel. Do tohto programu sú vytiahnuté dáta z podnikového systému SAP. V rámci Excelu sú potom zachytené všetky nákladové strediská (pomocné aj konečné) na ktorých sú pozbierané náklady, ktoré na týchto strediskách vznikli za rok. Tento Excel je rozdelený na dve časti, kde sú náklady na nákladových strediskách ešte rozčlenené podľa položiek na variabilné a fixné náklady, aby bolo možné stanoviť variabilný ale aj fixný taríf konečných výrobných stredísk. To znamená, že oddelene na jednotlivých nákladových strediskách sú vykázané variabilné náklady a oddelene fixné náklady. Toto členenie je uskutočnené podľa nákladových položiek popísaných v kapitole o členení nákladov vo vzťahu k objemu výroby. Ďalej vyčíslenie variabilných a fixných nákladov každého nákladového strediska ešte pred uskutočnením alokácie zobrazuje už spomínaná príloha I.

Celá alokácia sa potom uskutočňuje pomocou alokačnej matice. Náklady viacerých pomocných nákladových stredísk sa však alokujú 100 % pomerom na konečné nákladové strediská. Takže prakticky tu k žiadnej alokácii nedochádza len sa prevedú na konečné nákladové stredisko. U ostatných nákladových stredísk dochádza k alokácii ktorá je stanovená na základe klasifikovaného odhadu pracovníka alebo na základe počtu zamestnancov. Častokrát tu neexistuje žiadna racionálna alokácia iba prostý odhad. Táto skutočnosť vedie k alokácii nákladov, ktorá nie je uskutočnená na základe princípu príčinnej súvislosti. Táto skutočnosť má potom celkovo negatívny dopad na samostatné vyčíslenie nákladov na výrobok, keďže v rámci kalkulácii sa vychádza z konečných nákladových stredísk. Vzhľadom na veľký rozsah alokačnej matice je táto matica uvedená ako príloha a jej podobu je možné nájsť v prílohe III.

8.1.2 Konečné nákladové strediská

Po predstavení pomocných nákladových stredísk a procesu alokácie nákladov z nich na konečné nákladové strediská je možné prejsť na bližšiu charakteristiku konečných nákladových stredísk a samostatnú konečnú kalkuláciu nákladov na výrobok.

V súčasnosti spoločnosť eviduje 13 konečných nákladových stredísk, ktoré zobrazuje tabuľka nižšie.

Tabuľka 8 Štruktúra konečných nákladových stredísk závodu (vlastné spracovanie)

Číslo strediska	Konečné nákladové strediská	VAR časť	FIX časť
001	SPS (náhradné diely)	VAR časť	FIX časť
002	ELB (elektro kotle)	VAR časť	FIX časť
011	HSM (hydraulické systémové moduly)	VAR časť	FIX časť
021	ELB zváranie (elektro kotle)	VAR časť	FIX časť
041	SB zváranie (priemyslové kotle)	VAR časť	FIX časť
051	SB robotické zváranie (priemyslové kotle)	VAR časť	FIX časť
063	KB (komerčné kotle)	VAR časť	FIX časť
258	Pred Výroba	VAR časť	FIX časť
259	Laser	VAR časť	FIX časť
901	MOH (materiálovo režijné náklady)	VAR časť	FIX časť
902	Správa závodu		Len FIX časť
903	Admin		Len FIX časť
904	Predaj		Len FIX časť

**CONSUMABLES* – spotrebný materiál – VAR časť

Výrobné nákladové strediská

Zelená farba reprezentuje výrobné (konečné) nákladové strediská. Tieto strediská slúžia na zber nákladov z pomocných nákladových stredísk zameraných na funkcie (činnosti) ako

organizácia výroby, plánovanie výroby, zaistenie kvality výroby, pomocné logistické funkcie výroby a pod. Tieto strediská ako už je spomenuté sa ešte členia na **variabilnú časť** kde sa zbierajú variabilné náklady a na **fixnú časť** kde sa zbierajú fixné náklady. Po dokončení už predstavenej alokácie sa celkové náklady týchto stredísk podelia výrobným časom na danom stredisku a určí sa taríf každého výrobného strediska, ktorý je platný na nasledujúci rok. Taríf je jednak určený pre variabilnú časť a pre fixnú časť. Pre lepšie pochopenie je možné predstaviť praktickú ukážku na stredisku 002, ktoré je vybrané ako príklad:

Praktická ukážka:

Tabuľka 9 Vyčíslenie variabilného a fixného tarifu konečného výrobného strediska 002-ELB za rok 2023 (vlastné spracovanie)

Názov strediska	002 - ELB elektro kotle
Celkové variabilné náklady strediska (v Kč)	10 328 733
Celkové fixné náklady strediska (v Kč)	6 508 131
Výrobný čas strediska (min)	1 471 118
Variabilný taríf (Kč/min)	7,02
Fixný taríf (Kč/min)	4,42

* náklady strediska už po naalokovaní nákladov z pomocných nákladových stredísk

Tento taríf je potom kľúčový pri kalkulácii výrobných nákladov ako je prakticky vysvetlené ďalej v tejto kapitole. Tarify všetkých výrobných stredísk za rok 2023 po uskutočnení alokácie zobrazuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 10 Variabilný a fixný taríf všetkých výrobných stredísk za rok 2023 (vlastné spracovanie)

Názov strediska	Výrobný čas strediska (min)	Variabilný taríf (Kč/min)	Fixný taríf (Kč/min)
001 - SPS	683 085	12,98	5,29
002 - ELB	1 471 118	7,02	4,42
011 - HSM	397 531	17,51	10,35
021 - ELB zv.	451 490	7,68	6,15
041 - SB zv.	931 648	13,81	7,73
051 - SB r zv.	1 328 750	16,72	7,95
063 - KB	64 530	49,13	57,34
258 – predvýr.	614 597	10,23	8,02
259 - Laser	172 258	21,85	26,30

Stredisko materiálovo-režijné náklady

Ďalšie konečné nákladové stredisko materiálové režijné náklady slúži na zber nákladov z pomocných nákladových stredísk na ktorých sa vyskytujú náklady na obstaranie, skladovanie materiálu, logistiku a pod. Toto konečné stredisko sa tiež delí na variabilnú a fixnú časť. V rámci tohto konečného strediska nedochádza k stanovovaniu taríf. Na konci roku je len vyčíslená konečná výška variabilných a fixných nákladov (po alokácii z pomocných nákladových stredísk). Tieto náklady sa výrobku alokujú za pomoci prirážky ako je zobrazené ďalej v podkapitole o kalkulačnom vzorci.

Praktická ukážka:

Tabuľka 11 Výška variabilných a fixných nákladov strediska MOH za rok 2023 (vlastné spracovanie)

Názov strediska	MOH (materiálové režijné náklady)
Celkové variabilné náklady strediska (v Kč)	16 277 853
Celkové fixné náklady strediska (v Kč)	30 890 684

* náklady strediska už po naalokovaní z pomocných nákladových stredísk

Stredisko správa závodu

Stredisko správa závodu slúži na zber nákladov z pomocných nákladových zameraných na správne funkcie závodu ako napríklad kontroling, účtovníctvo, ľudské zdroje, riadenie závodu a pod. Pri tomto stredisku sa vychádza rovnako ako pri predchádzajúcom a nestanovuje sa taríf. Navyše na toto stredisko sa alokujú len fixné náklady a všetky náklady čo na tomto stredisku vznikajú sú klasifikované ako fixné. Praktická ukážka je opäť zobrazená nižšie.

Praktická ukážka:

Tabuľka 12 Náklady strediska správa závodu za rok 2023(vlastné spracovanie)

Názov strediska	Správa závodu
Celkové fixné náklady strediska (v Kč)	43 731 881

* náklady strediska už po naalokovaní z pomocných nákladových stredísk

Stredisko Consumables – spotrebný materiál

Prvým špecifickým strediskom je **Consumables – spotrebný materiál**. Toto stredisko má závod vytvorené dočasne. Pôvodne by sa malo jednať o pomocné nákladové stredisko ale závod aktuálne nie je schopný nájsť alokačný kľúč k alokácii nákladov na konečné nákladové strediská. Preto v súčasnosti spoločnosť považuje toto stredisko za konečné nákladové stredisko, nealokuje z neho náklady a zaraďuje ho ako samostatnú položku do kalkulácie. Tento postup však nie je správny pretože v rámci tohto strediska sa zachytávajú

náklady súvisiace s výrobou a mali by byť podľa smernice alokované na výrobné nákladové strediská. V rámci tohto strediska sa jedná o náklady (spotreba technického plynu, spotreba zvaračského drôtu). Tieto náklady vznikajú v dôsledku zvarovania. V rámci tohto strediska sú teda vykazované len variabilné náklady.

Tabuľka 13 Náklady strediska CONSUMABLES – spotrebný materiál za rok 2023
(vlastné spracovanie)

Názov strediska	CONSUMABLES - spotrebný mat.
Celkové variabilné náklady strediska (v Kč)	5 895 000

Stredisko admin a predaj

Ďalším špecifickým strediskom je admin kde sa alokuje časť správnych nákladov, pretože pod tento výrobný závod spadá aj výskumovo-vývojové centrum pre ktoré závod zabezpečuje podporné činnosti. Ďalej sem spadajú náklady za zdieľané služby s centrálou a predajnou organizáciou. Náklady z tohto konečného strediska potom nevstupujú do kalkulácie nákladov výrobku. Rovnako tak toto konečné stredisko vykazuje len fixné náklady. Posledným konečným strediskom je predaj kde sa alokujú náklady z pomocných nákladových stredísk zameraných na zabezpečenie exportu a predaja výrobkov. Závod ani z tohto strediska nezaraďuje do kalkulácie nákladov na výrobok. Je to z toho dôvodu, že tieto náklady tvoria v súhrne takzvané SGaA (náklady na vývoj, správu a predaj) a tieto náklady podľa internej smernice nevstupujú do kalkulácie nákladov výrobku v rámci výrobného závodu. Tieto náklady sa potom aj osobitne vykazujú v internom výkaze. Úlohou závodu je oceniť svoje výrobky len na úrovni výrobných nákladov.

8.2 Kalkulačný vzorec

Po predstavení internej alokácie a systému pomocných a konečných nákladových stredísk je možné prejsť na kalkulačný vzorec závodu. Na úvod je potrebné poznamenať, že tento kalkulačný vzorec má závod predpísaný v internej smernici od centrály, takže v tejto oblasti závod pracuje s obmedzenou možnosťou ho nejak modifikovať. Ako už je spomenuté v tomto vzorci sa vychádza z konečných nákladových stredísk. V súčasnom kalkulačnom vzorci je možné sledovať modifikované prvky dynamickej kalkulácie s prirážkovou metódou kalkulácie. Réžie sú potom počítané za pomoci prirážky. Podobu kalkulačného vzorcu zobrazuje nasledujúca tabuľka č. 14:

Tabuľka 14 Kalkulačný vzorec závodu (vlastné spracovanie)

Kotol XY	Prirážka	MAT	VAR	FIX	
Materiálové náklady		x			
Výrobné náklady			x	x	
Materiálovo – režijné náklady FIX	%			x	
Materiálovo – režijné náklady VAR	%		x		Náklady celkom
Consumables – spotrebný mat.	%		x		
Správa závodu (réžie)	%			x	x

8.2.1 Praktická aplikácia kalkulačného vzorca

Pre lepšie pochopenie priradenia nákladov z konečných nákladových stredísk a celého kalkulačného vzorca je tento vzorec demonštrovaný na konkrétnom praktickom príklade. V rámci praktického príkladu je vybraný výrobok Elektro kotol. Postupne je demonštrovaný výpočet každej položky v rámci kalkulačného vzorca. Taktiež tu je zachytená a vysvetlená metodika výpočtu každej položky v rámci kalkulácie.

Materiálové náklady

Tieto náklady tvorí priamy materiál na výrobu elektro kotlu. Ako už je spomenuté tieto náklady sa priradujú automaticky na základe kusovníka. To znamená, že pomocou kusovníka sú priradené jednotlivé materiálové vstupy na výrobu daného kotlu. Tieto materiálové vstupy majú priradenú obstarávaciu cenu. Výpis každého materiálového vstupu pri výrobe tohto kotla je príliš dlhý a nie je potreba v rámci analýzy kalkulačného systému ho uvádzať. Tým, že prevažnú časť nákladov závodu tvorí spotreba priameho materiálu na kotle, tak závod venuje zvýšenú pozornosť priradeniu týchto nákladov a systém je precízny. Pre potreby tejto práce je teda vyjadrený súčet hodnoty materiálových vstupov do kotla, ktorý je vybraný v rámci praktickej ukážky.

Tabuľka 15 Výpočet položky materiálových nákladov (vlastné spracovanie)

Elektro kotol – materiálové náklady	(Kč)
Materiálové náklady celkom	12 505

Výrobné náklady

Ďalšou položkou kalkulačného vzorca sú výrobné náklady. Tieto náklady sa určujú na základe výrobných nákladových stredísk. K priradeniu týchto nákladov slúži výrobný čas, ktorý strávi výrobok na jednotlivom stredisku pri výrobe. Tieto časy závod eviduje pre každý výrobok a sú spočítané technológmi závodu. Ďalej sa využíva taríf výrobných stredísk, ktorý

je predstavený v internej alokácii. Ako je možné vidieť v kalkulačnom vzorci, tak výrobné náklady sa členia na variabilné a fixné. V tejto časti sa dochádza k pochopeniu zmyslu tvorby variabilného a fixného tarifu v rámci výrobných stredísk. Praktická ukážka je znázornená v tabuľke nižšie.

Tabuľka 16 Výpočet položky výrobné náklady (vlastné spracovanie)

Elektro kotol – výrobné náklady	Čas strávený na stredisku (v min)	Variabilný tarif strediska (Kč/min)	Fixný tarif strediska (Kč/min)	Variabilné náklady (Kč)	Fixné náklady (Kč)
Pred Výroba	302,6	10,23	8,02	3 096	2 427
Laser	123,6	21,85	26,30	2 701	3 251
ELB zváranie (elektro kotle)	198,5	7,68	6,15	1 525	1 221
ELB (elektro kotle)	495,6	7,02	4,42	3 479	2 191
Náklady celkom (v Kč)				10 801	9 089

*tarify čerpané po uskutočnený internej alokácie z tabuľky č. 10

Materiálovo-režijné náklady

Ďalšou položkou v rámci kalkulačného vzorca sú materiálovo-režijná náklady. Tieto náklady sa v rámci kalkulácie priradujú výrobku na základe klasickej prirážky. To znamená, že celkové náklady tohto strediska sú rozdelené rozvrhovou základnou, kde výsledkom tohto podielu je režijná prirážka, ktorou sa následne násobí spotreba priameho materiálu daného kotlu. Ako už vysvitlo pri tomto stredisku spoločnosť využíva ako **rozvrhovú základňu celkovú spotrebu priameho materiálu**. Ako už bolo vysvetlené tak toto konečné stredisko sa člení na variabilnú a fixnú časť, takže režijná prirážka sa stanovuje na obe časti zvlášť. Praktickú ukážku znázorňuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 17 Výpočet prirážky položky materiálovo-režijné náklady (vlastné spracovanie)

Elektro kotol – materiálovo-režijné náklady	Náklady celkom (Kč)	RZ (Kč) - priamy materiál	Režijná prirážka
Materiálovo - režijné náklady - VAR	16 277 853	429 854 123	3,79%
Materiálovo – režijné náklady – FIX	30 890 684	429 854 123	7,19%

Consumables – spotrebný materiál

Položka consumables – spotrebný materiál je špecifickou položkou v rámci kalkulačného vzorca. Táto položka bola zaradená závodom do kalkulačného vzorca len pred dvomi rokmi. Príčinou toho je, že závodu sa rozrastajú náklady na spotrebu technických plynov

a zväračských drôtov, ktoré sa na tomto stredisku zachytávajú. Závod nevie určiť vhodný alokačný kľúč pre toto stredisko v rámci internej alokácie. Ako už bolo spomenuté toto stredisko by malo byť kvalifikované ako pomocné nákladové stredisko a jeho náklady by mali byť alokované na konečné výrobné strediská. Alokácia sa nedeje takže je kvalifikované ako konečné nákladové stredisko a vyskytuje sa ako položka v rámci kalkulácie. V súčasnosti spoločnosť postupuje pri tejto položke obdobne ako pri materiálových režijných nákladoch a priraduje tieto náklady výrobku na základe režijnej prirážky. Rozvrhovú základňu opäť tvorí spotreba priameho materiálu. Praktickú ukážku znázorňuje opäť tabuľka nižšie:

Tabuľka 18 Výpočet prirážky položky Consumables – spotrebný materiál (vlastné spracovanie)

Elektro kotol – consumables - spotrebný mat.	Náklady celkom (Kč)	RZ (Kč) - priamy materiál	Režijná prirážka
Consumables - spotrebný mat - VAR	5 895 000	429 854 123	1,37%

Správa závodu

Poslednou položkou v rámci kalkulačného vzorca je správa závodu. Náklady z tohto konečného strediska sa priradujú výrobkom opäť na základe prirážky. V rámci tohto konečného strediska sú zachytené len fixné náklady, takže režijná prirážka sa stanovuje len pre fixnú časť. Rozvrhovú základňu v rámci tejto položky je komplikovanejšia. Závod v súčasnosti využíva ako rozvrhovú základňu súčet všetkých nákladov výrobných stredísk po internej alokácii (takže variabilných aj fixných) plus spotrebu priameho materiálu. Praktická ukážka je znázornená opäť nižšie:

Tabuľka 19 Výpočet prirážky položky správa závodu (vlastné spracovanie)

Elektro kotol – správa závodu	Náklady celkom (Kč)	RZ (Kč)	Režijná prirážka
RZ – Priamy materiál		429 854 123	
RZ – Výrobné náklady celkom		141 965 879	
Správa závodu - fix	43 731 881	571 820 002	7,65%

**výrobné náklady celkom spočítané ako súčet nákladov všetkých konečných výrobných stredísk po internej alokácii*

Finálny výpočet

Po vysvetlení metodiky výpočtu jednotlivých nákladových položiek kalkulačného vzorca je možné prejsť na konečnú kalkuláciu celkových nákladov výrobku Elektro kotol. Nižšie zobrazená tabuľka potom zobrazuje finálnu kalkuláciu celkových nákladov výrobku. V praxi závodu predstavuje táto kalkulácia stanovenie výrobných nákladov výrobku. Tieto výrobné náklady predstavujú vnútropodnikovú cenu, ktorá platí počas celého nasledujúceho roku pre predajnú organizáciu kam sa tieto výrobky posielajú a ďalej sa v predajnej organizácii k výrobkom kalkulujú predajné náklady a pod. Vo výnimočných situáciách v prípade, že dochádza k významnému nárastu cien materiálových vstupov závod môže počas roka tento vzorec aktualizovať hlavne v položke materiálové náklady. Výpočet celkových nákladov elektro kotla znázorňuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 20 Výpočet nákladov na výrobok Elektro kotol (vlastné spracovanie)

Elektro kotol	Prirážka	MAT	VAR	FIX	
Materiálové náklady		12 505			
Výrobné náklady			10 801	9 089	
Materiálovo – režijné náklady FIX	7,19%			899	
Materiálovo – režijné náklady VAR	3,79%		474		
Consumables – spotrebný mat.	1,37%		171		
Správa závodu	7,65%			2 478	Celkom (Kč)
		12 505	11 446	12 466	36 416

8.3 Zhodnotenie súčasného riadenia nákladov a identifikácia nedostatkov

Po uskutočnení analýz zameraných na súčasný stav riadenia nákladov závodu je možné prejsť na zhodnotenie tohto systému a identifikáciu nedostatkov systému. Samostatná analytická časť diplomovej práce je rozdelená na dve časti. Najskôr je uskutočnená nákladová analýza a analýza súčasného stavu riadenia nákladov v závode. V rámci tejto časti je zistené, že závod v súčasnosti využíva druhové, odpovednostné členenie a členenie nákladov vo vzťahu k objemu výkonov. Tieto členenia tvoria základ pre následný kalkulačný systém. Závod všetky náklady okrem priameho materiálu zachytáva na nákladových strediskách, kde pracuje so systémom pomocných a konečných nákladových stredísk. Na konci roka dochádza k internej alokácii kde sa náklady prevedú z pomocných nákladových stredísk na konečné strediská. Konečné nákladové strediská potom v podstate predstavujú položky kalkulačného vzorca.

Pri pomocných nákladových strediskách je identifikovaný prvý väčší nedostatok. V súčasnej dobe spoločnosť eviduje veľké množstvo pomocných nákladových stredísk,

ktoré sú vytvorené počas celej histórie závodu a nie sú priebežne nijak redukované. Častokrát sa tu vyskytujú strediská na ktorých sú zachytené náklady v minimálnej výške. Na niektorých strediskách náklady za rok netvorí ani 1 % celkových nákladov. Veľký počet pomocných nákladových stredísk potom prispieva k neprehľadnosti a náročnosti celkového systému.

Ďalším problémom aj vo vzťahu k množstvu pomocných nákladových stredísk je samostatná interná alokácia, ktorá sa častokrát uskutočňuje na základe odhadu kde dochádza k porušeniu princípu alokácie podľa príčinnej súvislosti. To potom zapríčiňuje, že niektoré konečné nákladové strediská sú nesprávne zaťažené nákladmi, ktoré buď nevyvolali alebo boli priradené v nesprávnej výške podľa odhadu. Pri tak veľkom počte pomocných nákladových stredísk má nesprávna interná alokácia výrazne negatívny dopad na samostatnú kalkuláciu nákladov na výrobok. V tomto prípade dochádza k nesprávnemu vyčísleniu nákladov na výrobok.

Čo sa týka samostatného kalkulačného vzorca v súčasnosti spoločnosť využíva čiastočne prvky dynamickej kalkulácie kde jednotlivé položky kalkulačného vzorca člení na variabilné a fixné. Samostatná alokácia réžie sa však uskutočňuje potom na základe diferencovanej variante prirážky, kde rozvrhové základne sú stanovené v peňažnej forme. Tento kalkulačný vzorec má však spoločnosť predpísaný v internej smernice a nemá kompetencie k jeho zmene. Preto v rámci diplomovej práce sa nemá zmysel zaoberať zmenou kalkulačného vzorca. Táto zmena by závodu nepriniesla žiadny úžitok.

Ďalší menší nedostatok je zaznamenaný pri samostatnom členení variabilných a fixných nákladoch, kde niektoré fixné náklady, ktoré sa javia variabilné sú zaradené práve vo fixných. To má potom za následok nesprávne vyčíslenie variabilných a fixných taríf v rámci konečných výrobných stredísk.

Medzi jeden z problémov rovnako patrí aj stredisko Consumables – spotrebný materiál, pretože aktuálne je toto stredisko evidované ako konečné nákladové stredisko a predstavuje položku kalkulačného vzorca. Tento postup však neumožňuje interná smernica. Závod ho takto eviduje dočasne, pretože nevie nájsť vhodnú alokáciu nákladov z tohto strediska. Pôvodne by sa malo jednať o pomocné nákladové stredisko a jeho náklady by mali byť alokované na konečné nákladové strediská. Navyše náklady tohto strediska tvorí spotreba technických plynov a zväračských drôtov, ktoré sa využívajú pri zváraní SB a ELB. To znamená, že tieto náklady vznikajú len kvôli dvom druhom kotlov. V rámci kalkulácie, tým

že toto stredisko predstavuje položku kalkulačného vzorca, potom dochádza k tomu, že tieto náklady sú alokované aj na výrobky, ktoré nezapríčinili vznik týchto nákladov.

Aj napriek tomu, že závod venuje veľkú pozornosť nákladom, využíva rôzne členenia nákladov, má prepracovaný systém kalkulácií, členení náklady na variabilné a fixné v rámci nákladových stredísk, kalkulačný vzorec využívajúci členenie položiek na variabilné a fixné, tak v dôsledku veľkého počtu pomocných nákladových stredísk, náročnosti systému a nesprávnej internej alokácii dochádza k nesprávnemu vyčísleniu nákladov na výrobok.

Celkovo je teda možné zhrnúť nedostatky, ktoré vyplynuli z uskutočnených analýz do niekoľkých stručných bodov:

- veľké množstvo pomocných nákladových stredísk,
- náročnosť a neprehľadnosť systému internej alokácie v nadväznosti na kalkulácie,
- absencia alokácia režijných nákladov na základe príčinnej súvislosti medzi pomocnými a konečnými strediskami,
- problémové stredisko Consumables – spotrebný materiál,
- nesprávna klasifikácia niektorých položiek na variabilné a fixné náklady.

V rámci návrhovej časti diplomovej práce je teda namieste sa snažiť eliminovať tieto nedostatky a nájsť vhodnejší prístup a systém, ktorý bude pre závod aplikovateľný v praxi.

9 NÁVRH ZLEPŠENIA SYSTÉMU RIADENIA NÁKLADOV

Po uskutočnení potrebných analýz zameraných na posúdenie súčasného systému riadenia nákladov a identifikácii aktuálnych nedostatkov je možné prejsť na návrhovú časť tejto diplomovej práce. Informácie získané v predchádzajúcej časti práce tvoria podklady pri vypracovaní návrhu. Pred uskutočnením samostatného návrhu je najskôr potreba vymedziť limitácie a príležitosti, ktoré musia byť pri tvorbe návrhu zohľadnené. V prípade, že by neboli návrh by pre závod nebol prínosný a nemohol by ho aplikovať v podnikovej praxi.

9.1 Limitácie návrhu

Na úvod je potrebné poznamenať, že v rámci návrhovej časti existujú určité limitácie. Závod je v súčasnosti v určitých skutočnostiach v oblasti nákladového účtovníctva limitovaný a zaviazaný internou smernicou, ktorá pochádza od koncernu pod ktorý tento závod spadá. V rámci tejto smernice je predpísaný kalkulačný vzorec, ktorý je záväzný. Z tohto vzorca vychádza rovnako aj metóda kalkulácie, kde závod využíva kombinované prvky dynamickej a prirážkovej kalkulácie. Následná štruktúra kalkulačného vzorca, ktorá musí byť dodržaná vyzerá nasledovne:

- Priamy materiál
- Výrobné náklady (v členení na fixnú a variabilnú časť)
- Materiálovo režijné náklady (v členení na fixnú a variabilnú časť)
- Správa závodu

Rovnako tak smernica vymedzuje aké druhy nákladov zapríčinené rozličnými procesmi majú spadať pod jednotlivé položky tohto vzorca. Táto problematika je už bližšie popísaná v analýze v podkapitole 8.1.2. o konečných nákladových strediskách.

S touto problematikou sa ďalej spájajú aj typické priame náklady a to priame mzdy. Aj napriek tomu že závod eviduje mzdové náklady na delníkov osobitne, nevykazujú sa tieto náklady v kalkulačnom vzorci ako priamy náklad v podobe priamych miezd. Tieto náklady sú priradené na jednotlivé výrobné pracoviská (konečné nákladové strediská) a pracuje sa s nimi ako s režijnými nákladmi. Táto skutočnosť vychádza rovnako z internej smernice, pretože pri delníkoch jedinú evidenciu práce predstavuje ich dochádzka. To závodu neumožňuje zistiť ktorý delník aký čas strávil na výrobe daného druhu kotla. Navyše v rámci delníkov sa na pracoviskách vyskytujú rôzne špecializovaný delníci čo zapríčiňuje

diferenciáciu miezd. Tieto skutočnosti by mohli pri priradovaní priamych miezd k danému kotlu spôsobovať nepresnosti. Preto v rámci internej smernice je vymedzený takýto postup a ďalej v rámci práce je dodržaný.

Ďalej ako už vyplynulo z uskutočnených analýz, tak na tento vzorec sa viažu konečné nákladové strediská, ktoré v podstate predstavujú jednotlivé položky vzorca. Preto v rámci návrhovej časti nemá zmysel zaoberať sa zmenou samostatného kalkulačného vzorca, zmenou metódy kalkulácie ani zmenou štruktúry konečných nákladových stredísk. Takýto návrh by neprinesol žiadny úžitok, pretože tieto zmeny by nemohli byť aplikované v praxi. Jediná zmena pri konečných nákladových strediskách sa ponúka u výrobných stredísk, kde závod potom združuje tieto strediská do položky výrobné náklady. V tejto oblasti neexistujú žiadne limitácie a je možné uskutočniť úpravu. Ďalšiu limitáciu predstavuje alokácia časti nákladov do takzvaných SGaA (tieto strediská boli bližšie priblížené v analýze v podkapitole 8.1.2. o konečných nákladových strediskách) konečných nákladových stredísk. Táto alokácia je pre závod takisto záväzná a mala by byť v rámci návrhovej časti dodržaná.

Ďalšie obmedzenie, ktoré je treba brať v úvahu je, že závod v súčasnosti disponuje malou kapacitou kontrolingového oddelenia, kde pracujú len dvaja zamestnanci. Preto ďalej v rámci návrhu nemá zmysel zavádzať sofistikovanejšie metódy riadenia nákladov ako (napr. ABC metóda a pod.), ktoré by v závode rovnako neboli využité. Na ich aplikáciu, riadenie a sledovanie nemá závod aktuálne kapacitu. Preto je namieste práve zjednodušiť aktuálny systém, ktorý bude prehľadnejší a na záver zabezpečí lepšiu internú alokáciu čo vo výsledku zlepši priradenie nákladov na výrobok.

Na záver je ešte potrebné doplniť, že návrh sa nebude ďalej zaoberať priamymi nákladmi, čiže materiálovými nákladmi, ktoré sú v závode k výrobkom priradované správne a nie je potreba túto oblasť upravovať.

9.2 Príležitosti návrhu

Okrem limitácií tu existuje aj určité príležitosti, ktoré môžu v návrhovej časti prispieť k odstráneniu identifikovaných nedostatkov a zlepšiť celkový systém. Aktuálne má závod podľa potrieb vo svojej kompetencii tvorbu pomocných nákladových stredísk a taktiež internú alokáciu medzi. Ďalej ako už je spomenuté obmedzenia neexistujú pri konečných výrobných nákladových strediskách. Preto v rámci návrhovej časti sa má zmysel zaoberať úpravou štruktúry pomocných nákladových stredísk, konečných výrobných stredísk

a spresnením internej alokácie. Týmto krokom je potom možné prispieť k zjednodušeniu celého systému, k lepšiemu alokovaniu režijných nákladov a aj k samostatnému spresneniu výpočtu nákladov na výrobok. Takýto návrh môže byť potom prínosný a závod ho môže aplikovať v praxi.

9.3 Cieľ návrhu

Po identifikácii nedostatkov zvážení všetkých variant, limitácií a príležitostí je možné prejsť na definíciu hlavného cieľa samotného návrhu.

Hlavným cieľom návrhu zároveň celej diplomovej práce je vypracovať návrh zlepšenia systému riadenia nákladov v oblasti nákladových stredísk a internej alokácie. Po všetkých doposiaľ zistených skutočnostiach je pre naplnenie tohto cieľa vhodné navrhnúť úpravu štruktúry pomocných nákladových stredísk a spresniť internú alokáciu medzi nimi. To sa následne premietne do zjednodušenia systému, presnejšej alokácie režijných nákladov a do samotného lepšieho vyčíslenia nákladov na výrobok. Počas tvorby návrhu však bude potrebné prihliadať na všetky limitácie, ktoré vychádzajú prevažne z internej smernice. Bude sa teda jednať o modifikáciu aktuálneho systému s následným dodržaním aktuálnej metódy kalkulácie a štruktúry kalkulačného vzorca.

Čiastkové ciele k naplneniu tohto cieľa predstavuje nadefinovanie a reštrukturalizácia jednotlivých pomocných nákladových stredísk. Ďalší čiastkový cieľ predstavuje preradenia už spomenutého problémového strediska consumables – spotrebný materiál z konečných nákladových stredísk do pomocných nákladových stredísk a nájdenie vhodnej alokácie pre toto stredisko. Ďalej je možné za čiastkový cieľ považovať nájdenie a aplikovanie vhodnejších vzťahových veličín pre ostatné pomocné strediská na základe ktorých bude dochádzať k internej alokácii. Týmto krokmi sa zabezpečí, že systém bude pre závod jednoduchší, prehľadnejší, dôjde k presnejšej alokácii režijných nákladov a lepšiemu vyčísleniu nákladov na výrobok.

9.4 Postup návrhu

Ako prvé v rámci návrhu je potrebné upraviť štruktúru pomocných nákladových stredísk z ktorých sa alokujú náklady na konečné nákladové strediská. Po uskutočnení reštrukturalizácie je možné prejsť na úpravu samostatnej internej alokácie medzi týmito strediskami. V rámci tejto časti sú vybrané vhodné a dostupné vzťahové veličiny, ktoré by mohli zabezpečiť presnejšiu a hlavne príčinnú alokáciu nákladov z pomocných nákladových

stredísk na konečné. Po nájdení vhodných vzťahových veličín je možné prejsť k tvorbe novej alokačnej matice prostredníctvom ktorej sa bude uskutočňovať alokácia. Po dokončení všetkých úprav je možné uskutočniť porovnanie upravených a súčasných hodnôt konečných nákladových stredísk. Rovnako tak na záver je možné uskutočniť porovnanie celkového dopadu na samostatnú kalkuláciu nákladov na výrobok a vyhodnotiť celý návrh.

9.5 Návrh novej štruktúry nákladových stredísk

V tejto podkapitole sa nachádza popis celého procesu prestavby štruktúry nákladových stredísk spoločnosti. Celý postup prestavby sa uskutočňuje postupne po jednotlivých oblastiach, tak ako boli zachytené v analýze. V rámci kapitoly sa nachádzajú praktické ukážky a sú vysvetľované dôvody reštrukturalizácie pomocných nákladových stredísk. Na konci tejto kapitoly sa potom nachádza nová navrhnutá štruktúra pomocných nákladových stredísk.

Podpora výroby

Ako prvé je možné začať pomocnými nákladovými strediskami z oblasti podpory výroby. Pri týchto strediskách sa ponúka široká možnosť ich redukcie. Tieto nákladové strediská sú vytvorené len na zber mzdových nákladov majstrov a kvalítárov daných výrobných stredísk. Ako príklad štruktúry nákladov čo sa vyskytujú na týchto strediskách je vybrané stredisko 02 – Podpora ELB:

Tabuľka 21 Náklady strediska 02 Podpora ELB (vlastné spracovanie)

02 - Podpora ELB	Kč
Mzdové náklady majstri a kvalitári (02 - Podpora)	1 506 073
Pracovné oblečenie majstri a kvalitári (02 - Podpora)	5 244
Náklady na pravidelné školenie majstrov (02 - Podpora)	27 500
Materiál na nevýrobné účely (02- Podpora)	23 995
Prenájom technických zariadení kvalitári (02- Podpora)	42 000

Náklady týchto pomocných stredísk sa potom ďalej aj tak nealokujú ale spadajú v 100 % pomere na dané konečné výrobné stredisko, ktorému poskytujú podporu. To znamená že majster, ktorý pracuje pre konečné nákladové stredisko 002 ELB má na zachytenie svojich mzdových nákladov vytvorené vlastné stredisko. Navyše náklady tohto strediska nepredstavujú ani 1 % z celkových nákladov. Obdobne to je aj v ostatných prípadoch stredísk podpora. Tvorba týchto stredísk je hlavne z hľadiska internej alokácie irelevantná a náklady z týchto pomocných stredísk môžu byť zachytené priamo na konečných

nákladových strediskách pod ktoré spadajú. Preto v rámci návrh dochádza k zlúčeniu týchto pomocných nákladových stredísk s konečnými výrobnými strediskami čo znázorňuje tabuľka nižšie. Týmto krokom sa zabezpečí eliminácia 7-mych pomocných nákladových stredísk.

Tabuľka 22 Reštrukturalizácia stredísk v oblasti podpora (vlastné spracovanie)

Pomocné nákladové stredisko (oblasť podpora)	Zlúčenie s (konečné výrobné strediská)
01 - Podpora SPS (zánik)	(001) SPS
02 - Podpora ELB (zánik)	(002) ELB
11 - Podpora HSM (zánik)	(011) HSM
21 - Podpora ELB (zánik)	(021) ELB zváranie
41 - Podpora SB (zánik)	(041) SB zváranie
51 - Podpora SB robot zváranie (zánik)	(051) SB robotické zváranie
10 - Podpora Laser	(259) Laser
63 - Podpora KB (zánik)	(063) KB

Praktická ukážka zlúčeného strediska

Po uskutočnení zlúčení v oblasti podpory výroby je možné ukázať praktickú ukážku evidencie nákladov v rámci zlúčeného strediska. Túto ukážku je možné dobre demonštrovať napríklad na konečnom výrobnom nákladovom stredisku 002 ELB v rámci ktorého došlo so zlúčením s pomocnými strediskami 02 – Podpora. Ukážku znázorňuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 23 Náklady zlúčeného strediska 002 ELB (vlastné spracovanie)

Stredisko 002 ELB (oblasť výroby ELB)	Kč
Mzdové náklady výrobných delníkov (ELB)	4 832 990
spotreba nástrojov (ELB)	50 000
Ochranné pomôcky a pracovné oblečenie (ELB)	65 633
Odpisy strojov (ELB)	799 048
Pravidelné školenia delníci (ELB)	38 500
Materiál na nevýrobné účely (ELB)	239 954
Šrotovanie pravidelná platba (ELB)	120 000
Drobný nábytok pre delníkov (ELB)	60 000
Mzdové náklady majstri a kvalítári (02 - Podpora)	1 506 073
Pracovné oblečenie majstri a kvalítári (02 - Podpora)	5 244
Náklady na pravidelné školenie majstrov (02 - Podpora)	27 500
Materiál na nevýrobné účely (02- Podpora)	23 995
Prenájom technických zariadení kvalítári (02- Podpora)	42 000
Náklady strediska 002 po zlúčení celkom	7 810 937

Ako je možné vidieť z tabuľky č. 23 na pomocných strediskách podpory výroby sa vyskytujú len minimálne náklady a nie je potrebné pre tieto oblasti tvoriť samostatné pomocné nákladové strediská. Ako už je spomenuté navyše z týchto pomocných stredísk spadá 100% nákladov aj tak na jedno konečné výrobné nákladové stredisko. Pre účely alokácie sú teda tieto strediská irelevantné. Náklady môžu byť vykazované v rámci jedného konečného nákladového strediska.

Výroba

V rámci výroby sa vyskytujú pomocné nákladové strediská, ktoré majú svoje opodstatnenie a preto v rámci návrhu budú zachované. V rámci strediska ostatné režijné náklady DIR sú zachytené prevažne mzdové náklady delníkov, ktorých nie je možné priamo priradiť k jednotlivým konečným výrobným strediskám, pretože poskytujú činnosti pre viacero stredísk. Jedná sa v podstate o univerzálnych zamestnancov, ktorý sú v rámci stredísk presúvaní. Ďalšie stredisko predstavuje už spomínané problémové stredisko Consumables – spotrebný materiál na ktorom sa zachytávajú náklady na technické plyny a spotreba zväračských drôtov. V rámci strediska Consumables dôjde len k zmene tohto strediska na pomocné nákladové stredisko, aby sa nevyskytovalo ako položka v kalkulačnom vzorci. Ďalej v návrhu sa potom bude hľadať vhodná alokácia pre toto stredisko. Posledné dva pomocné strediská predstavujú strediská na zber nákladov dvoch výrobných riaditeľov, ktorí majú na starosti rozličný výrobný tok, čiže výrobu rozličných druhov výrobkov. Tieto dva strediská majú opodstatnenie na zber fixných nákladov oddelení riaditeľov výroby a v rámci návrhu sú zachované. Tieto dva strediská budú spadať pod riadiace a podporné strediská.

Tabuľka 24 Reštrukturalizácia stredísk v oblasti výroba (vlastné spracovanie)

Pomocné nákladové stredisko (oblasť výroba)	Zlúčenie s (nový názov)
Ostatné režijné náklady DIR	Nezlučuje sa – ostáva (univerzálni zamestnanci)
Consumables - spotrebný materiál	Nezlučuje sa - ostáva (Technické plyny zvár.)
MSE 1 - výrobný riaditeľ tok 1	Nezlučuje sa - ostáva
MSE 2 - výrobný riaditeľ tok 2	Nezlučuje sa - ostáva

Budovy

Ďalšie pomocné nákladové strediská u ktorých sa ponúka redukcia a reštrukturalizácia predstavujú budovy. Závod v súčasnosti tvoril nákladové stredisko na každú budovu niekedy dokonca aj miestnosť alebo oblasť čoho výsledkom je 14 pomocných nákladových stredísk v tejto oblasti. Na týchto strediskách sa zachytávajú len odpisy týchto budov,

údržba, opravy a drobný majetok (nábytok a pod.) čo sa do budov kupuje. Náklady ktoré sú zachytené na týchto strediskách zobrazuje opäť ako príklad stredisko 01 –hala ELB:

Tabuľka 25 Náklady strediska 01-výrobná hala (vlastné spracovanie)

01 - Výrobná hala	Kč
Odpis budovy	143 822
Pravidelná oprava a údržba hala	3 764
Externé služby spojené s pravidelnou kontrolou strojov v rámci budovy	45 593
Personálne náklady (upratovanie)	45 799
nákup drobného majetku do haly	21 244

Často krát náklady týchto pomocných nákladových stredísk neprevyšujú 1 000 000 Kč. Znovu sa nejedná ani o 1 % z celkových nákladov. Ďalej sa tu u radu budov vyskytuje podobný prípad ako pri podpore výroby, že sa 100 % nákladov alokuje na jedno konečné nákladové stredisko a nedochádza prakticky k žiadnej alokácii. Opäť neexistuje z hľadiska internej alokácie význam tvorby týchto pomocných nákladových stredísk a len to prispieva k náročnosti a neprehľadnosti celého systému. Zlúčenie a reštrukturalizáciu v rámci návrhu v oblasti budov potom znázorňuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 26 Reštrukturalizácia stredísk v oblasti budovy (vlastné spracovanie)

Pomocné nákladové stredisko (oblasť budovy)	Zlúčenie s
01 - Výrobná hala ELB	Nezlučuje sa - ostáva
02 - Výrobná hala SB	Nezlučuje sa - ostáva
03 - Výrobná hala HSM	Nezlučuje sa - ostáva
04 Výrobná hala zváranie SB	Nezlučuje sa - ostáva
05 -Skladovacia hala FG	Sklad príjem
06 - Oblasť testovanie	Nezlučuje sa - ostáva
07 - Administratívna budova	Nezlučuje sa - ostáva
08 - Skladovacia hala 2 FG	Sklad odbyt
09 - Incoming area	Sklad príjem
10 - Oblasť predvýroba	Nezlučuje sa - ostáva
12 - Školiaca miestnosť + jedáleň	Facility
13 - šatne + sprchy	Facility
15 - Oblasť zváranie ELB	Zánik (Presun na 04 - Výrobná hala)
17 - Výrobná hala KB + SPS	Nezlučuje sa - ostáva

Prvé tri strediská výrobných hál predstavujú výrobné haly v ktorých sa uskutočňuje len jedna činnosť. Ako príklad predstavuje 02 výrobná hala SB v ktorej sa nachádza len robotické zváranie, takže 100 % týchto nákladov pripadá potom konečnému stredisku 051 SB robotické zváranie. Tieto tri haly neposkytujú priestory pre iné činnosti ani sa

nepodielajú na výrobe iných druhov kotlov, takže sú opäť z hľadiska alokácie irelevantné. Na úvod sa teda ponúkalo v prípade týchto hál ich zlúčenie priamo s konečnými nákladovými strediskami. V rámci tohto návrhu však budú tieto strediská zachované a využije sa ich potenciál pri internej alokácii. Keď už závod doteraz tvorí tieto nákladové strediská ponúka sa ich využitie pri presnejšej alokácii nákladov napríklad strediska IT alebo strediska fixná energia. Ich význam bude ďalej vysvetlený a pochopený v internej alokácii.

Ďalšie pomocné nákladové stredisko **04 výrobná hala** bude v rámci návrhu tiež ponechané. V tejto hale sa totiž uskutočňuje ručné zváranie SB a taktiež ručné zváranie ELB. Takže táto hala v podstate poskytuje priestory pre dva konečné nákladové strediská a bude potreba tieto náklady alokovať. Problematikou alokácie sa návrhová časť zaoberá ďalej v kapitole interná alokácia. Rovnako sa to týka aj **06 oblasti testovania**, kde sa vlastne uskutočňujú tlakové testy viacerých druhov kotlov a je potreba tieto náklady alokovať. Rovnaký prípad predstavuje aj **administratívna budova**, kde táto budova poskytuje zázemie jednak vývojárom, ktorí spadajú pod konečné nákladové stredisko admin a taktiež zamestnancom z oblasti predaja, ktorý spadajú pod konečné nákladové stredisko predaj. Preto je potreba náklady tejto budovy alokovať medzi jednotlivé konečné nákladové strediská. Ďalšie pomocné stredisko v rámci budov, ktoré bude ponechané predstavuje **10 oblasť predvýroby**. V podstate sa jedná o halu v rámci ktorej sa nachádza laser a uskutočňuje sa predvýroba. Opäť táto hala poskytuje zázemie pre dve konečné nákladové strediská (laser a predvýroba) a je potrebné náklady tejto haly alokovať. Posledné ponechané pomocné stredisko predstavuje **17 výrobná hala**. V rámci tejto haly prebieha výroba KB a náhradných dielov (SPS). Znovu hala poskytuje priestory pre dve konečné nákladové strediská a je potrebné náklady tejto haly v správnom pomere alokovať.

Špecifické pomocné nákladové strediská tvorili **05 skladovacia hala** a **08 skladovacia hala**. Kde sa v rámci týchto stredísk podstate zbierali len náklady na sklad v podobe odpisov a údržby a oprav. Napríklad 05 skladovacia hala predstavuje sklad pre príjem a k tomuto skladu má spoločnosť vytvorené ďalšie pomocné nákladové stredisko v oblasti logistiky (sklad produkcia) na ktoré zase zachytáva iba mzdové náklady skladníkov tohto skladu. Ďalej sa k tomuto pomocnému stredisku viaže 09 incoming area, kde závod vytvoril pomocné stredisko len pre oblasť v sklade. Tieto strediská zachytávajú minimálnu výšku nákladov a z hľadiska internej alokácie nemajú žiadne opodstatnenie. Preto v rámci návrhu dôjde k zlúčeniu týchto stredísk pod jedno stredisko s názvom Sklad príjem. Prakticky rovnaký prípad sa vyskytuje u strediska **08 skladovacia hala**, ktoré vlastne predstavuje

druhý sklad kde sa skladujú výrobky na odbyt. Rovnako ako v predchádzajúcom prípade k tomuto skladu sú vytvorené ďalšie strediská, kde sa oddelene zachytávajú mzdy. Tieto strediská budú zlúčené pod jedno stredisko sklad odbyt.

Posledné pomocné nákladové strediská **12 školiaca miestnosť a jedáleň** a **13 šatne a sprchy** sú presunuté do jedného pomocného strediska facility. Závod opäť tvoril samostatné nákladové stredisko len napríklad len pre školiacu miestnosť a jedáleň, kde sa náklady za rok nepresahovali ani 70 000 Kč. Navyše k jedálni mala spoločnosť vytvorené ďalšie pomocné nákladové stredisko na ktorom zbierala len mzdy zamestnancov jedálne. Opäť tieto pomocné strediská nemajú žiadne opodstatnenie a môžu byť zlúčené pod jedno stredisko s názvom facility.

Nákup a logistika

Po praktickej ukážke zlúčenia je možné pokračovať redukciami stredísk v oblasti nákupu a logistiky. Tieto oblasti sa tiež javia nadbytočnými nákladovými strediskami a je možné uskutočniť ich redukciiu. Rovnako sa v tejto oblasti vyskytuje opäť rada pomocných nákladových stredísk, ktorých 100% nákladov padá pod jedno konečné nákladové stredisko a nedochádza k žiadnej alokácii.

Ako v predchádzajúcich častiach návrh redukciiu pomocných nákladových stredísk v týchto oblastiach zobrazuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 27 Reštrukturalizácia stredísk v oblastiach nákup a logistika (vlastné spracovanie)

Pomocné nákladové stredisko (oblasť nákup a logistika)	Zlúčenie s
Logistika	Nezlučuje sa - ostáva
Objednávky zákazníkov	Sklad odbyt (expedícia)
Sklad predaj	Sklad odbyt (expedícia)
Sklad produkcia	Sklad príjem
Externý sklad	Sklad odbyt (expedícia)
Transportné náklady materiál	Doprava
Kúpne zmluvy	Sklad odbyt (expedícia)
PUR (nákup)	Nezlučuje sa - ostáva
Príjem zboží (nákup)	PUR (nákup)
I-buy nákupný systém (nákup)	PUR (nákup)

Prvé pomocné nákladové stredisko predstavuje **logistika**. Toto stredisko je vytvorené na zber fixných nákladov z oddelenia logistiky a má racionálne opodstatnenie, takže jeho

podoba bude zachovaná. Toto stredisko bude rovnako ako v prípade výrobných riaditeľov z oblasti výroby spadať pod riadiace a podporné strediská.

Ďalšie pomocné nákladové strediská ako **objednávky zákazníkov, sklad predaj, externý sklad, kúpne zmluvy** budú spadať pod jedno stredisko sklad odbyt. K tomuto zlúčeniu dochádza preto lebo závod podľa internej smernice nezahrňa do kalkulácie nákladov na výrobok predajné náklady ale presúva ich na jedno konečné nákladové stredisko predaj, kde sú potom vykazované oddelene pod názvom SGaA. Táto problematika je bližšie priblížená už v rámci analýzy. Z pohľadu internej alokácie nie je teda potreba detailnejšie členenie stredísk z oblasti odbytu.. Navyše ako už je priblížene pri budovách tak sklad predaj má dva pomocné nákladové strediská (08 – Skladovacia hala) kde na jednom sú zachytené odpisy skladu a na tomto v rámci oblasti logistiky mzdy skladníkov. Ďalej externý sklad, na tomto stredisku sa vyказuje len jedna nákladová položka a o to prenájom externého skladu. Náklady tohto strediska však opäť v 100 % pomere spadajú na konečné nákladové stredisko predaj.

Ďalšie pomocné nákladové stredisko **sklad produkcia**. Bude spadať pod jedno stredisko s názvom Sklad príjem. Čo sa týka strediska sklad produkcia tak na tomto nákladovom stredisku sú zachytené prevažné náklady na mzdy skladníkov. Ako už je spomenuté v oblasti budov, tento sklad mal vytvorené stredisko aj ako budova, kde sa zachytávali len odpisy tohto skladu. Nemá zmysel tvoriť takto oddelené dva strediská, keď náklady môžu spadať pod jedno stredisko. Ďalšie pomocné nákladové stredisko **transportné náklady na materiál**, ktoré súvisia len s obstaraním materiálu bude premenované na dopravu a bude spadať pod oblasť skladov. Ďalšou špecifikáciu predstavovalo stredisko príjem zboží (nákup), kde sa zachytávajú len náklady len časti oddelenia nákupu a to zamestnancov, ktorý administratívne riešia príjem. Opäť náklady z tohto strediska môžu spadať pod jedno stredisko PUR nákup. Navyše všetky náklady spojené s obstaraním, skladovaním a podobne sa podľa smernice prevádzajú na jedno konečné nákladové stredisko (materiálovo-režijné náklady). Preto opäť z pohľadu internej alokácie takto detailne členenie pomocných nákladových stredísk je irelevantné.

Posledným pomocným strediskom ktoré ostane zachované je **PUR nákup**. Toto stredisko slúži na zachytenie fixných nákladov oddelenia nákupu a má rovnako racionálne opodstatnenie ako v prípade logistiky. Navyše k tomuto stredisku je zlúčené pomocné nákladové stredisko **I-buy nákupný systém** kde sú zachytené len náklady za služby využívania nákupného systému. Tento systém využíva nákupné oddelenie takže náklady

môžu rovno spadať pod stredisko PUR nákup a nie je potreba tvorby pomocného nákladového strediska pre tento systém.

Manažment, technológie, kvalita, HRL a kontroling

Ďalších 5 oblastí je popísaných dokopy, pretože v rámci týchto oblastí nie je zaznamenaný veľký počet pomocných nákladových stredísk. V týchto oblastiach sú hlavne vytvorené pomocné nákladové strediská pre oddelenia, ktoré zabezpečujú riadiace a podporné činnosti závodu.

Návrh zmeny pomocných nákladových stredísk v tejto oblasti opäť zachytáva tabuľka nižšie:

Tabuľka 28 Reštrukturalizácia stredísk vo vybraných oblastiach (vlastné spracovanie)

Pomocné nákladové stredisko (Manažment závodu)	Zlúčenie s
Všeobecné	Technický závodný riaditeľ
Technický závodný riaditeľ	Nezlučuje sa - ostáva
Pomocné nákladové stredisko (Oblasť Technológie)	
Technológie	Nezlučuje sa - ostáva
Vzorky	06 - oblasť testovanie
Pomocné nákladové stredisko (Oblasť Kvalita)	
Riadenie kvality a metód	Nezlučuje sa - ostáva
Kvalita	Zaniká
Pomocné nákladové stredisko (Oblasť Kontroling)	
CTG	Nezlučuje sa - ostáva
Pomocné nákladové stredisko (Ľudské zdroje)	
HRL	Nezlučuje sa - ostáva

V rámci týchto oblastí ostáva k ponechaniu pomocných nákladových stredísk technický závodný riaditeľ, technológie, riadenie kvality a metód, kontroling a ľudské zdroje. Tieto pomocné nákladové strediská v podstate predstavujú oddelenia v rámci organizačnej štruktúry. Jedná sa o strediská kde sa zachytávajú hlavne mzdové náklady administratívnych pracovníkov daných oddelení a náklady, ktoré súvisia s ich činnosťou.

Ďalšie pomocné nákladové stredisko **všeobecné** je zlúčené so strediskom technického riaditeľa. Toto stredisko bolo vytvorené v závode na zber rôznych nákladov, ktoré aj tak boli však alokované na jedno konečné nákladové stredisko a to správa závodu. Pri bližšom pohľade na toto stredisko bolo zistené, že sa tam nachádzajú hlavne náklady ako odpisy aut riadiacich pracovníkov, ktorý spadajú pod technického riaditeľa. Ďalej sa tam nachádzali personálne náklady na upratovanie administratívnej budovy, ktoré by mali byť účtované pod

administratívnu budovu. Tieto náklady však nevykazovali nejaký významný podiel a väčšina nákladov tohto strediska sa týkala technického výrobné riaditeľa. Preto v rámci návrhu je toto stredisko zlúčené so strediskom technického závodného riaditeľa.

Pomocné nákladové stredisko **vzorky** je ďalej zlúčené s oblasťou 06 – oblasť testovanie. Na tomto pomocnom nákladovom stredisku boli zachytené mzdové náklady pracovníkom, ktorí pracujú v oblasti testovania. Títo pracovníci vykonávajú tlakové skúšky a testujú kotle. Opäť nie je potreba tvoriť nákladové stredisko jednak pre oblasť testovania a jednak pre pracovníkov čo v tejto oblasti pracujú. Tieto strediská je možné zlúčiť do jedného. Posledným strediskom v rámci týchto oblastí, ktoré zanikne je kvalita. Na tomto stredisku posledných 5 rokov neboli zachytené žiadne náklady takže nie je potreba aby ostalo v evidencii.

Ostatné oblasti

Na záver dochádza k úprave pomocných nákladových stredísk v posledných oblastiach. Navrhovanú zmenu v týchto oblastiach znovu ako v predchádzajúcich oblastiach zobrazuje tabuľka nižšie.

Tabuľka 29 Reštrukturalizácia stredísk v ostatných oblastiach (vlastné spracovanie)

Pomocné nákladové stredisko (Energie)	Zlúčenie s
Fix energie	Nezlučuje sa - ostáva
Produkcia energie	Nezlučuje sa - ostáva
Pomocné nákladové stredisko (IT)	
IT kompletne	Nezlučuje sa - ostáva
IT predaj	Zaniká
Pomocné nákladové stredisko (Bezpečnosť a ochrana)	
Bezpečnosť a ochrana pri práci	Facility
PRS - Security	Facility
Pomocné nákladové stredisko (Facility)	
Závodná jedáleň	Facility
Správa a údržba	Nezlučuje sa - ostáva

V prípade **oblasti energie** dochádza k zachovaniu oboch nákladových stredísk. Tieto nákladové strediská majú svoje opodstatnenie, pretože vďaka nim je možné rozlišovať spotrebu elektrickej energie na variabilnú a fixnú. Závod má vytvorené jednak stredisko na zber nákladov na elektrickú energiu a vodu, ktorú využívajú stroje pri výrobe a jednak stredisko na zber nákladov fixnej energie, ktorá zahŕňa osvetlenie hál, administratívnej budovy a podobne. Čo sa týka **IT** tak v rámci tejto oblasti bude vytvorené len jedno

nákladové stredisko. V prípade pomocného nákladového strediska IT predaj dôjde k zániku. Opäť sa jedná skôr o historické stredisko, ktoré sa využívalo v minulosti a nedošlo k jeho zániku. Posledné roky toto stredisko nevykazovalo žiadne náklady. Preto v rámci návrhu je vyradené.

Ďalšie pomocné nákladové strediská **bezpečnosť a ochrana pri práci, PRS – security** a **Závodná jedáleň** budú v spadať pod jedno stredisko s názvom facility. So závodnou jedáleňou sa bolo možné stretnúť už v oblasti budov, kde pre túto jedáleň bolo vytvorené nákladové stredisko len pre miestnosť. Naopak na tomto stredisku sú zase zachytené len mzdy zamestnancov tejto jedálne. Opäť tvorba dvoch stredísk pre jedáleň z hľadiska internej alokácie je irelevantná.

Posledné pomocné nákladové stredisko **správa a údržba** ostane zachované. Toto stredisko poskytuje činnosti pre takmer všetky konečné nákladové strediská a jeho tvorba je teda opodstatnená. V rámci návrhovej časti sa bude hľadať vhodná alokácia nákladov tohto strediska.

9.5.1 Finálna štruktúra nákladových stredísk závodu

Po predstavení kompletnej reštrukturalizácie konečných a pomocných nákladových stredísk v každej oblasti je možné zobrazit' novú navrhovanú štruktúru nákladových stredísk závodu. Ako prvé je možné predstaviť štruktúru konečných nákladových stredísk:

Tabuľka 30 Navrhovaná štruktúra konečné nákladové strediská (vlastné spracovanie)

Oblasť	Konečné nákladové strediská (upravené)
Výroba	(001) výroba SPS (vrátane podpory)
	(002) montáž ELB (vrátane podpory)
	(011) montáž HSM (vrátane podpory)
	(021) ELB zvaranie (vrátane podpory)
	(041) SB zvaranie (vrátane podpory)
	(051) robotické zvaranie SB (vrátane podpory)
	(063) montáž KB (vrátane podpory)
	(258) Predvýroba (vrátane podpory)
	(259) Laser
	(901) MOH (materiálovo režijné náklady)
	(902) Správa závodu
	(903) Admin
	(904) Predaj

V oblasti konečných nákladových stredísk došlo len k minimálnej úprave, pretože ako už je spomenuté tieto strediská sú viazaná na internú smernicu a majú obmedzené možnosti reštrukturalizácie. Rovnako tak závod požadoval, aby nedošlo k žiadnemu významnému zásahu v rámci konečných nákladových stredísk. Menšie úpravy, ktoré bolo možné uskutočniť sú pri konečných výrobných strediskách. Pre zhrnutie jednalo sa hlavne o zlúčenie týchto stredísk so strediskami podpory v rámci ktorých boli zachytené len mzdové náklady majstrov a kvalítárov, ktorý vo výsledku aj tak spadali pod dané konečné výrobné stredisko. Tvorba týchto stredísk nebola pre potreby internej alokácie podstatná. V rámci úprav teda došlo k dodržaniu pravidiel vychádzajúcich z internej smernice a tiež k vyhovaniu požiadavkám závodu.

Po predstavení konečných stredísk je možné prejsť na pomocné nákladové strediská. Nižšie uvedená tabuľka vymedzuje novú štruktúru pomocných nákladových stredísk závodu:

Tabuľka 31 Navrhovaná štruktúra pomocných nákladových stredísk (vlastné spracovanie)

Oblasť	Pomocné nákladové strediská	Oblasť	Pomocné nákladové strediská
Riadiace a podporné strediská (oddelenia)	Technický riaditeľ	Výroba	Univerzálni zamestnanci
	Kontroling		Technické plyny (Consumables)
	Ľudské zdroje		
	Technológie	Budovy	Hala 1
	Riadenie kvality a metód		Hala 2
	Logistika		Hala 3
	MSE 1 výrobný riaditeľ		Hala 4
	MSE 2 výrobný riaditeľ		Hala 10
	Nákup		Hala 17
	IT		Administratívna budova
Správa a údržba	Správa a údržba		Oblasť testovania
Facility	Facility	Sklady	Sklad príjem
Energie	Fix energie		Doprava
	Produkcia		Sklad odbyt

Po redukcii, premenovaní a zlúčení viacerých stredísk do jedného, kedy v rámci týchto stredísk nedochádzalo k žiadnej alokácii nákladov ale boli len v 100% pomere priradené k jednému konečnému nákladovému stredisku vznikla táto nová štruktúra pomocných nákladových stredísk. Pri redukcii došlo k zníženiu počtu nákladových stredísk z pôvodných 54 na 27 stredísk. Túto štruktúru stredísk je z pohľadu internej alokácie možné považovať za dostačujúca. Po vytvorení novej štruktúry nákladových stredísk je teda možné prejsť k prepočtu nákladov na týchto strediskách.

Na záver v rámci návrhu je ešte potrebné poznamenať, že návrhová časť vzhľadom na rozsah diplomovej práce sa nezaoberala štruktúrou variabilných a fixných nákladov v rámci jednotlivých stredísk. Zmena štruktúry variabilných a fixných nákladov môže byť námet pre inú diplomovú prácu. Návrh sa venuje zjednodušeniu systému nákladových stredísk a internej alokácii. Tieto náklady ostávajú ponechané tak ako sa v závode členia a tak ako boli v rámci analýzy spracované. Preto pri zlúčení stredísk a vyčíslení nových nákladov upravených stredísk sú náklady čerpané z prílohy I (pôvodnej štruktúry variabilných a fixných nákladov jednotlivých stredísk). Vyčíslenie nákladov upravených stredísk je potom základom pre internú alokáciu medzi strediskami. Zmyslom návrhu je teda hlavne poukázať na zjednodušenie štruktúry nákladových stredísk a zlepšiť internú alokáciu medzi nimi. Nové vyčíslenie nákladov upravených nákladových stredísk (pred uskutočnením internej alokácie) potom zobrazuje **príloha IV**. Táto príloha je kľúčová pre internú alokáciu nákladov medzi pomocnými a konečnými strediskami.

9.6 Návrh spresnenia internej alokácie

Po návrhu úpravy štruktúry nákladových stredísk je možné prejsť na spresnenie internej alokácie medzi upravenými pomocnými a konečnými nákladovými strediskami. Na úvod je potrebné pripomenúť, že v rámci internej alokácie sa vychádza z nákladov, ktoré sú zachytené už v spomínanej prílohe V. Interná alokácia je pre sprehľadnenie, zjednodušenie a spresnenie systému alokácie rozdelená na dve fázy. V prvej fáze dôjde k internej alokácii medzi vybranými pomocnými strediskami čím sa zabezpečí ďalšie zúženie pomocných nákladových stredísk. V druhej fáze dôjde k alokácii nákladov zo všetkých ostatných pomocných stredísk na konečné nákladové strediská. Na záver je ešte potrebné poznamenať, že pri alokácii nákladov medzi nákladovými strediskami sa v rámci návrhu hľadá najvhodnejšia vzťahová veličina, ktorá by mohla reflektovať **príčinnú súvislosť** vzniku nákladu medzi strediskami. Zároveň sa však berie ohľad na **dostupnosť** a **náročnosť** evidovania týchto veličín v rámci závodu.

9.6.1 Prvá fáza internej alokácie

V rámci tejto fázy sú využité pomocné nákladové strediská budovy a sklady.. Tieto strediská je vhodné využiť pri alokovaní nákladov z pomocných nákladových stredísk IT, fixná energia a správa a údržba. Medzi týmito strediskami je možné nájsť vhodné vzťahové veličiny, ktoré by mohli reflektovať príčinnú súvislosť vzniku nákladov. Prvou alokačnou fázou teda dôjde k rozpusteniu nákladov 3 pomocných nákladových stredísk.

Alokácia nákladov strediska IT

Ako prvé je možné alokovať náklady strediska IT. Závod na alokáciu týchto nákladov využíval doposiaľ počet ľudí na jednotlivých konečných nákladových strediskách. Pre alokovanie nákladov z tohto strediska sa však ponúka vhodnejšia vzťahová veličina. V rámci alokácie nákladov tohto strediska je možné využiť práve budovy, pretože v rámci budov je ľahko zistiteľný počet počítačov. Rovnako tak závod eviduje celkový počet počítačov. V súčasnosti závod disponuje celkovo 118 počítačmi. Práve počet počítačov predstavuje vhodnú vzťahovú veličinu pomocou ktorej sa môžu náklady strediska IT alokovať na jednotlivé budovy, pretože náklady strediska IT sa týkajú hlavne IS a správy počítačov v rámci závodu. Pri alokácii je teda najprv teda potrebné vyčíslit' náklad na jeden počítač:

Tabuľka 32 Výpočet sadzby nákladov na jeden PC (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	počet počítačov celkom	Náklady na jeden PC (Kč/Ks)
IT	9 778 186	118	82865,98

Po spočítaní nákladov na jeden PC je možné tieto náklady alokovať na budovy podľa počtu počítačov v daných budovách. Nižšie uvedená tabuľka zobrazuje počet počítačov v jednotlivých budovách a následné vyčíslenie nákladov na PC v rámci jednotlivých budov:

Tabuľka 33 Alokácia nákladov strediska IT na jednotlivé budovy (vlastné spracovanie)

Budovy	Počet počítačov	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady na PC celkom
Hala 1	5	4%	414 330
Hala 2	7	6%	580 062
Hala 3	2	2%	165 732
Hala 4	2	2%	165 732
Hala 10	2	2%	165 732
Hala 17	9	8%	745 794
Administratívna budova	78	66%	6 463 547
Oblasť testovania	5	4%	414 330
Sklad príjem	5	4%	414 330
Sklad odbyt	3	3%	248 598
Celkom	118	100%	9 778 186

Fixná energia

Ďalej je možné pokračovať s alokáciou nákladov zo strediska fixná energia. Pre alokáciu týchto nákladov je opäť vhodné využiť strediská budov. Doposiaľ závod tieto náklady alokoval na základe počtu ľudí na jednotlivých konečných strediskách. V rámci fixnej energie by bolo možné zabezpečiť najpresnejšiu alokáciu týchto nákladov na základe reálnej spotreby energie danej budovy. Tieto údaje však v závode bohužiaľ nie sú k dispozícii. Opäť sa tu však ponúka aj tak presnejšia alokácia, kedy v rámci budov je možné zistiť rozlohu jednotlivých budov v m². Práve m² môžu predstavovať presnejšiu vzťahovú veličinu pre alokáciu nákladov strediska fixnej energie. Rozloha by mohla aspoň čiastočne reflektovať energetickú náročnosť jednotlivých budov. Súčasná rozloha všetkých budov, hál a skladov ktorými závod disponuje predstavuje 13 535 m². Vďaka tomuto údaju je možné vyčíslit náklady strediska fixnej energie na m²:

Tabuľka 34 Výpočet sadzby nákladov na jeden m² (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	m ² celkom	Náklady na m ² (m ² /Kč)
Fixná energia	11 018 020	13535	814,04

Po vyčíslení nákladov na m² je možné tieto náklady alokovať na budovy podľa odpovedajúcich m² daných budov. Rozloha jednotlivých budov je zistená na základe konzultácie s oddelením (strediskom) správy a údržby budov. Nižšie uvedená tabuľka teda zobrazuje m² jednotlivých budov a následné vyčíslenie nákladov zo strediska fixná energia v rámci jednotlivých budov:

Tabuľka 35 Alokácia nákladov strediska fixná energia na jednotlivé budovy (vlastné spracovanie)

Budovy	m ²	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady na m ² celkom
Hala 1	980	7%	797 758
Hala 2	2412	18%	1 963 462
Hala 3	1213	9%	987 429
Hala 4	1713	13%	1 394 449
Hala 10	1005	7%	818 109
Hala 17	1980	15%	1 611 798
Administratívna budova	1214	9%	988 244
Oblasť testovania	412	3%	335 384
Sklad príjem	1356	10%	1 103 837
Sklad odbyt	1250	9%	1 017 549
Celkom	13535	100%	11 018 020

Správa a údržba

Pomocné nákladové strediská budovy je ďalej vhodné využiť pri alokovaní nákladov zo strediska správa a údržba. Toto stredisko práve poskytuje služby pre jednotlivé budovy, kde sa stará o správu a údržbu jednotlivých budov. Doposiaľ bola v závode ako vzťahová veličina pre toto stredisko využívaný počet zamestnancov v rámci konečných nákladových stredísk. Opäť sa tu však ponúka využiť vhodnejšiu vzťahovú veličinu. Najvhodnejšie by bolo využiť počet hodín vykonanej údržby. Bohužiaľ závod v súčasnosti neeviduje počet hodín vykonanej údržby na jednotlivých budovách. Preto v rámci návrhu pre lepšiu alokáciu ako v prípade počtu ľudí je možné využiť znovu rozlohu jednotlivých budov. Rozloha by mohlo opäť aspoň čiastočne odrážať náročnosť správy a údržby jednotlivých budov. Najskôr je treba potrebné vyčíslit náklady strediska správy a údržby na jeden m²:

Tabuľka 36 Výpočet sadzby nákladov na jeden m² (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	m ² celkom	Náklady na m ² (m ² /Kč)
Správa a údržba	4 653 897	13535	343,84

Po výpočte nákladov strediska správa a údržba na jeden m² je možné vyčíslit náklady, ktoré pripadajú na jednotlivé budovy. Postupuje sa obdobne ako v predchádzajúcich príkladoch. Náklady na jeden m² sú vynásobené m² jednotlivých budov. Výslednú alokáciu nákladov tohto strediska na budovy zobrazuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 37 Alokácia nákladov strediska Správa a údržba na jednotlivé budovy (vlastné spracovanie)

Budovy	m ²	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom (Kč)
Hala 1	980	7%	336 965
Hala 2	2412	18%	829 346
Hala 3	1213	9%	417 080
Hala 4	1713	13%	589 001
Hala 10	1005	7%	345 561
Hala 17	1980	15%	680 807
Administratívna budova	1214	9%	417 424
Oblasť testovania	412	3%	141 663
Sklad príjem	1356	10%	466 249
Sklad odbyt	1250	9%	429 802
Celkom	13535	100%	4 653 897

Alokačná matica prvá fáza

Po nájdení vhodných vzťahových veličín a uskutočnení alokácie nákladov z posledného pomocného nákladového strediska v rámci prvej alokačnej fázy je možné vymedziť **alokačnú maticu pre prvú fázu alokácie**. Finálnu podobu alokačnej matice zobrazuje tabuľka uvedená nižšie:

Tabuľka 38 Alokačná matica prvá fáza (vlastné spracovanie)

Pomocné nákladové strediská	IT	Fixná energia	Správa a údržba
Hala 1	4%	7%	7%
Hala 2	6%	18%	18%
Hala 3	2%	9%	9%
Hala 4	2%	13%	13%
Hala 10	2%	7%	7%
Hala 17	8%	15%	15%
Administratívna budova	66%	9%	9%
Oblasť testovania	4%	3%	3%
Skład príjem	4%	10%	10%
Skład odbyt	3%	9%	9%
Alokačný kľúč	Počet PC	m²	m²

V rámci alokačnej matice je na záver ešte potrebné upozorniť, že alokačné kľúče by mali byť v závode v ročných intervaloch aktualizované. To znamená, že keď dôjde napríklad k zmene počítačov v jednotlivých budovách mala by byť alokačná matica prepočítaná a mal by sa stanoviť nový pomer na nasledujúci rok. V prípade, že by sa pracovalo s historickými údajmi opäť by dochádzalo k nesprávnej alokácii.

9.6.2 Druhá fáza internej alokácie

Po uskutočnení prvej alokačnej fázy v ktorej sú náklady z troch pomocných stredísk alokované na pomocné nákladové strediská budov je možné prejsť na druhú alokačnú fázu. Pri druhej alokačnej fázy dôjde k alokácii nákladov zo všetkých pomocných nákladových stredísk na konečné nákladové strediská. Touto alokačnou fázou teda dôjde k rozpusteniu nákladov ostávajúcich 24 pomocných nákladových stredísk. U každého pomocného strediska je nájdená vhodná alokácia, ktorá by mohla zabezpečiť príčinnú súvislosť vzniku nákladov medzi pomocným a konečným nákladovým strediskom. Vyskytujú sa tu niektoré

pomocné nákladové strediská u ktorých je interná alokácia stanovená internou smernicou alebo je vhodne nastavená. Alokácia pri týchto strediskách je dodržaná tak ako ju vymedzuje smernica alebo tak ako bola stanovená. Smernica ďalej vymedzuje aké nákladové strediská podľa činnosti, ktorú zabezpečujú majú spadať pod dané konečné nákladové stredisko. Táto problematika je už popísaná v rámci analýzy v podkapitole o konečných nákladových strediskách. Napriek tomu si je však vhodné túto problematiku pripomenúť keďže na základe nej sa odvíja celá interná alokácia nákladov. Prehľad je uvedený v tabuľke nižšie:

Tabuľka 39 Náležitosti internej smernice (vlastné spracovanie)

Konečné nákladové strediská	Činnosti stredísk
Výrobné nákladové strediská (001,...,259)	organizácia výroby, plánovanie výroby, zaistenie kvality výroby, realizácia výroby
(901) MOH	obstaranie, skladovanie, plánovanie, kontrola materiálu, sklad materiálu (na vstupe)
(902) Správa závodu	riadenie závodu, kontroling, financie, účtovníctvo
(903) Admin	výskum a vývoj, zdieľane služby a časť nákladov z riadiacich stredísk
(904) Predaj	predaj výrobkov, export, sklad hotových výrobkov

Po popísaní všetkých náležitostí je možné prejsť na samostatnú alokáciu. Alokáciu nákladov jednotlivých stredísk je možné uskutočniť postupne po oblastiach tak ako sú stanovené pri novej štruktúre pomocných nákladových stredísk.

Oblasť riadiace a podporné strediská (oddelenia)

V rámci tejto oblasti sa nachádza 9 pomocných nákladových stredísk, ktoré v podstate predstavujú jednotlivé oddelenia závodu. V rámci týchto stredísk už vypadlo stredisko IT, ktorého náklady sú alokované v prvej fáze na budovy. U týchto pomocných stredísk je možné najskôr začať strediskami, ktoré majú vymedzenú alokáciu internou smernicou. Jedná sa o strediská **technický závodný riaditeľ**, **kontroling** a **ľudské zdroje**. Tieto oddelenia poskytujú svoje činnosti aj výskumovo-vývojovému centru, ktoré sa v závode nachádza. Náklady súvisiaci s týmto centrom spadajú do konečného nákladového strediska admin. Interná smernica vymedzuje pevný pomer akým sa majú náklady alokovať na stredisko správa závodu a stredisko admin. Tento pomer je v rámci návrh dodržaný. Pomer a samostatnú alokáciu nákladov týchto stredísk zobrazuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 40 Alokácia nákladov stredísk technický závodný riaditeľ, kontroľing a ľudské zdroje (vlastné spracovanie)

Strediská	Stanovený pomer	Technický závodný riaditeľ	Kontroľing	Ľudské zdroje
(902) Správa závodu	84%	10 525 138	4 992 462	3 715 219
(903) Admin	16%	2 004 788	950 945	707 661
Náklady celkom (Kč)	100%	12 529 926	5 943 407	4 422 880

Ďalšie pomocné nákladové stredisko predstavujú **technológie**. Náklady tohto strediska závod alokoval doposiaľ v 100 % pomere na konečné nákladové stredisko správa závodu. Pri bližšom skúmaní je však možné zistiť, že náklady tohto strediska vyvolávajú práve konečné výrobné strediská. V rámci strediska technológie sa zachytávajú náklady technológov, ktorý sa venujú zlepšovaniu a podpore výrobných procesov. V rámci návrhu budú teda tieto náklady alokované na konečné výrobné strediská. Z dostupných vzťahových veličín, ktoré by mohli reflektovať náročnosť výroby a potreby podpory zo strany technológov sa javí ako najlepší výrobný čas na jednotlivých výrobných strediskách. Preto v rámci návrhu je pre alokáciu nákladov strediska technológie využitý výrobný čas. Najskôr je teda potrebné vyčíslit' sadzbu tohto strediska:

Tabuľka 41 Výpočet sadzby nákladov na 1h (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	Výrobný čas celkom (h)	Náklady strediska na 1h (Kč/h)
Technológie	12 091 956	101 917	118,65

Po vyčíslení sadzby je možné alokovať náklady na všetky výrobné strediská podľa ich odpovedajúceho výrobnému času. Túto alokáciu zobrazuje tabuľka č. 42 nižšie:

Tabuľka 42 Alokácia nákladov strediska technológie na jednotlivé konečné výrobné strediská (vlastné spracovanie)

Stredisko	Výrobný čas celkom (h)	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom (Kč)
(001) výroba SPS	11 385	11%	1 350 745
(002) montáž ELB	24 519	24%	2 909 017
(011) montáž HSM	6 626	7%	786 086
(021) ELB zváranie	7 525	7%	892 784
(041) SB zváranie	15 527	15%	1 842 259
(051) rob. zváranie SB	22 146	22%	2 627 494
(063) montáž KB	1 076	1%	127 603
(258) Predvýroba	10 243	10%	1 215 316
(259) Laser	2 871	3%	340 627
Celkom	101 917	100%	12 091 965

Ďalej je možné pokračovať strediskom **riadenie kvality a metód**. Podľa internej smernice by sa mali náklady tohto strediska alokovať na výrobné konečné strediská. Závod doposiaľ tieto náklady nealokoval a 100% nákladov tohto strediska previedol na konečné nákladové stredisko správa závodu. Aj keď by sa mohlo javiť, že tieto náklady v prípade strediska riadenie kvality a metód sú vyvolané výrobou tak v rámci tohto strediska sa zachytávajú len fixné náklady vedúcich pracovníkov oddelenia kvality a metód. Kvalitári, ktorý sú prítomný pri výrobe ich náklady sú priamo zachytené na výrobných strediskách. Preto v rámci návrhu a po konzultácii nedôjde k zmene alokácie týchto nákladov a budú aj ďalej spadať v 100 % pomere na konečné nákladové stredisko správa závodu.

Ďalšie pomocné stredisko predstavuje **logistika**. Toto stredisko v podstate poskytuje svoje služby jednak konečnému stredisku MOH (tu sa jedná logistické činnosti spojené s materiálom) a jednak konečnému stredisku predaj. Doposiaľ náklady tohto strediska závod alokoval medzi tieto dva konečné strediská podľa odhadu a to pomerom 70/30. V rámci návrhu je možné využiť lepšiu alokáciu, kedy tieto náklady môžu byť alokované podľa počtu ľudí, ktorý majú v závode na starosti činnosti spojené s logistikou materiálu a počtu ľudí, ktorý majú na starosti činnosti logistiky spojené s predajom. Na tomto oddelení v súčasnosti pracuje 13 zamestnancov, kde len 2 z nich majú zameranie na logistické činnosti spojené s predajom výrobkov. Tieto informácie je teda možné využiť pri alokácii týchto nákladov. Najskôr je teda potrebné vyčíslieť náklady tohto strediska na 1 zamestnanca:

Tabuľka 43 Výpočet sadzby nákladov strediska logistiky na zamestnanca (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	Počet zamestnancov	Náklady na zamestnanca (Kč)
Logistika	9 314 740	13	716 518,46

Po vyčíslení nákladov na jedného zamestnanca a vymedzení činností jednotlivých zamestnancov oddelenia je možné prejsť na alokáciu nákladov tohto pomocného strediska:

Tabuľka 44 Alokácia nákladov strediska logistika (vlastné spracovanie)

Stredisko	Počet zamestnancov	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom (Kč)
(901) MOH	11	85 %	7 881 703
(904) Predaj	2	15 %	1 433 037
Celkom	13	100 %	9 314 740

Ďalšie stredisko v rámci tejto oblasti predstavuje pomocné nákladové stredisko **nákup**. Pri tomto stredisku nie je potrebné uskutočňovať žiadnu alokáciu, pretože v rámci tohto strediska sa uskutočňujú len činnosti spojené s obstaraním materiálu. Podľa internej smernice by náklady takto zameraného strediska mali spadať pod konečné nákladové stredisko MOH. Rovnako tak závod doposiaľ tieto náklady prevádzal v 100 % pomere na konečné nákladové stredisko MOH. Tento postup je v rámci návrhu tiež zachovaný.

Posledné pomocné nákladové strediská v rámci tejto oblasti predstavujú **MSE 1 výrobný riaditeľ** a **MSE 2 výrobný riaditeľ**. Jedná sa o náklady dvoch výrobných riaditeľov, ktorý majú na starosti organizáciu a kontrolu výroby. Každý z nich má na starosti rozdielne výrobné toky a teda rozdielne druhy kotlov. Tieto náklady závod alokuje na konečné výrobné strediská podľa výrobného času na jednotlivých strediskách, ktoré majú na starosti. Z dostupných vzťahových veličín sa táto alokácia javí ako najpresnejšia a v rámci návrhu je zachovaná. Po dokončení alokácie nákladov všetkých pomocných nákladových stredísk z oblasti riadiacich a podporných stredísk je možné prejsť na ďalšie oblasti.

Facility

Ďalej je možné pokračovať pomocným nákladovým strediskom facility. Toto stredisko prešlo prestavbou, kde v rámci neho je zlúčených viac stredísk dokopy. Jednalo sa o strediská ako napríklad závodná jedáleň, šatne, sprchy, security a pod.. V rámci návrhu došlo k zlúčeniu týchto stredísk do jedného strediska. Všetky tieto strediská závod alokoval

doposiaľ na konečné nákladové stredisko správa závodu. Táto alokácia sa však môže zdať ako nesprávna, pretože náklady týchto stredísk sú vyvolané všetkými konečnými strediskami. Či už sa jedná o jedáleň alebo security tieto strediská poskytujú činnosti pre výrobných robotníkov, ktorý sú zachytený na výrobných konečných strediskách ale rovnako aj pre administratívnych pracovníkov, ktorý sú zachytený v konečných strediskách správa závodu. Preto by náklady tohto strediska mali byť alokované naprieč všetkými konečnými nákladovými strediskami. Vhodnú vzťahovú veličinu pre túto alokáciu by mohol predstavovať počet ľudí na jednotlivých konečných strediskách. Túto alokáciu závod využíval napríklad pri alokácii nákladov fixnej energie. Takže tieto údaje sú dostupné a ponúka sa ich využiť pri alokácii nákladov strediska facility. Najskôr je teda potrebné vyčíslit' náklady tohto strediska na jedného zamestnanca:

Tabuľka 45 Výpočet sadzby nákladov strediska Facility na zamestnanca (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	Počet zamestnancov	Náklady na zamestnanca (Kč)
Facility	7 540 836	174	43 338,14

Po vyčíslení nákladov na jedného zamestnanca je možné tieto náklady alokovať na príslušné konečné nákladové strediská podľa evidovaného počtu zamestnancov na týchto strediskách:

Tabuľka 46 Alokácia nákladov strediska Facility (vlastné spracovanie)

Strediská	Počet ľudí celkom	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom (Kč)
(001) výroba SPS	11	6%	476 720
(002) montáž ELB	10	6%	433 381
(011) montáž HSM	15	9%	650 072
(021) ELB zvaranie	6	3%	260 029
(041) SB zvaranie	15	9%	650 072
(051) robotické zvaranie SB	22	13%	953 439
(063) montáž KB	3	2%	130 014
(258) Predvýroba	9	5%	390 043
(259) Laser	4	2%	173 353
(901) MOH	24	14%	1 040 115
(902) Správa závodu	37	21%	1 603 511
(903) Admin	14	8%	606 734
(904) Predaj	4	2%	173 353
Celkom	174	100%	7 540 836

Oblast' energie

V rámci tejto oblasti už došlo k alokácii nákladov zo strediska fixnej energie, kde tieto náklady sú alokované na jednotlivé budovy. V tejto oblasti teda ostáva alokovať náklady strediska **energia produkcia**. Tieto náklady závod v súčasnosti alokoval na jednotlivé konečné výrobné strediská podľa výrobného času na danom stredisku. Keďže v rámci závodu nie je možné zistiť reálnu spotrebu energie pri produkcii na jednotlivých výrobných strediskách ostane táto alokácia zachovaná.

Oblast' výroba

V rámci tejto oblasti sa nachádzajú dve pomocné nákladové strediská. Ako prvé je stredisko na ktorom sú zachytené mzdové náklady robotníkov, ktorých nie je možné priradiť na konkrétne konečné výrobné stredisko, pretože títo zamestnanci sú využívaný na rôznych výrobných strediskách podľa potreby. Jedná sa kvázi o univerzálnych zamestnancov. Náklady tohto strediska závod v súčasnosti alokuje opäť na základe výrobného času jednotlivých výrobných stredísk. Táto alokácia by mohla čiastočne reflektovať vyťaženie týchto zamestnancov na jednotlivých strediskách a taktiež odrážať príčinnú súvislosť vzniku týchto nákladov. V rámci návrhu nie je nájdená žiadna vhodnejšia a dostupná vzťahová veličina pre alokáciu nákladov z tohto strediska. Preto táto alokácia ostáva ponechaná.

Ďalšie pomocné stredisko v tejto oblasti predstavuje stredisko kde sa zachytávajú **technické plyny**. Jedná sa práve o problémové stredisko, ktoré bolo doposiaľ považované za konečné nákladové stredisko, pretože závod nemohol nájsť pre neho vhodnú alokáciu. V rámci návrhu došlo k premene tohto strediska na pomocné nákladové stredisko. Pri bližšom rozbere bolo zistené, že na tomto stredisku sa zachytávajú náklady na technické plyny a spotreba zvaračského drôtu. Preto je s určitosťou jasné, že náklady tohto strediska sú vyvolané konečnými výrobnými strediskami v rámci ktorých sa uskutočňuje ručné zvaranie. Tieto náklady je teda potrebné alokovať medzi tieto strediská. Zvaranie sa uskutočňuje na dvoch konečných výrobných strediskách. Tým, že každý zvarač robí iný zvar a spotrebuje iný objem technických plynov a zvaračského drôtu nie je možné túto spotrebu stanoviť presne. V rámci alokácie však môže predstavovať vhodnú vzťahovú veličinu výrobný čas na týchto strediskách. Ako už viackrát vysvitlo závod eviduje výrobné časy na jednotlivých výrobných strediskách za rok. Preto sa ponúka tieto informácie využiť pri alokácii týchto nákladov. Najprv je teda potrebné vyčísliť náklady tohto strediska na 1h zvarania:

Tabuľka 47 Výpočet sadzby nákladov na hodinu zvárania (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	Výrobný čas na strediskách zvárania celkom (h)	Náklady na 1h zvárania (Kč/h)
Technické plyny	5 895 000	23 052	255,73

Po vyčíslení nákladov tohto strediska na 1h zvárania je možné tieto náklady priradiť ku konečným zvaračským strediskám podľa odpovedajúceho výrobného času zvárania na týchto strediskách:

Tabuľka 48 Alokácia nákladov strediska technické plyny (vlastné spracovanie)

Stredisko	Výrobný čas (h)	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom
(021) ELB zváranie	7 525	33%	1 924 368
(041) SB zváranie	15 527	67%	3 970 632
Celkom	23 052	100,00%	5 895 000

Po alokovaní nákladov zo strediska technické plyny je možné prejsť na predposlednú oblasť v rámci pomocných nákladových stredísk a to sú budovy.

Budovy

V rámci tejto oblasti sa nachádza 10 pomocných nákladových stredísk. Tieto pomocné nákladové strediská sú už využité pri prvej alokačnej fázy, kedy v rámci tejto fázy sú na tieto strediská alokované náklady z IT, fixnej energie a správa a údržba. Medzi týmito strediskami bolo možné nájsť príčinný vzťah vzniku nákladov. Po prvej alokačnej fázy je možné prejsť na alokovanie nákladov týchto budov na konečné nákladové strediská. Ako prvé je možné začať alokáciou nákladov z pomocných nákladových stredísk **Hala 1**, **Hala 2** a **Hala 3**. V prípade týchto hál to je jednoduché a nemusí dochádzať k žiadnej alokácii. Tieto haly poskytujú zázemie vždy len jednému konečnému výrobnému stredisku. Preto je možné náklady týchto hál priradiť v 100 % na odpovedajúce konečné výrobné strediská a nie je ich potreba alokovať. Toto priradenie znázorňuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 49 Alokácia nákladov stredísk Hala1, Hala2, Hala3 (vlastné spracovanie)

Konečné strediská	Pomer nákladov	Pomocné nákladové strediská
(002) ELB	100%	Hala 1
(011) HSM	100%	Hala 3
(051) SB robotické zváranie	100%	Hala 2

*náklady Hál po prvej alokačnej fázy

Ďalej je možné pokračovať pomocným strediskom **Hala 4**. V rámci tejto haly prebieha jednak zváranie ELB a jednak zváranie SB. Takže prakticky náklady tejto haly by mali byť alokované medzi tieto dva konečné nákladové strediská. Závod doposiaľ alokoval tieto náklady podľa odhadu a to v pomere 40/60. Opäť sa tu ponúka možnosť využiť lepšie vzťahové veličiny ako napríklad m², kedy poznáme celkovo m² tejto haly. Táto možnosť však ale pri bližšej analýze je nereálna, pretože nie je v rámci haly možné jasne vymedziť v akej časti sa zvárajú ELB a v akej časti sa zvárajú SB. Z iných dostupných veličín je možné teda využiť buď počet vyrobených kusov ELB a SB kotlov, výrobný čas na jednotlivých strediskách alebo počet ľudí na týchto dvoch konečných strediskách. V rámci návrhu je teda vybraný výrobný čas na týchto dvoch strediskách, pretože táto vzťahová veličina môže zmysluplne odrážať vyťaženie alebo resp. využitie tejto haly pre tieto dva konečné nákladové strediská. Najskôr je teda potrebné podeliť náklady tejto haly súčtom výrobného času týchto dvoch konečných stredísk:

Tabuľka 50 Výpočet sadzby nákladov strediska Hala 4 (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	Výrobný čas na strediskách zv. ELB a zv. SB celkom	Náklady (Kč/h)
Hala 4	3 248 849	23 052	140,94

* náklady haly po prvej alokačnej fáze

Po vyčíslení nákladov strediska Hala 4 na jednu hodinu je možné tieto náklady alokovať na dve konečné nákladové strediská, ktorým táto hala poskytuje priestory podľa odpovedajúceho výrobného času na týchto konečných strediskách:

Tabuľka 51 Alokácia nákladov strediska Hala 4 (vlastné spracovanie)

Stredisko	Výrobný čas (h)	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom
(021) ELB zváranie	7 525	33%	1 060 541
(041) SB zváranie	15 527	67%	2 188 308
Celkom	23 052	100,00%	3 248 849

Ďalšie pomocné nákladové stredisko predstavuje **hala 10**. V rámci tejto haly sa uskutočňuje predvýroba a nachádza sa tu laser. Takže táto hala poskytuje zázemie dvom konečným nákladovým strediskám a je potrebné jej náklady alokovať. Doposiaľ závod alokoval náklady tejto haly opäť na základe odhadu a to v pomere 75/25. Pri tejto hale je však možné

využiť ako vzťahovú veličinu práve m^2 , pretože táto hala je rozdelená na dve časti a je možné dobre vymedziť koľko m^2 zaberá laser a koľko m^2 predvýroba. Najskôr je teda potrebné vyčísliť náklady tejto haly na jeden m^2 :

Tabuľka 52 Výpočet sadzby nákladov na m^2 (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	m^2 celkom	Náklady na m^2 (Kč/ m^2)
Hala 10	2 651 548	1005	2638,36

* náklady haly po prvej alokačnej fáze

Po vyčíslení nákladov haly na m^2 je možné tieto náklady priradiť konečnému stredisku predvýroba a konečnému stredisku laser podľa odpovedajúcich m^2 :

Tabuľka 53 Alokácia nákladov strediska Hala 10 (vlastné spracovanie)

Stredisko	m^2	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom
(258) Predvýroba	624	62%	1 646 334
(259) Laser	381	38%	1 005 214
Celkom	1 005	100,00%	2 651 548

Obdobný prípad sa vyskytuje aj v rámci pomocného nákladového **strediska Hala 17**. Táto hala poskytuje zázemie jednak pre výrobu SPS a jednak pre montáž KB. Pri tejto hale je opäť možné postupovať rovnako ako v prípade haly 10. V dôsledku rozsahu diplomovej práce je pre toto stredisko znázornený len konečný výpočet, postup je totožný ako s predchádzajúcou halou:

Tabuľka 54 Alokácia nákladov strediska Hala 17 (vlastné spracovanie)

Stredisko	m^2	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom
(001) výroby SPS	540	27%	1 107 816
(063) montáž KB	1 440	73%	2 954 175
Celkom	1 980	100,00%	4 061 991

Po alokácii nákladov všetkých hál je možné pokračovať pomocným nákladovým strediskom **administratívna budova**. Toto stredisko v podstate poskytuje zázemie všetkým administratívnym pracovníkom. Náklady tejto budovy by mali byť alokované medzi konečné nákladové strediska správa závodu, MOH, admin a predaj. Pretože napríklad administratívny pracovníci nákupného oddelenia spadajú pod MOH. Alebo napríklad administratívny pracovníci logistiky v oblasti predaja spadajú pod predaj. V súčasnosti závod alokoval náklady administratívnej budovy podľa počtu ľudí priradených na tieto

konečné nákladové střediská. Táto alokácia sa javí ako vhodná, pretože sú náklady alokované do každej oblasti podľa zamestnancov, ktorý v administratívnej budove pracujú a majú dané oblasti na starosti. Táto alokácia ostane teda zachovaná. Jedinú zmenu predstavuje, že náklady strediska administratívna budova sa budú alokovať až po uskutočnení prvej fázy.

Posledné pomocné nákladové stredisko v tejto oblasti je **oblasť testovania**. Toto stredisko je špecifické, pretože sú tu zachytené všetky náklady spojené s tlakovými skúškami a testami kotlov pri výrobe. Závod doposiaľ nevedel ako alokovať tieto náklady a dával ich v 100 % do konečného strediska správa závodu. Pre zjednodušenie by toto stredisko mohlo byť ako konečné výrobné nákladové stredisko, kde by sa potom mohli náklady tohto strediska alokovať na jednotlivé kotle podľa času, ktorý strávia touto skúškou. Tieto časy však závod neviduje a bolo potrebné ponechať toto stredisko ako pomocné nákladové stredisko. Pri hľadaní vhodnej vzťahovej veličiny a hlavne konečných nákladových stredísk kde by mohli spadať tieto náklady je zistené, že tlakové skúšky sa uskutočňujú na kotloch ELB, KB a SB po ich montáži. Preto je možné tieto náklady alokovať na konečné nákladové strediská montáž ELB, montáž KB a robotické zvarovanie SB (v rámci tohto strediska sa SB aj finalizujú). Testy sa uskutočňujú na každom kotly, preto sa ako vhodná vzťahová veličina javí počet vyrobených kotlov ELB, KB a SB. Najprv je teda potrebné vyčíslit' náklady strediska oblasť testovania na 1 ks:

Tabuľka 55 Výpočet sadzby nákladov na jeden vyrobený kus (vlastné spracovanie)

Stredisko	Náklady celkom (Kč)	Počet vyrobených ks (KB,ELB,SB)	Náklady strediska na 1 ks
Oblasť testovania	4 775 525	9484	503,53

* náklady oblasti testovania po prvej alokačnej fázy

Po spočítaní sadzby nákladového strediska je možné alokovať tieto náklady podľa odpovedajúceho počtu vyrobených kusov na týchto troch konečných strediskách:

Tabuľka 56 Alokácia nákladov strediska oblast' testovania (vlastné spracovanie)

Stredisko	Počet vyrobených kusov	Pomer pre alokačnú maticu	Náklady celkom na tlakové skúšky
(002) montáž ELB	6 548	69%	3 297 147
(051) r. zvaranie SB	2 152	23%	1 083 607
(063) montáž KB	784	8%	394 771
Celkom	9 484	100%	4 775 525

Sklady

V rámci tejto oblasti sa nachádzajú 3 nákladové strediská. Ich priradenie ku konečným nákladovým strediskám je jednoduché, pretože to vymedzuje interná smernica. To znamená, že strediská **sklad príjem** a **doprava** vykonávajú činnosti, pri ktorých vznikajú náklady, ktoré by mali spadať pod konečné nákladové stredisko MOH. To znamená, že z týchto dvoch stredísk 100% nákladov pripadne konečnému nákladovému stredisku MOH a nie je tieto náklady potrebné alokovať. Tretie nákladové stredisko **sklad odbyt** zachytáva náklady, ktoré vznikajú činnosťami spojenými s odbytom a podľa internej smernice by mali všetky tieto náklady spadať pod konečné stredisko predaj. Preto priradenie tohto strediska je opäť jednoduché. Náklady z tohto strediska sú v 100 % alokované na konečné nákladové stredisko predaj. Prehľad alokácie nákladov tohto strediska zobrazuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 57 Alokácia nákladov stredísk z oblasti Sklady (vlastné spracovanie)

Konečné strediská	Pomer nákladov	Pomocné nákladové strediská
(901) MOH	100%	Sklad príjem
(901) MOH	100%	Doprava
(904) Predaj	100%	Sklad odbyt

*náklady skladov po prvej alokačnej fázy

Alokačná matica druhá fáza

Týmto krokom došlo k ukončeniu alokácie nákladov zo všetkých pomocných stredísk na konečné strediská. Po popise a nájdení vhodných vzťahových veličín, ktoré by mohli odrážať príčinnú súvislosť vzniku nákladov pre každé pomocné stredisko, je možné prejsť k predstaveniu finálnej **alokačnej matice pre druhú alokačnú fázu**. Vzhľadom na veľkosť navrhovanej alokačnej matice je jej podoba zachytené v **prílohe V**. Nová alokačná matica by mala v závode zabezpečiť zjednodušenie systému a hlavne spresnenie alokácie nákladov medzi pomocnými a konečnými nákladovými strediskami. Ako už je viac krát spomínané,

tým že konečné nákladové strediská sú naviazané na položky kalkulačného vzorca dôjde týmto krokom aj k spresneniu kalkulácie nákladov na výrobok. K samostatnej alokačnej matice je ešte dôležité poznamenať a upozorniť, že určité alokačné kľúče ako napr. počet zamestnancov, počet vyrobených kusov, výrobný čas je potrebné každoročne aktualizovať na odpovedajúce hodnoty daného roku. V prípade, že by sa vychádzalo z historických alokačných kľúčov by opäť dochádzalo k nesprávnemu vyčísleniu nákladov na výrobok. Pri hľadaní a tvorbe jednotlivých alokačných kľúčov sa bral hlavne ohľad na dostupnosť a náročnosť evidencie jednotlivých dát v závode. V niektorých prípadoch resp. pomocných nákladových strediskách je možné využiť ešte presnejšiu alokáciu. Bohužiaľ však niektoré dáta potrebné pre túto alokáciu závod v súčasnosti neeviduje. Tým je však potrebné upozorniť do budúcnosti, že tu stále existuje potenciál na rozvoj tejto alokačnej matice a jej podoba nemusí byť konečná.

Po ukončení návrhu reštrukturalizácie nákladových stredísk a spresnení internej alokácie medzi nimi je možné prejsť na záverečnú časť diplomovej práce, a to na zhodnotenie návrhu.

10 ZHODNOTENIE NÁVRHU

Po úspešnom vypracovaní návrhu, ktorý sa snaží odstraňovať identifikované nedostatky je možné prejsť na samotné zhodnotenie návrhu. V prvej časti tejto kapitoly dôjde ku komparácii aktuálneho stavu s navrhovaným riešením. V druhej časti je predstavená krátka diskusia k navrhovanému riešeniu a záverečné odporúčanie pre závod.

10.1 Porovnanie súčasného stavu s návrhom

Ako prvé je možné zhodnotiť dopad novej navrhovanej štruktúry nákladových stredísk a presnejšej internej alokácie na samostatnú kalkuláciu. Tento dopad je možné uskutočniť na základe komparácie kalkulácie nákladov na jeden výrobok jednak za pomoci súčasného stavu a jednak za pomoci navrhovaného riešenia.

V rámci komparácie je vybraný výrobok Elektro kotol, ktorého kalkulácia podľa súčasného stavu bola predstavená v rámci analýzy v podkapitole 8.2.1. V tejto podkapitole je rovnako možné nájsť vysvetlenie kalkulačnú metódu a detailný popis výpočtu nákladov jednotlivých položiek kalkulačného vzorca. Tým, že v rámci návrhu nedošlo k zmene kalkulačnej metódy, nie je potreba v tejto časti komentovať postup alebo resp. princíp výpočtu nákladov tohto kotlu znovu. Zmyslom tejto podkapitoly je predstaviť dopad navrhovanej zmeny v oblasti nákladových stredísk a hlavne internej alokácie na samotný výsledok kalkulácie nákladov na tento výrobok. Celkový dopad a porovnanie nákladov všetkých konečných nákladových stredísk po internej alokácii jednak s aplikáciou súčasnej alokačnej matice a s aplikáciou navrhovanej alokačnej matice je potom možné nájsť v prílohe VI.

Tým, že v dôsledku novej alokačnej matice však došlo k zmene nákladov konečných nákladových stredísk, došlo aj k zmene taríf výrobných stredísk a zmene prirážok strediska MOH a strediska správa závodu. Ako už je však spomenuté vyčíslenie sa však uskutočňuje v rovnakom princípe ako v rámci podkapitoly 8.2.1. Jediný rozdiel je, že sa pracuje s novými hodnotami konečných nákladových stredísk, ktoré sú spočítané na základe novej navrhovanej alokačnej matice. S prihliadnutím na rozsah práce je výpočet jednotlivých položiek kalkulačného vzorca pre elektro kotol (na základe navrhovanej alokačnej matice) uvedený v prílohe VII. V prípade potreby pochopenia princípu výpočtu je možné čerpať poznatky z podkapitoly 8.2.1.

Po vysvetlení a spresnení všetkých skutočností vzťahujúcich sa k tejto problematike je možné prejsť na samotné porovnanie dopadu navrhovanej zmeny v oblasti nákladových

stredísk a internej alokácie na kalkuláciu nákladov na konkrétny výrobok, a to elektro kotol. Kalkuláciu nákladov na výrobok elektro kotol na základe aplikácie súčasnej alokačnej matice a na základe aplikácie navrhovanej alokačnej matice zobrazuje tabuľka nižšie:

Tabuľka 58 Komparácia výsledkov kalkulácie nákladov na výrobok elektro kotol (vlastné spracovanie)

Kalkulácia nákladov Elektro kotol - (aplikovaná súčasná alokačná matica)				
	Prirážka	MAT	VAR	FIX
Materiálové náklady		12 505		
Výrobné náklady			10 800	9 089
Materiálovo – režijné náklady FIX	7,19%			899
Materiálovo – režijné náklady VAR	3,79%		474	
Consumables – spotrebný mat.	1,37%		171	
Správa závodu	7,65%			2 478
		12 505	11 445	12 466
				Celkom (Kč)
				36 416
Kalkulácia nákladov Elektro kotol - (aplikovaná navrhovaná alokačná matica)				
	Prirážka	MAT	VAR	FIX
Materiálové náklady		12 505		
Výrobné náklady			11 887	12 716
Materiálovo – režijné náklady FIX	6,12%			766
Materiálovo – režijné náklady VAR	3,79%		474	
Consumables – spotr. mat. (zánik)	-		-	
Správa závodu	4,84%			1 795
		12 505	12 361	15 276
				Celkom (Kč)
				40 142

Z tabuľky je viditeľné, že po aplikácii novej štruktúry stredísk a navrhovanej alokačnej matice, ktorá sa snaží alokovať náklady na základe princípu príčinnej súvislosti vzniku nákladu, vyčíslenie nákladov na tento kotol stúplo na 40 142 Kč. To znamená, že na základe súčasnej alokácie, ktorá častokrát nebola uskutočnená na základe princípu príčinnej súvislosti vzniku nákladu, boli náklady tohto kotla podcenené o takmer 4000 Kč. Tieto skutočnosti potom zapríčiňovali, že dochádzalo k nesprávnemu oceneniu jednotlivých kotlov závodom. Väčší rozdiel je možné sledovať najmä pri výrobných nákladoch kde tieto náklady stúpili v dôsledku navýšenia variabilného a fixného tarifu jednotlivých výrobných stredísk. Toto navýšenie je zapríčinené hlavne alokáciou nákladov strediska technológie na výrobné strediská. Doposiaľ boli náklady tohto strediska alokované do správy závodu. Tento postup však, ako bolo vysvetlené v rámci návrhu, nebol správny. K nárastu hodnoty taríf

v rámci výrobných stredísk má však podiel aj presnejšia alokácia nákladov ostatných pomocných stredísk. Ďalej v dôsledku zmeny hodnôt nákladov stredísk materiálovo-režijné náklady a správa závodu došlo aj k zmene hodnôt jednotlivých prirážok, čo ma za následok zmeny nákladov týchto položiek.

K jedinej zmene v rámci samotného kalkulačného vzorca teda dochádza v prípade položky consumables – spotrebný materiál, ktorá ďalej už nebude súčasťou kalkulačného vzorca. Ako bolo v rámci návrhu vysvetlené toto stredisko je priradené medzi pomocné nákladové strediská a tak neostáva ako samostatná položka kalkulačného vzorca. Náklady tohto strediska sú ďalej alokované na konečné nákladové strediská. Týmto krokom je zabezpečené, že náklady tohto strediska nebudú ďalej zaťažovať každý druh kotla, ako to bolo doposiaľ. Ako už bolo viac krát vysvetlené náklady tohto strediska vznikali len v dôsledku výroby dvoch druhov kotlov. Závod však náklady tohto strediska nevedel alokovať a ponechával ho ako konečné stredisko, čím dochádzalo k tomu, že nákladmi tohto strediska bol zaťažovaný každý druh výrobku aj keď ich niektoré druhy kotlov nevyvolali. V rámci návrhu došlo teda k náprave.

Na základe celkového porovnania kalkulácie nákladov na tento typ kotla je celkovo možné tvrdiť, že v rámci súčasného stavu kalkulácie závodom dochádzalo k podhodnoteniu nákladov elektro kotla. Tento negatívny dopad sa môže prejaviť aj u ostatných druhov kotlov. V prípade podhodnotenia nákladov na výrobok dochádza k nesprávnemu stanoveniu predajnej ceny, čo má za následok znižovanie zisku.

10.2 Diskusia k navrhovanému riešeniu a záverečné odporúčanie

Predmetom navrhovaného riešenie a celej diplomovej práce bolo zlepšiť aktuálny systém riadenia nákladov v oblasti nákladových stredísk a internej alokácie medzi nimi. Tento návrh odpovedá aktuálnym možnostiam kontrolingového oddelenia a snaží sa eliminovať identifikované nedostatky aktuálneho systému. V rámci aktuálneho stavu bolo taktiež namieste tento systém zjednodušiť a sprehl'adniť.

K samotnému zlepšeniu a zjednodušeniu systému riadenia nákladov v tejto oblasti došlo za pomoci úpravy nákladových stredísk, kde došlo k redukcii a zlúčeniu určitých nákladových stredísk. Rada nákladových stredísk závodu nemalo žiadne opodstatnenie. Hlavne z hľadiska internej alokácie, zachytenia, vykazovania nákladov a zbytočne komplikovali systém. Závod evidoval až 54 pomocných nákladových stredísk u ktorých musel uskutočňovať internú alokáciu. Vyskytovali sa tu strediská na ktorých ročne náklady nepresahovali ani 60 000 Kč.

Pri takom množstve stredísk a nesprávnom určovaní vzťahových veličín pre alokáciu dochádzalo k nepresnej alokácii režijných nákladov, čo sa rovnako odrazilo na nesprávnom vyčíslení nákladov na výrobok. Rovnako tak veľké množstvo pomocných nákladových stredísk komplikovalo prehľadnosť a náročnosť celého systému. V rámci návrhu sa podarilo niektoré pomocné nákladové strediská zlúčiť čím došlo k redukcii 27 pomocných nákladových stredísk. Všetky opodstatnenia a kroky v rámci zlučovania a reštrukturalizácie nákladových stredísk sú vysvetľované v rámci návrhovej časti.

Po samostatnej úprave a zlúčení viacerých nákladových stredísk došlo k zlepšeniu internej alokácie v rámci stredísk. V tomto prípade ako už bolo spomenuté závod častokrát využíval pri internej alokácii len odhad alebo popripade vzťahové veličiny, ktoré nereflektovali príčinnú súvislosť vzniku nákladov. Preto v rámci návrhu pri internej alokácii boli nájdené pre každé pomocné nákladové stredisko vhodnejšie veličiny, ktoré rešpektujú príčinnú súvislosť vzniku nákladu. Ďalej v rámci návrhu došlo ku preradeniu konečného nákladového strediska Consumables – spotrebný materiál medzi pomocné nákladové strediská. Ako už bolo viackrát vysvetlené náklady tohto strediska sa viazali len k dvom druhom kotlom. Vďaka preradeniu strediska medzi pomocné strediská a nájdení vhodnej alokácie pre toto stredisko, nebude ďalej v závode dochádzať pri kalkulácii k zaťažovaniu všetkých druhov kotlov nákladmi tohto strediska. Po nájdení vhodných vzťahových veličín pre jednotlivé pomocné nákladové strediská a skončení všetkých úprav boli predstavené navrhované alokačné matice. Pre nájdenie lepšieho príčinného vzťahu medzi jednotlivými strediskami bola alokácia rozdelená na dve fázy. V rámci toho došlo k vytvoreniu dvoch alokačných matic (pre prvú a druhú alokačnú fázu).

Celkovo je teda možné zhrnúť že tým, že závod má nákladové strediská naviazané na kalkulačný systém a samostatnú kalkuláciu nákladov na výrobok, došlo týmito krokmi nielen k zjednodušeniu a sprehľadneniu systému ale aj k spresneniu alokácie režijných nákladov a samotnému spresneniu kalkulácie nákladov na výrobok. Tieto skutočnosti bolo možné sledovať aj pri komparácii výsledkov kalkulácie nákladov na elektro kotol. Z pohľadu autora stanovený cieľ práce zlepšiť systém riadenia nákladov v oblasti nákladových stredísk je možné na základe všetkých uvedených skutočnostiach teda považovať za splnený. Na záver je potrebné upozorniť, že tento návrh pre závod nemusí znamenať konečné riešenie. V oblasti riadenia nákladov v rámci závodu existuje potenciál na ďalší rozvoj.

Potenciál na ďalší rozvoj

Tým, že v rámci návrhu došlo len k inovácii aktuálneho systému riadenia nákladov stále tu ostáva priestor a potenciál na ďalšie zlepšovanie systému riadenia nákladov do budúcnosti. V tejto dobe existuje viacero modernejších prístupov k riadeniu nákladov (napr. ABC metóda) ako doposiaľ používa závod a preto je tu stále priestor na ďalší rozvoj v tejto oblasti. V prvom rade však je potrebné rozšíriť kapacitu kontrolingového oddelenia, aby mohlo dôjsť k aplikácii sofistikovanejších metód riadenia nákladov. Taktiež významnú rolu hrá interná smernica, ktorá bohužiaľ vymedzuje len minimálne právomoci, či už na zmenu systému riadenia nákladov alebo kalkulačnej metódy. Za úspešný krok sa v súčasnom stave v akom sa závod nachádza považuje aj samotné zjednodušenie aktuálneho systému a spresnenie internej alokácie.

Ďalší potenciál na zlepšenie v rámci aktuálneho systému je možné nájsť pri členení nákladov na variabilné a fixné. Ako vyplynulo z nedostatkov u niektorých nákladových položkách sa vyskytovala nesprávna klasifikácia z pohľadu vzťahu k objemu výkonov. Vzhľadom na zameranie a rozsah tejto diplomovej práce sa však nebolo možné zamerať detailnejšie na túto oblasť. Preto je možné v budúcnosti nájsť aj v tejto oblasti potenciál na zlepšenie. Lepšia klasifikácia položiek na variabilné a fixné náklady bude mať opäť presnejší dopad na samostatnú kalkuláciu nákladov, keďže v rámci kalkulácie sa pracuje s variabilnými a fixnými tarifami.

V rámci samostatnej internej alokácie je v prípade niektorých stredísk možné využiť ešte vhodnejšie vzťahové veličiny ako predkladá návrh. Pre aplikáciu týchto veličín je však potrebné aby závod tieto veličiny začal merať a evidovať. Ako príklad môže byť uvedené stredisko správa a údržba, kde v rámci návrhu boli náklady tohto strediska alokované na jednotlivé budovy podľa m^2 . V tomto prípade by vhodnejšiu veličinu však predstavovala počet hodín vykonanej údržby na jednotlivých budovách. Tieto údaje však závod v súčasnosti neeviduje. Do budúcnosti keby závod vykazoval hodiny údržby, mohol by na základe týchto údajov ešte presnejšie zabezpečiť alokovanie nákladov strediska údržba a správa.

Ďalší potenciál na rozvoj je možné nájsť u priamych mzdách. V rámci závodu sú priame mzdy zachytené na konečných výrobných strediskách a pracuje sa s nimi ako s režijnými nákladmi. Takýto postup je ťažké nájsť v odbornej literatúre, ktorá má na túto problematiku iný pohľad. Závod potom alokuje priame mzdy na základe variabilného tarifu výrobného strediska. Tento tarif však neberie v úvahu, že na danom stredisku sa nachádzajú rôzne

kvalifikovaný pracovníci s různým mzdovým ohodnotením a s různým stráveným výrobným časem na danom výrobku. Táto skutočnosť môže spôsobovať pri priradovaní nákladov na výrobok určité nepresnosti. Navyše priame mzdové náklady tvoria celkom významnú časť nákladov závodu. Tento postup však opäť vychádzal z internej smernice a závod si želal aby rámci návrhu bol dodržaný. Do budúcnosti by však závod mohol zvažovať o požiadanie úpravy internej smernice a snažiť sa o priame priradenie týchto nákladov. To by opäť mohlo viesť k spresneniu kalkulácie nákladov na výrobok. V tomto prípade je však potrebné zaviesť v závode podrobnejšiu evidenciu ako len dochádzku zamestnancov. Bolo by potrebné správne priradenie jednotlivých činností a operácií ku konkrétnym zamestnancom. Otázne je či by to malo pre závod nejaký prínos alebo by to len viac komplikovalo aktuálny systém, a či je vôbec vzhľadom k internej smernici možné takýto postup aplikovať.

Tieto pripomienky môžu byť do budúcnosti námetom, či už na ďalšie diplomové práce alebo na ďalšie zlepšovanie systému riadenia nákladov samostatným závodom. Je jedno či už sa bude jednať len o ďalšie modifikácie aktuálneho systému riadenia nákladov alebo zavedenie nových konceptov systému riadenia nákladov. Každý krok smerom k zlepšeniu v tejto oblasti posunie závod v súčasnom konkurenčnom prostredí a oblasti riadenia nákladov ďalej.

ZÁVĚR

Hlavným cieľom diplomovej práce bolo vypracovať návrh na zlepšenie systému riadenia nákladov vo vybranej spoločnosti v oblasti nákladových stredísk a internej alokácii. Tento návrh mal zabezpečiť elimináciu zistených nedostatkov riešenej problematiky a prispieť k zlepšeniu aktuálneho systému.

K naplneniu hlavného cieľa sa postupovalo plnením čiastkových cieľov. Prvý čiastkový cieľ predstavoval rozbor dostupnej literatúry a vypracovanie literárnej rešerše na tému nákladov a ich riadenie. Poznatky získané z rozboru slúžili na prehĺbenie znalostí v danej problematike a poskytovali podklad pre tvorbu praktickej časti práce.

Ďalšie čiastkové ciele pre naplnenie hlavného cieľa predstavovali: charakterizovanie spoločnosti, analýza jej základných ekonomických výsledkov, analýza súčasného stavu riešenej problematiky, zhodnotenie a identifikácia nedostatkov. V rámci naplnenia čiastkových cieľov došlo v úvode praktickej časti najprv k predstaveniu spoločnosti a analýze jej základných ekonomických výsledkov. Na to ďalej nadväzovala analýza nákladov a analýza súčasného systému riadenia nákladov v oblasti nákladových stredísk. Z uskutočnených analýz vyplynulo, že závod eviduje nadmerný počet nákladových stredísk, čo robí celý systém značne neprehľadný a komplikovaný. Vo vzťahu k nadmernému množstvu nákladových stredísk bolo ďalej zistené, že závod v rámci internej alokácie nákladov medzi nimi nevyužíva vhodné vzťahové veličiny, ktoré by rešpektovali princíp príčinnej súvislosti vzniku. Na základe týchto skutočností, pri tak veľkom množstve nákladových stredísk a nesprávnej alokácii medzi nimi, dochádzalo k značne nesprávnej alokácii režijných nákladov. Tým že závod má prepojené nákladové strediská s kalkulačným systémom, žiaľ, dochádzalo vo výsledku k nepresnému kalkulovaniu nákladov na výrobok.

Po všetkých analýzach a identifikácii nedostatkov nasledoval hlavná časť diplomovej práce, a to návrhová časť, ktorá mala za cieľ odstrániť zistené nedostatky riešenej problematiky a prispieť k zlepšeniu aktuálneho systému. V úvode návrhovej časti došlo najprv k vymedzeniu cieľov, postupu, limitácií a príležitostí návrhu. Po vymedzení všetkých náležitostí návrhu je predložený samotný návrh, ktorý je možné pomyselne rozdeliť na dve časti. V prvej časti dochádza k úprave štruktúry a redukcii nákladových stredísk. V tejto časti je predstavený návrh novej štruktúry nákladových stredísk, ktorého snahou je zjednodušiť a sprehladniť systém riadenia nákladov v závode. V nadväznosti na upravenú štruktúru nákladových stredísk pokračuje druhá časť návrhu. V druhej časti došlo

k vypracovaniu návrhu spresnenia internej alokácie medzi strediskami. V rámci návrhu spresnenia internej alokácie boli pre každé nákladové stredisko nájdené vhodné a dostupné vzťahové veličiny, ktoré rešpektujú princíp príčinnej súvislosti vzniku nákladov. Po spresnení alokácie je predstavená nová alokačná matica na základe ktorej sa bude v závode uskutočňovať alokácia medzi nákladovými strediskami. Tento návrh odpovedá aktuálnym možnostiam závodu, spresňuje alokáciu režijných nákladov, spresňuje samostatnú kalkuláciu nákladov na výrobok a v neposlednom rade sprehl'adňuje, zjednodušuje a zlepšuje samotný systém riadenia nákladov v oblasti nákladových stredísk.

Tým, že v rámci návrhu došlo len k zlepšeniu aktuálneho systému riadenia nákladov stále tu ostáva do budúcnosti priestor a potenciál na ďalšie zlepšovanie systému riadenia nákladov. Je jedno či už sa bude jednať len o ďalšie modifikácie aktuálneho systému riadenia nákladov alebo zavedenie nových a sofistikovanejších konceptov systému riadenia nákladov.

Na záver po všetkých vyššie uvedených skutočnostiach je možné konštatovať, že v rámci diplomovej práce systematickým plnením čiastkových cieľov došlo k naplneniu samotného hlavného cieľa práce.

ZOZNAM POUŽITÉJ LITERATURY

AKHMETOVA, I.G.; DERBENYOVA, A.A.; DYGANOVA, R.R.; HUSAINOVA, E.A.; SHAMSUTDINOV, E.V. et al., 2019. Management organization accounting for the responsibility centers. Online. *E3S Web of Conferences*. Č. 124, s. 36-39. ISSN 2267-1242. Dostupné z: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/201912405030>. [cit. 2024-03-12].

BHIMANI, Alnoor; HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M. a RAJAN, Madhav V., 2019. *Management and cost accounting*. 7th ed. Harlow, England: Pearson. ISBN 978-1-292-23266-9.

CROSSON, Susan V. a NEEDLES, Belverd E., 2014. *Managerial accounting*. 10th ed. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning. ISBN 9781133958963.

ČECHOVÁ, Alena, 2011. *Manažerské účetnictví*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-802-5128-312.

DRURY, Colin, 2021. *Management and cost accounting*. 11th ed. Andover: Cengage Learning. ISBN 978-1-4737-7361-5.

DVOŘÁKOVÁ, Dana, 2021. *Základy účetnictví*. 3., aktualizované vydání. Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7676-158-2.

FIBÍROVÁ, Jana; ŠOLJAKOVÁ, Libuše; WAGNER, Jaroslav a PETERA, Petr, 2020. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. upravené vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7598-885-0.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W. a BREWER, Peter C., 2021. *Managerial accounting*. 17th ed. New York: McGraw-Hill. ISBN 978-1-260-57568-2.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. a GUAN, Liming, 2009. *Cost management*. 6th ed. Mason: South-Western. ISBN 9780324559675.

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

KALOUDA, František, 2019. *Finanční řízení podniku*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. ISBN 9788073807566.

KOCMANOVÁ, Alena, 2013. *Ekonomické řízení podniku*. Praha: Linde Praha. ISBN 9788072019328.

KRÁL, Bohumil, 2018. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press. ISBN 9788072615681.

KHURANA, Niharika, July 2020. Importance of Responsibility accounting in an organizational framework. Online. *International Journal of Business and Management Invention*. Č. 9, s. 24-32. ISSN 2319-8028. Dostupné z: <https://doi.org/10.35629/8028-0907032432>. [cit. 2024-02-07].

LANDA, Martin, 2014. *Podnikové účetnictví*. Ostrava: Key Publishing. ISBN 9788074182198.

LANGFIELD-SMITH, Kim; SMITH, David; ANDON, Paul; THORNE, Helen a HILTON, Ronald, 2021. *Management accounting information for creating and managing value*. 9th Edition. McGraw-Hill Education Australia. ISBN 978-174376760-3.

LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada. ISBN 9788024741338.

MAJDÚCHOVÁ, Helena, 2020. *Podnikové hospodárstvo*. 2. aktualizované a prepracované vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer, 424 s. Ekonómia. ISBN 978-80-571-0271-7.

MAJDÚCHOVÁ, Helena a NEUMANNOVÁ, Anna, 2015. *Podnikové hospodárstvo pre manažérov*. Druhé, prepracované a doplnené vydanie. Ekonómia. Bratislava: Wolters Kluwer. ISBN 9788081681691.

MARTINOVIČOVÁ, Dana; KONEČNÝ, Miloš a VAVŘINA, Jan, 2019. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2034-5.

MATUSZEK, Józef; KACZMAR-KOLNY, Ewa a BYRDY, Łukasz, 2023. The Method of Determining the Technical Costs of Manufacturing Products. Online. *Foundations of Management*. 1.1.2023, roč. 15, č. 1, s. 101-114. ISSN 20807279. Dostupné z: <https://doi.org/10.2478/fman-2023-0008>. [cit. 2024-03-14]

NASUTION, Abdillah Arif a SIREGAR, Ikhsan, 2018. Determination of production cost with activity based costing at PT. XYZ. Online. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2018-09-01, roč. 420, č. 1. ISSN 1757-8991. Dostupné z: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/420/1/012043>. [cit. 2024-03-17]

- NOBLES, Tracie L.; MATTISON, Brenda a MATSUMURA, Ella Mae, 2014. *Horngren's financial & managerial accounting*. 4th ed. Boston: Pearson. ISBN 978-0-13-325543-0.
- NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. a GARRISON, Ray H., 2020. *Managerial accounting for managers*. 5th ed. New York: McGrawe-Hill Education. ISBN 978-1-260-57001-4.
- NOVÁK, Petr, 2018. *Chování nákladů ve výrobních firmách z pohledu jejich variability*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 9788074547737.
- PAPULA, Jozef, 2017. *Podnikanie a manažment: korene, podstata, súvislosti a trendy*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-807-5525-796.
- POPESKO, Boris a PAPADAKI, Šárka, 2016. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2.*, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788024757735.
- STROUHAL, Jiří, 2016. *Ekonomika podniku*. Třetí, aktualizované vydání. Vzdělávání účetních v ČR (Institut certifikace účetních). Praha: Institut certifikace účetních. ISBN 978-808-7985-076.
- SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 9788024734941.
- SYNEK, Miloslav a KISLINGEROVÁ, Eva, 2015. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. Praze: C.H. Beck. ISBN 9788074002748.
- ŠOLJAKOVÁ, Libuše, 2009. *Strategicky zaměřené manažerské účetnictví*. Praha: Management Press. ISBN 9788072611997.
- ŠTEKER, Karel a OTRUSINOVÁ, Milana, 2021. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3184-6.
- TASCHNER, Andreas a CHARIFZADEH, Michel, 2016. *Management and cost accounting*. Weinheim : Wiley-VCH. ISBN 978-3-527-50822-8.
- TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a JELÍNKOVÁ, Eva, 2018. *Podniková ekonomika - klíčové oblasti*. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788027106899.
- TÓTH, Miroslav a ŠAGÁTOVÁ, Slávka, 2020. *Nákladový controlling*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7598-906-2.

VANDERBECK, Edward J. a MITCHELL, Maria R., 2016. *Principles of cost accounting*. 17th ed. Boston: Cengage Learning. ISBN 9781305087408.

VOCHOZKA, Marek a MULAČ, Petr, 2012. *Podniková ekonomika*. Praha: Grada. ISBN 9788024743721.

ZIMMERMAN, Jerold L., 2017. *Accounting for decision making and control*. 9th ed. New York: McGraw-Hill Education. ISBN 9781259255007.

ŽIŽKA, Miroslav a MARŠÍKOVÁ, Kateřina, 2014. *Ekonomika podniku v teorii a příkladech*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7494-126-9.

WEYGANDT, Jerry J.; KIESO, Donald E. a KIMMEL, Paul D., 2018. *Managerial accounting*. Global edition. Hoboken, New Jersey: Wiley. ISBN 978-1-119-41962-4.

Ostatné zdroje:

Interné materiály vybranej spoločnosti

ZOZNAM POUŽITÝCH SYMBOLOV A SKRATIEK

ELB	Elektro kotle
FN	Fixné náklady
HSM	Hydraulické systémové moduly
KB	Komerčné kotle
MOH	Materiálovo-režijné náklady
RZ	Rozvrhová základňa
SB	Priemyselné kotle
SPS	Náhradné diely vyrábané závodom
VN	Variabilné náklady
VT	Výrobný čas

ZOZNAM OBRÁZKOV

<i>Obrázok 1 Vzťah jednotlivých prístupov k poňatiu nákladov</i>	13
<i>Obrázok 2 Priebeh celkových variabilných nákladov</i>	23
<i>Obrázok 3 Celkové a jednotkové (priemerné) fixné náklady</i>	24
<i>Obrázok 4 Kalkulačný systém</i>	35
<i>Obrázok 5 Typový kalkulační vzorec</i>	37
<i>Obrázok 6 Kalkulačný vzorec pre dynamickú kalkuláciu</i>	38
<i>Obrázok 7 Účtovanie nákladových stredísk</i>	51
<i>Obrázok 8 Percentuálne vyjadrenie variabilných a fixných nákladov za rok 2023</i>	55

ZOZNAM TABULIEK

Tabuľka 1 Vývoj výroby a investícií do výskumu spoločnosti	47
Tabuľka 2 Základné ekonomické výsledky spoločnosti.....	49
Tabuľka 3 Vývoj počtu zamestnancov spoločnosti	49
Tabuľka 4 Druhové členenie nákladov závodu za rok 2023	53
Tabuľka 5 Odpovednostné členenie nákladov závodu za rok 2023	54
Tabuľka 6 Variabilné náklady závodu za rok 2023	57
Tabuľka 7 Fixné náklady závodu za rok 2023.....	58
Tabuľka 8 Štruktúra konečných nákladových stredísk závodu	61
Tabuľka 9 Vyčíslenie variabilného a fixného tarifu konečného výrobného strediska 002-ELB za rok 2023	62
Tabuľka 10 Variabilný a fixný taríf všetkých výrobných stredísk za rok 2023	62
Tabuľka 11 Výška variabilných a fixných nákladov strediska MOH za rok 2023.....	63
Tabuľka 12 Náklady strediska správa závodu za rok 2023	63
Tabuľka 13 Náklady strediska CONSUMABLES – spotrebný materiál za rok 2023	64
Tabuľka 14 Kalkulačný vzorec závodu	65
Tabuľka 15 Výpočet položky materiálových nákladov	65
Tabuľka 16 Výpočet položky výrobné náklady.....	66
Tabuľka 17 Výpočet prirážky položky materiálovo-režijné náklady	66
Tabuľka 18 Výpočet prirážky položky Consumables – spotrebný materiál.....	67
Tabuľka 19 Výpočet prirážky položky správa závodu	67
Tabuľka 20 Výpočet nákladov na výrobok Elektro kotol	68
Tabuľka 21 Náklady strediska 02 Podpora ELB	74
Tabuľka 22 Reštrukturalizácia stredísk v oblasti podpora	75
Tabuľka 23 Náklady zlúčeného strediska 002 ELB	75
Tabuľka 24 Reštrukturalizácia stredísk v oblasti výroba	76
Tabuľka 25 Náklady strediska 01-výrobná hala	77
Tabuľka 26 Reštrukturalizácia stredísk v oblasti budovy.....	77
Tabuľka 27 Reštrukturalizácia stredísk v oblastiach nákup a logistika.....	79
Tabuľka 28 Reštrukturalizácia stredísk vo vybraných oblastiach	81
Tabuľka 29 Reštrukturalizácia stredísk v ostatných oblastiach.....	82
Tabuľka 30 Navrhovaná štruktúra konečné nákladové strediská	83
Tabuľka 31 Navrhovaná štruktúra pomocných nákladových stredísk.....	84
Tabuľka 32 Výpočet sadzby nákladov na jeden PC	86
Tabuľka 33 Alokácia nákladov strediska IT na jednotlivé budovy	86

Tabuľka 34 Výpočet sadzby nákladov na jeden m ²	87
Tabuľka 35 Alokácia nákladov strediska fixná energia na jednotlivé budovy.....	87
Tabuľka 36 Výpočet sadzby nákladov na jeden m ²	88
Tabuľka 37 Alokácia nákladov strediska Správa a údržba na jednotlivé budovy	88
Tabuľka 38 Alokáčna matica prvá fáza	89
Tabuľka 39 Náležitosti internej smernice	90
Tabuľka 40 Alokácia nákladov stredísk technický závodný riaditeľ, kontroling a ľudské zdroje	91
Tabuľka 41 Výpočet sadzby nákladov na 1h.....	91
Tabuľka 42 Alokácia nákladov strediska technológie na jednotlivé konečné výrobné strediská	92
Tabuľka 43 Výpočet sadzby nákladov strediska logistiky na zamestnanca	93
Tabuľka 44 Alokácia nákladov strediska logistika.....	93
Tabuľka 45 Výpočet sadzby nákladov strediska Facility na zamestnanca.....	94
Tabuľka 46 Alokácia nákladov strediska Facility	94
Tabuľka 47 Výpočet sadzby nákladov na hodinu zvráania	96
Tabuľka 48 Alokácia nákladov strediska technické plyny	96
Tabuľka 49 Alokácia nákladov stredísk Hala1, Hala2, Hala3.....	96
Tabuľka 50 Výpočet sadzby nákladov strediska Hala 4.....	97
Tabuľka 51 Alokácia nákladov strediska Hala 4	97
Tabuľka 52 Výpočet sadzby nákladov na m ²	98
Tabuľka 53 Alokácia nákladov strediska Hala 10	98
Tabuľka 54 Alokácia nákladov strediska Hala 17	98
Tabuľka 55 Výpočet sadzby nákladov na jeden vyrobený kus	99
Tabuľka 56 Alokácia nákladov strediska oblasť testovania	100
Tabuľka 57 Alokácia nákladov stredísk z oblasti Sklady.....	100
Tabuľka 58 Komparácia výsledkov kalkulácie nákladov na výrobok elektro kotol	103

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha P I: Variabilné a Fixné náklady nákladových stredísk závodu za rok 2023

Príloha P II: Štruktúra pomocných nákladových stredísk za rok 2023

Príloha P III: Súčasná alokačná matica závodu

Príloha P IV: Variabilné a fixné náklady stredísk po úprave nákladových stredísk závodu

Príloha V: Navrhovaná alokačná matica pre druhú alokačnú fázu

Príloha VI: Porovnanie súčasného stavu s navrhovaním riešením vo vzťahu ku konečným nákladovým strediskám

Príloha VII: Výpočet jednotlivých položiek kalkulačného vzorca pre elektro kotol na základe navrhovaných zmien

**PRÍLOHA P I: VARIABILNÉ A FIXNÉ NÁKLADY NÁKLADOVÝCH STREDÍSK ZÁVODU ZA ROK 2023
(VLASTNÉ SPRACOVANIE)**

Oblasti	Nákladové strediská	FN	VN	SUMA	Oblasti	Nákladové stredisko	FN	VN	SUMA	
Výroba	01 - SPS	363 431	5 829 661	6 193 092	Kontroling	CTG	5 943 407		5 943 407	
	01 - ELB	1 257 502	4 948 653	6 206 155	Ľudské zdroje	HRL	4 422 880		4 422 880	
	03 - HSM	673 497	3 317 008	3 990 505	Facility	Závodná jedáleň	2 118 019		2 118 019	
	15 - ELB zváranie	528 480	1 998 987	2 527 467		Správa a údržba	4 653 897		4 653 897	
	04 - SB zváranie	2 381 404	7 651 376	10 032 780	Nákup	PUR (nákup)	7 327 126		7 327 126	
	02 - SB robotické zváranie	3 703 215	15 207 077	18 910 292		Príjem zboží	1 305 465		1 305 465	
	17 - KB	2 574 992	847 685	3 422 677		I-buy nákupný systém	950 000		950 000	
	10 PredVýroba	1 543 485	4 685 054	6 228 539	Logistika	Logistika	9 314 740		9 314 740	
	10 Laser	3 331 370	1 404 794	4 736 164		Objednávky zákazníkov	2 080 827		2 080 827	
	Ostatné réžijné náklady DIR	600 000	5 751 058	6 351 058		Sklad predaj		712 340	712 340	
	Consumables - spotrebný mat.		5 895 000	-		Sklad produkcia	3 674 725	8 546 375	12 221 100	
						Externý sklad	2 880 000		2 880 000	
						Transportné náklady materiál		7 731 478	7 731 478	
						Kúpne zmluvy	1 225 000		1 225 000	
		01 - Podpora SPS	56 000	1 267 141	1 323 141	Budovy	01 - Výrobná hala ELB	260 222		260 222
		01 - Podpora ELB	108 495	1 511 317	1 619 812		02 - Výrobná hala SB	890 308		890 308
		03 - Podpora HSM	122 000	2 655 560	2 777 560		03 - Výrobná hala HSM + MIX	859 014		859 014
		04 - Podpora SB	140 000	6 279 981	6 419 981		04 Výrobná hala zváranie SB	942 426		942 426
		10 - Podpora Laser	70 000	1 876 448	1 946 448		05 - Skladovacia hala FG	236 747		236 747
		17 - Podpora KB	36 000	750 524	786 524		06 - Oblasť testovanie	556 376		556 376
	MSE výrobný tok 1	8 338 298		8 338 298	07 - Administratívna budova		1 369 931		1 369 931	
	MSE výrobný tok 2	7 463 077		7 463 077	08 - Skladovacia hala 2 FG		233 878		233 878	
Manažment závodu	Všeobecné	2 597 836		2 597 836	09 - Incoming area		227 422		227 422	
	Technický závodný riaditeľ + BPS	9 932 090		9 932 090	10 - Oblasť predvýroba		1 322 146		1 322 146	
Technológie	Technológie	12 091 956		12 091 956	12 - Školiaca miestnosť + jedáleň		68 639		68 639	
	Vzorky	639 496	2 688 276	3 327 772	13 - šatne + sprchy		602 178		602 178	
Energie	Fix Energie	11 018 020		11 018 020	15 - Oblasť zváranie ELB		157 241		157 241	
	Produkcia Energie		8 939 982	8 939 982	17 - Výrobná hala KB + SPS		1 023 592		1 023 592	
Kvalita	Riadenie kvality a metód	2 110 875	350 505	2 461 380	IT		IT kompletné	9 778 186		9 778 186
	Kvalita			-			IT predaj	-		-
Bezpečnosť a ochrana	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri výrobe	1 736 000		1 736 000	Náklady celkom		152 970 727	100 846 280	253 817 007	
	PRS - Security	3 016 000		3 016 000		* zdieľané poplatky s centrárou (admin)	12 112 816			
						* spotreba priameho materiálu	429 854 128			
						* náklady stredísk pred uskutočnením internej alokácie				

PRÍLOHA P II: ŠTRUKTÚRA POMOCNÝCH NÁKLADOVÝCH STREDÍSK ZA ROK 2023 (VLASTNÉ SPRACOVANIE)

Oblasti	Nákladové strediská	Oblasti	Nákladové stredisko
Výroba	Ostatné réžijné náklady DIR	Logistika	Logistika
	Consumables - spotrebný mat.		Objednávky zákazníkov
Podpora výroby	01 - Podpora SPS		Skład predaj
	01 - Podpora ELB		Skład produkcia
	03 - Podpora HSM		Externý sklad
	04 - Podpora SB		Transportné náklady materiál
	10 - Podpora Laser		Kúpne zmluvy
	10 - Podpora KB	Ľudské zdroje	HRL
	MSE 1 - výrobný tok	Kontroľing	CTG
Manažment závodu	MSE 2 - výrobný tok	Budovy	01 - Výrobná hala ELB
	Všeobecné		02 - Výrobná hala SB
Technický závodný riaditeľ	03 - Výrobná hala HSM + MIX		
Technológie	Technológie		04 Výrobná hala zváranie SB
	Vzorky		05 - Skladovacia hala FG
Energie	Fix Energie		06 - Oblasť testovanie
	Produkcia Energie		07 - Administratívna budova
Kvalita	Riadenie kvality a metód		08 - Skladovacia hala 2 FG
	Kvalita		09 - Incoming area
Bezpečnosť a ochrana	Bezpečnosť a ochrana zdravia při výrobe		10 - Oblasť predvýroba
	PRS - Security		12 - Školiaca miestnosť + jedáleň
Facility	Závodná jedáleň		13 - šatne + sprchy
	Správa a údržba		15 - Oblasť zváranie ELB
Nákup	PUR (nákup)		17 - Výrobná hala KB + SPS
	Příjem zboží		IT kompletné
	I-buy nákupný systém		IT predaj
*ADMIN	Admin (zdieľane služby s centrálou)		*ADMIN

PRÍLOHA P III: SÚČASNÁ ALOKAČNÁ MATICA ZÁVODU (VLASTNÉ SPRACOVANIE PODĽA INTERNÝCH MATERIÁLOV ZÁVODU)

Konečné nákladové strediská	Podpora SPS	Podpora ELB	Podpora HSM	Podpora KB	Podpora SB	MSE 1 - výrobný tok	MSE 2 - výrobný tok	Podpora Laser	Ostatné režijné náklady DIR	Predvýroba	Laser	Všeobecné
SPS	1,00						0,23		0,11			
ELB		1,00					0,49		0,24			
HSM			1,00			0,12			0,07			
ELB zváranie						0,15			0,07			
SB zváranie					1,00	0,30			0,15			
SB robotické zváranie						0,43			0,22			
KB				1,00			0,02		0,01			
PredVýroba							0,20		0,10	1		
Laser							0,06	1,00	0,03		1	
Správa závodu												0,57
MOH												0,18
Consumables - spotrebný mat.												
Predaj												0,03
Admin												0,22
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Pomer	Pomer	Pomer	Pomer	Pomer	Výrobný čas toku	Výrobný čas toku	Pomer	Výrobný čas	Pomer	Pomer	Počet ľudí adm.

*pokračovanie alokačnej matice na ďalšej strane

Konečné nákladové strediská	Výrobná hala ELB	Výrobná hala SB	Výrobná hala mix + HSM	Výrobná hala zváranie SB	Skladovacia hala FG	Oblasť testovania	Administratívna budova	Skladovacia hala 2 FG	Príjmová oblasť	Oblasť predvýroby	školiaca miestnosť + jedáleň	Šatne a sprchy
SPS												
ELB	1,00											
HSM			1,00									
ELB zváranie				0,30								
SB zváranie				0,70								
SB robotické zváranie		1,00										
KB												
PredVýroba										0,75		
Laser										0,25		
Správa závodu						1,00	0,57				0,75	0,90
MOH					1,00		0,18		1,00		0,13	0,10
Consumables - spotrebný mat.											0,04	
Predaj							0,03	1,00			0,02	
Admin							0,22					
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Pomer	Pomer	Pomer	Odhad	Pomer	Pomer	Počet adm. Prc.	Pomer	Pomer	Odhad	Počet ľudí celkom	Odhad

*pokračovanie alokačnej matice na ďalšej strane

Konečné nákladové strediská	Oblasť zvarovania ELB	Výrobná hala SB + SPS	Technológie	Vzorky	Správa a údržba	Fix Energia	Energia produkcia	Consumables - spotrebný mat.	Technický závodný riaditeľ	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri výrobe	PRS - security	Riadenie kvality a metód
SPS		0,40		0,11	0,06	0,06	0,11					
ELB				0,24	0,06	0,06	0,24					
HSM				0,07	0,09	0,09	0,07					
ELB zvaranie	1,00			0,07	0,03	0,03	0,07					
SB zvaranie				0,15	0,09	0,09	0,15					
SB robotické zvaranie				0,22	0,13	0,13	0,22					
KB		0,60		0,01	0,02	0,02	0,01					
PredVýroba				0,10	0,05	0,05	0,10					
Laser				0,03	0,02	0,02	0,03					
Správa závodu			1,00		0,21	0,21			0,84	0,84	0,84	1,00
MOH					0,14	0,14						
Consumables - spotrebný mat.								1,00				
Predaj					0,02	0,02						
Admin					0,08	0,08			0,16	0,16	0,16	
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Pomer	Odhad	Pomer	Výrobný čas	Počet ľudí celkom	Počet ľudí celkom	Výrobný čas	Pomer	Smernica	Smernica	Smernica	Pomer

*pokračovanie alokačnej matice na ďalšej strane

Konečné nákladové strediská	Kvalita	Kontroling	Ľudské zdroje	Závodná jedleň	PUR (nákup)	Príjem materiálu	Logistika	Objednávky zákazníkov	Sklad predaj	Sklad produkcia	Externí sklad	Transportné náklady materiál
SPS	0,11						0,00					
ELB	0,24						0,00					
HSM	0,07						0,00					
ELB zváranie	0,15						0,00					
SB zváranie	0,22						0,00					
SB robotické zváranie	0,01						0,00					
KB	0,10						0,00					
PredVýroba	0,03						0,00					
Laser							0,00					
Správa závodu		0,84	0,84	0,75			0,00					
MOH				0,13	1,00	1,00	0,90			1,00		
Consumables - spotrebný mat.							0,00					1,00
Predaj				0,04			0,10	1,00	1,00		1,00	
Admin		0,16	0,16	0,02			0,00					
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Výrobný čas	Smernica	Smernica	Počet ľudí celkom v. 2	Pomer	Pomer	ODHAD	Pomer	Pomer	Pomer	Pomer	Pomer

*pokračovanie alokačnej matice na ďalšej strane

Konečné nákladové strediská	Kúpne zmluvy	Admin - export	Admin	IT komplet né	IT predaj	I-buy nákupný systém
SPS						
ELB						
HSM						
ELB zváranie						
SB zváranie						
SB robotické zváranie						
KB						
PredVýroba						
Laser						
Správa závodu				0,57	0,57	
MOH				0,18	0,18	
Consumables - spotrebný mat.						
Predaj	1,00			0,03	0,03	
Admin		1,00	1,00	0,22	0,22	1,00
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Pomer	Pomer	Pomer	Počet adm. Prac.	Počet adm. Prac.	Pomer

**PRÍLOHA P IV: VARIABILNÉ A FIXNÉ NÁKLADY PO ÚPRAVE
NÁKLADOVÝCH STREDÍSK ZÁVODU (VLASTNÉ SPRACOVANIE)**

Oblasť		FN (Kč)	VN (Kč)	Celkom (Kč)
Konečné nákladové strediská				
Výroba	(001) výroba SPS	419 431	7 096 802	7 516 233
	(002) výroba ELB	1 350 997	6 459 970	7 810 967
	(011) výroba HSM	795 497	5 972 568	6 768 065
	(021) ELB zváranie	543 480	1 998 987	2 542 467
	(041) SB zváranie	2 441 404	10 430 144	12 871 548
	(051) robotické zváranie SB	3 783 215	18 708 290	22 491 505
	(063) montáž KB	2 610 992	1 598 209	4 209 201
	(258) PredVýroba	1 543 485	4 685 054	6 228 539
	(259) Laser	3 401 370	3 281 242	4 736 164
Pomocné nákladové strediská				
Riadiace a podporné strediská (oddelenia)	Technický riaditeľ	12 529 926		12 529 926
	Kontroling	5 943 407		5 943 407
	Ľudské zdroje	4 422 880		4 422 880
	Technológie	12 091 956		12 091 956
	Riadenie kvality a metód	2 461 380		2 461 380
	Logistika	9 314 740		9 314 740
	MSE 1 výrobný tok	8 338 298		8 338 298
	MSE 2 výrobný tok	7 463 077		7 463 077
	Nákup	9 582 591		9 582 591
	IT	9 778 186		9 778 186
Sklady	Sklad príjem	4 138 894	8 546 375	12 685 269
	Doprava		7 731 478	7 731 478
	Sklad odbyt	6 419 705	712 340	7 132 045
Správa a údržba	Správa a údržba	4 653 897		4 653 897
Výroba	Univerzálni zamestnanci	600 000	5 751 058	6 351 058
	Technické plyny (Consumables)	-	5 895 000	5 895 000
Facility	Facility	7 540 836		7 540 836
Budovy	Hala 4	1 099 667		1 099 667
	Hala 10	1 322 146		1 322 146
	Hala 17	1 023 592		1 023 592
	Hala 1	260 222		260 222
	Hala 2	890 308		890 308
	Hala 3	859 014		859 014
	Administratívna budova	1 369 931		1 369 931
	Oblasť testovania	1 195 872	2 688 276	3 884 148
Energie	Fix energie	11 018 020	-	11 018 020
	Produkcia	-	8 939 982	8 939 982
Náklady celkom		152 970 727	100 846 280	253 817 007
*admin		12 112 816		

PRÍLOHA P V: NAVRHOVANÁ ALOKAČNÁ MATICA PRE DRUHÚ ALOKAČNÚ FÁZU (VLASTNÉ SPRACOVANIE)

Konečné nákladové strediská	Tech. Riaditeľ	Kontr.	HRL	Techn.	Nákup	Kvalita	Logistika	MSE1	MSE 2	Facility	Energie produkcia	Uni. Zam.
(001) výroba SPS				11%					23%	6%	11%	11%
(002) montáž ELB				24%					49%	6%	24%	24%
(011) montáž HSM				7%				13%		9%	7%	7%
(021) ELB zváranie				7%				15%		3%	7%	7%
(041) SB zváranie				15%				30%		9%	15%	15%
(051) robotické zváranie SB				22%				43%		13%	22%	22%
(063) montáž KB				1%					2%	2%	1%	1%
(258) Predvýroba				10%					20%	5%	10%	10%
(259) Laser				3%					6%	2%	3%	3%
(901) MOH					100%		85%			14%		
(902) Správa závodu	84%	84%	84%			100%				21%		
(903) Admin	16%	16%	16%							8%		
(904) Predaj							15%			2%		
Alokačný kľúč (2. Fáza)	Interná smernica	Interná smernica	Interná smernica	Výrobný čas celkom	Pevný pomer	Pevný pomer	Počet adm. (nákup/pr edaj)	Výrobný čas toku	Výrobný čas toku	Počet ľudí celkovo	Výrobný čas celkom	Výrobný čas celkom

*alokačná matica druhej fázy pokračuje na ďalšej strane

Konečné nákladové strediská	Tech. Plyný	Hala1	Hala 2	Hala 3	Hala 4	Hala 10	Hala 17	Adm. Budova	Oblasť test.	Sklad príjem	Doprava	Sklad odbyt
(001) výroba SPS							27%					
(002) montáž ELB		100%							69%			
(011) montáž HSM				100%								
(021) ELB zváranie	33%				33%							
(041) SB zváranie	67%				67%							
(051) robotické zváranie SB			100%						23%			
(063) montáž KB							73%		8%			
(258) Predvýroba						62%						
(259) Laser						38%						
(901) MOH								18%		100%	100%	
(902) Správa závodu								57%				
(903) Admin								22%				
(904) Predaj								3%				100%
Alokačný kľúč (2. Fáza)	Výrobný čas zváranie	Pevný pomer	Pevný pomer	Pevný pomer	Výrobný čas 021 a 041	m2 oblastí	m2 oblastí	Počet adm. Zamestnancov	Počet vyrobených kusov (002, 051, 063)	Pevný pomer	Pevný pomer	Pevný pomer

PRÍLOHA P VI: POROVNANIE SÚČASNÉHO STAVU S NAVRHOVANÍM RIEŠENÍM VO VZŤAHU KU KONEČNÝM NÁKLADOVÝM STREDISKÁM (VLASTNÉ SPRACOVANIE)

	<i>*Stará alokačná matica</i>	<i>*Nová alokačná matica</i>	<i>*Stará alokačná matica</i>	<i>*Nová alokačná matica</i>					
	FN pred návrhom (Kč)	FN po návrhu (Kč)	VN pred návrhom (Kč)	VN po návrhu (Kč)					
(001) výroba SPS	3 615 640	5 106 805	8 865 913	8 737 884					
(002) montáž ELB	6 508 131	11 740 108	10 328 733	11 849 178	<i>*Stará alokačná matica</i>	<i>*Nová alokačná matica</i>	<i>*Stará alokačná matica</i>	<i>*Nová alokačná matica</i>	
(011) montáž HSM	4 113 975	5 765 948	6 958 805	6 927 620					
(021) ELB zvaranie	2 776 112	4 023 442	3 467 960	5 029 022	FN tarif pred návrhom (Kč/min)	FN tarif po návrhu (Kč/min)	VN tarif pred návrhom (Kč/min)	VN tarif po návrhu (Kč/min)	VT (min)
(041) SB zvaranie	7 205 384	9 700 212	12 864 212	16 618 039					
(051) robotické zvaranie	10 569 031	15 800 984	22 218 343	22 518 856	5,29	7,48	12,98	12,79	683 085
(063) montáž KB	3 700 242	6 167 407	3 207 704	1 968 302	4,42	7,98	7,02	8,05	1 471 118
(258) Predvýroba	4 928 860	6 379 196	6 284 884	6 161 597	10,35	14,50	17,51	17,43	397 531
(259) Laser	4 530 315	5 367 569	3 764 533	3 695 085	6,15	8,91	7,68	11,14	451 490
Consumables			5 895 000		7,73	10,41	13,81	17,84	931 648
(901) MOH	30 890 684	26 326 592	16 277 853	16 277 853	7,95	11,89	16,72	16,95	1 328 750
(902) Správa závodu	43 731 881	28 213 518	-	350 505	57,34	95,57	49,71	30,50	64 530
(903) Admin	20 861 352	18 415 556		-	8,02	10,38	10,23	10,03	614 597
(904) Predaj	9 539 120	9 963 392	712 340	712 340	26,30	31,16	21,85	21,45	172 258
Celkom	152 970 727	152 970 728	100 846 280	100 846 280					
* náklady konečných nákladových stredísk po internej alokácii					* zmeny tarif konečných výrobných stredísk				

PRÍLOHA P VII: VÝPOČET JEDNOTLIVÝCH POLOŽIEK KALKULAČNÉHO VZORCA PRE ELEKTROKOTOL NA ZÁKLADE NAVRHOVANÝCH ZMIEN (VLASTNÉ SPRACOVANIE)

Elektro kotol – výrobné náklady	Čas strávený na stredisku (v min)	Variabilný taríf strediska	Fixný taríf stredisk	Variabil né náklady	Fixné náklady (Kč)
PredVýroba	302,6	10,03	10,38	3 035	3 141
Laser	123,6	21,45	31,16	2 651	3 851
ELB zvaranie (elektrokotle)	198,5	11,14	8,91	2 211	1 769
ELB (elektro kotle)	495,6	8,05	7,98	3 990	3 955
Náklady celkom (v Kč)				11 887	12 716

Elektro kotol – materiálovo-režijné náklady	Náklady celkom (Kč)	RZ (Kč) - priamy materiál	Režijná prirážka
Materiálovo - režijné náklady - VAR	16 277 853	429 854 123	3,79%
Materiálovo – režijné náklady – FIX	26 326 592	429 854 123	6,12%

Elektro kotol – správa závodu	Náklady celkom (Kč)	RZ (Kč)	Réžijná prirážka
RZ – Priamy materiál		429 854 123	
RZ – Výrobné náklady celkom		153 557 252	
Správa závodu - fix	28 213 518	583 411 375	4,84%

*všetky hodnoty nákladov konečných nákladových stredísk čerpané z prílohy VI (nová alokačná matica)

