

Analýza nákladů nákladového střediska ve vybrané společnosti

Jakub Herbst

Bakalářská práce
2022

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jakub Herbst**
Osobní číslo: **M19649**
Studijní program: **B0413A050024 Ekonomika a management**
Specializace: **Ekonomika a management podniku**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Analýza nákladů nákladového střediska ve vybrané společnosti**

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte literární rešerši a zpracujte teoretické poznatky o podnikových nákladech.

II. Praktická část

- Charakterizujte vybranou společnost.
- Zpracujte analýzu nákladů a kalkulací výkonů vybraného střediska společnosti.
- Na základě uskutečněné analýzy zhodnoťte výsledky a navrhněte možnosti zlepšení.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Jazyk zpracování: **Slovenština**

Seznam doporučené literatury:

- DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. 10th ed. Australia: Cengage Learning, 2018, 842 s. ISBN 978-1-4737-4887-3.
- FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER a Petr PETERA. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. uprav. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2020, 414 s. ISBN 978-80-7598-885-0.
- KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozš. a aktualiz. vyd.. Praha: Management Press, 2018, 791 s. ISBN 978-80-726-1568-1.
- POPEŠKO, Boris a Šárka PAPADAKI. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2016, 263 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.
- SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. Expert. ISBN 978-80-247-3494-1.

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

Datum zadání bakalářské práce: **11. února 2022**
Termín odevzdání bakalářské práce: **20. května 2022**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Petr Novák, Ph.D.
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 11. února 2022

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně

Jméno a příjmení:

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalárska práca sa zaoberá analýzou nákladov nákladového strediska vo vybranej spoločnosti v období medzi rokmi 2017-2020, s cieľom navrhnúť možnosti zlepšenia aktuálneho stavu. Práca je rozdelená na dve časti, a to na teoretickú časť a praktickú časť. Teoretická časť je spracovaná na základe literárnej rešerše a poskytuje teoretické poznatky o nákladoch, ktoré slúžia ako teoretický výstup pre praktickú časť práce. Teoretická časť sa konkrétne zaoberá definíciou nákladov, poňatím nákladov, klasifikáciou nákladov, kalkuláciami a na záver modeláciou nákladov. Nadväzujúca praktická časť sa na úvod zaoberá predstavením spoločnosti a strediska spolu s analýzou ich ekonomických výsledkov. Na to ďalej nadväzuje samostatná analýza nákladov a analýza súčasného kalkulovania výkonov strediska. Na základe uskutočnenej analýzy sa v závere praktickej časti nachádzajú návrhy a odporúčania, ktoré by mali viesť k zlepšeniu aktuálneho stavu.

Kľúčové slová: náklady, analýza nákladov, kalkulácie, variabilné a fixné náklady, nákladová funkcia

ABSTRACT

The bachelor thesis is concerned with the cost analysis of the cost centre in the selected company between 2017 and 2020 in order to suggest ways to improve the current situation. The thesis is divided into two different parts. The first part focuses on theoretical review and the second part is practical. A theoretical part is processed on the basis of literary research and provides a theoretical review of the costs that serve as a theoretical output for the practical part of the thesis. The theoretical part deals with the definition and classification of costs, the concept of costs, their calculation, and modelling. The beginning of the following practical part is concerned with the introduction of the company and cost centre with the analysis of economic results. For this particular part, there is another separate cost analysis and the analysis of the calculation of the centre's performance. Based on the analysis, there are suggestions and recommendations at the end of the practical part, which should lead to the improvement of the current situation.

Keywords: Costs, Cost Analysis, Calculations, Variable and Fixed Costs, Cost Function

Rád by som sa na úvod poďakoval pani Ing. Šárke Papadaki, Ph.D. za všetky odborné rady, odporúčania, venovaný čas a ochotu pri vedení tejto bakalárskej práce.

Ďalšie poďakovanie patrí samostatnej spoločnosti a predovšetkým finančnému riaditeľovi za umožnenie spracovania tejto práce pre spoločnosť. Rovnako tak poďakovanie patrí zamestnancovi controllingu za jeho čas, cenné rady a skúsenosti pri spracovaní praktickej časti práce.

Na záver by som sa chcel poďakovať celej rodine a blízkym za trpezlivosť a podporu počas celého štúdia.

Motto:

„ If you think the cost of education is high, think about ignorance. “

Derek Bok

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

OBSAH

ÚVOD	9
CIELE A METÓDY SPRACOVANIA PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČASŤ	12
1 DEFINÍCIA NÁKLADOV	13
2 POŇATIE NÁKLADOV	14
2.1 FINANČNÉ POŇATIE NÁKLADOV	14
2.2 MANAŽÉRSKE POŇATIE NÁKLADOV	14
2.3 HODNOTOVÉ POŇATIE NÁKLADOV	15
2.4 EKONOMICKÉ POŇATIE NÁKLADOV	15
3 KLASIFIKÁCIA NÁKLADOV	16
3.1 DRUHOVÉ ČLENENIE NÁKLADOV	16
3.2 ÚČELOVÉ ČLENENIE NÁKLADOV	17
3.2.1 Náklady technologické.....	17
3.2.2 Náklady na obsluhu a riadenie	18
3.2.3 Náklady jednicové a režijné	18
3.3 KALKULAČNÉ ČLENENIE NÁKLADOV.....	19
3.3.1 Priame náklady.....	19
3.3.2 Nepriame náklady	20
3.4 ČLENENIE NÁKLADOV PODĽA VZŤAHU K OBJEMU VÝROBY	20
3.4.1 Variabilné náklady	21
3.4.2 Fixné náklady	22
3.4.3 Zmiešané náklady.....	24
3.5 ČLENENIE NÁKLADOV PODĽA MANAŽÉRSKEHO ROZHODOVANIA	24
3.5.1 Relevantné a irelevantné náklady.....	25
3.5.2 Oportunitné náklady	25
3.5.3 Utopené náklady.....	26
4 KALKULÁCIE	27
4.1 PREDMET KALKULÁCIE	27
4.2 ŠTRUKTÚRA NÁKLADOV KALKULÁCIE	28
4.3 METÓDY KALKULÁCIÍ	29
4.3.1 Absorpčné kalkulácie	30
4.3.2 Neabsorpčné kalkulácie	32
5 SPÔSOBY MODELÁCIE NÁKLADOV	33
5.1 NÁKLADOVÉ FUNKCIE	33
5.1.1 Krátkodobá nákladová funkcia	33
5.1.2 Dlhodobá nákladová funkcia.....	34
5.1.4 Metódy stanovenia nákladových funkcií	35

5.2	HORIZONTÁLNA A VERTIKÁLNA ANALÝZA.....	38
6	ZHRNUTIE TEORETICKEJ ČASTI.....	39
II	PRAKTICKÁ ČASŤ.....	40
7	PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI.....	41
7.1	ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SPOLOČNOSTI	41
7.2	HISTÓRIA SPOLOČNOSTI	42
7.3	PREDMET ČINNOSTI	42
7.5	CHARAKTERISTIKA STREDISKA	44
7.6	VÝVOJ POČTU ZAMESTNANCOV	45
7.7	VÝVOJ VÝROBY	46
7.8	VÝVOJ EKONOMICKÝCH VÝSLEDKOV	47
8	ANALÝZA NÁKLADOV STREDISKA.....	49
8.1	DRUHOVÉ ČLENENIE NÁKLADOV	49
8.2	VERTIKÁLNA A HORIZONTÁLNA ANALÝZA	53
8.2.1	Vertikálna analýza.....	53
8.2.2	Horizontálna analýza.....	54
8.3	ANALÝZA NÁKLADOV PODĽA VZŤAHU K OBJEMU VÝROBY	57
8.3.1	Fixné náklady	58
8.3.2	Variabilné náklady	62
9	ANALÝZA SÚČASNÝCH KALKULÁCIÍ VÝKONOV	65
9.1	KALKULAČNÉ ČLENENIE NÁKLADOV.....	65
9.1.1	Priame náklady.....	66
9.1.2	Nepriame náklady	67
9.2	KALKULÁCIE	69
9.3	KALKULAČNÝ VZOREC	69
10	ZHRNUTIE ANALÝZY A ZÁVEREČNÉ NÁVRHY A ODPORÚČANIA.....	73
	ZÁVER	80
	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....	82
	ZOZNAM OBRÁZKOV	84
	ZOZNAM TABULIEK	85
	ZOZNAM PRÍLOH.....	86

ÚVOD

„Vo vnútri organizácie sú len nákladové strediská. Jediným ziskovým strediskom je zákazník, ktorého šek bol organizácii vyplatený”

Peter Drucker

V súčasnosti hlavným cieľom každej spoločnosti je maximalizácia tržnej hodnoty s čím bezprostredne súvisí dlhodobé a trvalé dosahovanie zisku. Aby mohla spoločnosť dosahovať zisk je potrebné maximalizovať výnosy, a rovnako tak minimalizovať a efektívne riadiť náklady. Táto bakalárska práca sa zaoberá druhou stranou mince, a to práve nákladmi, a poukazuje na dôležitosť riadenia nákladov už na strediskovej úrovni. Ako Drucker spomína vo svojom výroku, že vo vnútri organizácie sa nachádzajú len nákladové stredisko, tak predmetom tejto práce je práve analýza nákladov vybraného nákladového strediska v rámci spoločnosti. Pri týchto strediskách je v spoločnosti dôležité dodržiavať predom stanovené rozpočty a snažiť sa znižovať ovplyvniteľné náklady. Cieľom tejto práce je uskutočniť analýzu nákladov tohto strediska a na základe uskutočnenej analýzy interpretovať návrhy a odporúčania, ktoré by mohli viesť k zlepšeniu aktuálneho stavu, či už v oblasti riadenia nákladov strediska alebo v oblasti ich optimalizácie.

Práca je rozdelená na teoretickú a praktickú časť. V teoretickej časti práce je spracovaná literárna rešerš z domácich a zahraničných literárnych zdrojov, ktoré sa zaoberajú problematikou nákladov. Prvá kapitola práce sa zaoberá charakteristikou pojmu náklad, ktorý sa vyskytuje počas celej práce. Druhá kapitola práce približuje poňatie nákladov, a to konkrétne finančné a manažérske poňatie nákladov. Ďalšia kapitola pojednáva o klasifikácii nákladov, kde sa nachádzajú popísané členenia nákladov podľa rôznych hľadísk a kritérií. Táto kapitola predstavuje dôležitosť členenia nákladov v spoločnosti. Štvrtá kapitola sa zaoberá dôležitým okruhom v rámci nákladov, a tým sú kalkulácie. Posledná kapitola teoretickej časti sa zaoberá modeláciou nákladov, konkrétne nákladovými funkciami a metódami ich zostavenia. Na konci teoretickej časti sa ešte nachádza stručný popis vertikálnej a horizontálnej analýzy a zhrnutie teoretickej časti.

Poznatky získané z teoretickej časti práce sú následne aplikované v nadväzujúcej praktickej časti. Na úvod tejto časti je predstavená celá spoločnosť a analyzované stredisko v rátane ich vývoja produkcie, vývoja počtu zamestnancov a vývoja ekonomických výsledkov. Po úvode nasleduje samostatná analýza nákladov strediska. V tejto časti sú najskôr spracované náklady z hľadiska druhového členenia, k čomu nadväzuje vertikálna a horizontálna

analýza. Ďalšia časť práce sa venuje členeniu nákladov podľa vzťahu k objemu produkcie. Posledná časť sa zaoberá analýzou súčasných kalkulácií výkonov strediska. V rámci tejto časti je spracovaná analýza priamych a nepriamych nákladov strediska a následne analýza samostatného kalkulačného vzorca strediska. Na záver praktickej časti sa nachádzajú záverečné návrhy a odporúčania, ktoré vyplynuli z uskutočnenej analýzy.

CIELE A METÓDY SPRACOVANIA PRÁCE

Hlavným cieľom tejto bakalárskej práce je spracovanie analýzy nákladov nákladového strediska vo vybranej spoločnosti v rokoch 2017 až 2020. Na základe uskutočnenej analýzy sú na záver predstavené návrhy a odporúčania vedúce k zlepšeniu aktuálneho stavu v oblasti riadenia a optimalizácie nákladov strediska. Údaje potrebné pre vykonanie analýzy, sú čerpané z interných materiálov spoločnosti, rozhovorov s finančným riaditeľom, a zamestnancami controllingu. Hlavný cieľ je dosiahnutý postupným plnením čiastkových cieľov. Za čiastkové ciele sa považuje:

- Vypracovanie literárnej rešerše z literárnych zdrojov zaoberajúcich sa podnikovými nákladmi
- Analýza ekonomických výsledkov a vývoja produkcie spoločnosti a strediska
- Spracovanie prehľadu o štruktúre a vývoji nákladov na základe druhového členenia
- Spracovanie a spresnenie členenia nákladov podľa vzťahu k objemu produkcie
- Spracovanie analýzy súčasných kalkulácií výkonov strediska
- Zhrnutie analýzy a formulácia záverečných návrhov a odporúčaní vyplývajúcich z uskutočnenej analýzy

Pre naplnenie čiastkových cieľov a zároveň hlavného cieľa sú využité nasledujúce metódy. Metóda využitá pri vypracovaní teoretickej časti je literárna rešerš. Literárna rešerš je spracovaná z domácich a zahraničných literárnych zdrojov zaoberajúcich sa problematikou podnikových nákladov. Teoretická časť následne poskytuje teoretický základ, ktorý je východiskom pre aplikovanie získaných poznatkov do praktickej časti.

V praktickej časti je najprv uskutočnený zber dát a sú vykonané rozhovory s finančným riaditeľom, a zamestnancami controllingu. Následne je využitá samostatná analýza nákladov strediska, pod ktorú rovnako spadá vertikálna a horizontálna analýza. Za pomoci vertikálnej analýzy je skúmaná štruktúra nákladov strediska a pomocou horizontálnej analýzy je skúmaný medziročný vývoj jednotlivých nákladových položiek. Pri spracovaní detailnejšieho členenia nákladov podľa vzťahu k objemu sú využité interné informácie spoločnosti a neštruktúrované rozhovory so zamestnancom controllingu. Skúmanie súčasného kalkulovania výkonov je uskutočnené na základe pozorovania a analýza. Na záver pri tvorbe nákladových funkcií strediska je využitá klasifikačná analýza.

I. TEORETICKÁ ČASŤ

1 DEFINÍCIA NÁKLADOV

Na úvod pre správne pochopenie problematiky analýzy nákladov je potrebné vymedziť definíciu najzakladanejšieho slova, ktoré bude počas celej teoretickej a praktickej časti práci kľúčové. Jedná sa o náklad. Takisto je potrebné pojem náklad odlišiť od pojmov, ktoré sa v praxi často zamieňajú.

Napríklad Taušl Procházková a Jelínková (2018, str. 18) definuje náklady ako spotrebu výrobných faktorov. Táto spotreba je vyjadrená peňažne a musí byť vynaložená za účelom tvorby podnikových výnosov. Ďalej Šteker a Otrusinová (2016, str. 205) vysvetľujú že náklady predstavujú „*vstupy do hospodárskej činnosti účtovnej jednotky, ktoré znižujú jej ekonomický prospech, a to znížením aktív alebo zvýšením záväzku*“.

Podľa Synek (2011, str. 80) je však potrebné odlišiť pojem náklad od pojmu **peňažný výdaj**. Práve slovo výdaj si v praxi veľa ľudí vysvetľuje ako synonymum slova náklad. Nie však každý výdaj musí predstavovať striktne aj náklad. Výdaje predstavujú peňažné úbytky napríklad z účtu alebo pokladne, ktoré však neberú ohľad na účel ich využitia. Naopak náklad musí byť vynaložený za účelom tvorby výnosov. Musí mať s daným výnosom v príslušnom období súvis. Ako príklad môže byť nákup stroja podnikom. Tento nákup predstavuje výdaj ale nie náklad. O náklady sa bude jednať až v momente, keď sa začne tento stroj odpisovať.

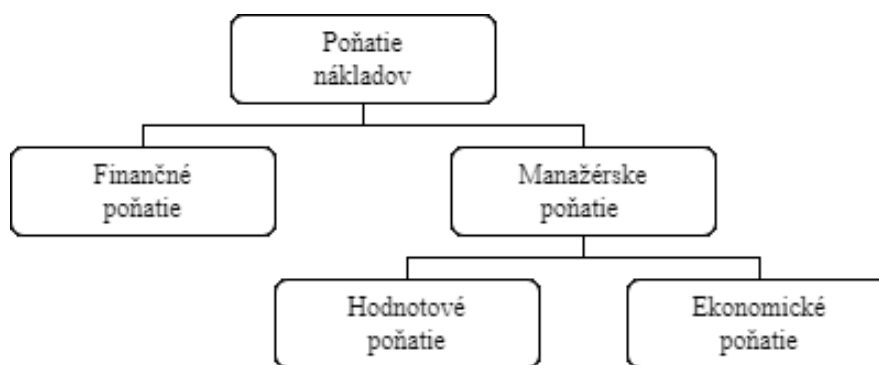
Naopak Novák (2018, str. 8) tvrdí, že pojem náklad sa rovnako často zamieňa za pojem **cena**. To však vedie k mylnej predstave, pretože tieto pojmy sú celkom odlišné. Výnos, ktorý získa firma predajom svojho produktu alebo služby je vyjadrený cenou tohto produktu alebo služby. Naopak to čo podnik spotrebuje pri výrobe daného produktu alebo služby predstavuje náklad. Pri následnom rozdiel medzi výnosom, ktorý predstavuje cena produktu, a nákladom sa jedná o zisk alebo maržu. Vzhľadom k tomuto vzťahu je taktiež potrebné vedieť rozlíšiť náklad a výnos.

Popesko a Papadaki (2016, str. 27) ďalej vysvetľujú že pojem náklad jednotliví užívatelia častokrát chápu rôzne. Náklady môžu byť chápané inak v manažérskom účtovníctve a inak vo finančnom účtovníctve. V dôsledku toho je potrebné poňatie nákladov rozčleniť na finančné poňatie a manažérske poňatie. Definíciám týchto poňatí sa venuje bližšie nasledujúca kapitola.

2 POŇATIE NÁKLADOV

Ako je uvedené v prvej kapitole, jednotliví užívatelia pojem náklady chápu častokrát odlišne. Inak ponímajú náklady externý užívatelia a inak interný užívatelia. Na základe toho sa poňatie nákladov člení na finančné a manažérske poňatie. Manažérske poňatie sa ďalej člení na ekonomické a hodnotové poňatie nákladov (Popesko a Papadaki, 2016, str. 27). Horngren (2012, str. 773) vysvetľuje ku poňatiu rozdiel medzi manažérskym a finančným účtovníctvom. Rozdiel manažérskeho a finančného účtovníctva spočíva v ich zameraní. Finančné účtovníctvo sa zameriava na tvorbu finančných výkazov, ktoré slúžia pre externých užívateľov a naopak manažérske účtovníctvo je zamerané na tvorbu manažérskych nástrojov, ktoré slúžia pre interných užívateľov.

Obrázok č. 1 uvedený nižšie znázorňuje vzťah jednotlivých prístupov k poňatiu nákladov.



Obrázok 1 Poňatie nákladov (Popesko a Papadaki, 2016, str. 28)

2.1 Finančné poňatie nákladov

Finančné poňatie nazývané aj ako pagatorne poňatie sa najčastejšie uplatňuje vo finančnom účtovníctve. Spočíva v tom, že náklady poníma ako úbytok ekonomického prospechu. Tento úbytok sa prejavuje buď úbytkom aktív alebo prírastkom pasív (dlhu) a v sledovanom období vedie k zníženiu vlastného kapitálu. Typické je že, vo finančnom poňatí sú náklady ocenené v účtovných cenách (obstarávacích cenách) alebo poprípade v hodnote nárastu pasív. Preto sú tieto náklady označované aj ako explicitné (Král, 2018, str. 68; Popesko a Papadaki, 2016, str. 27).

2.2 Manažérske poňatie nákladov

Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019, str. 61-62) vysvetľujú, že náklady, ktoré sú evidované a vykazované vo finančnom účtovníctve, teda účtovné náklady, častokrát nie sú vhodné pre rôzne manažérske rozhodovania. Tento fakt zapríčinil vznik manažérskeho

poňatia nákladov, ktoré už neberie do úvahy len účtovné náklady, ale pracuje s ekonomickými nákladmi zahrňujúce aj oportunitné náklady.

Popesko a Papadaki (2016, str. 27) následne vo svojej publikácii rozčleňujú manažérske poňatie nákladov na hodnotové a ekonomické poňatie nákladov. Tieto poňatia sa líšia identifikáciou implicitných nákladov sú bližšie predstavené v nasledujúcich dvoch podkapitolách.

2.3 Hodnotové poňatie nákladov

Toto poňatie má súvis s vývojom nákladového účtovníctva, ktorého podstata spočíva v poskytovaní informácii slúžiacich pre bežné riadenie a kontrolu. V tomto poňatí sa spotrebované ekonomické zdroje oceňujú v cenách, ktoré predstavujú ich súčasnú reálnu hodnotu. Zatiaľ čo pri finančnom poňatí sa náklady oceňujú v obstarávacích cenách. V tomto poňatí sa takisto okrem explicitných nákladov nachádzajú aj náklady, ktoré sú vo finančnom účtovníctve vykazované v inej výške alebo vôbec nie sú vykázane. Tieto náklady sa označujú ako kalkulačné druhy nákladov. Ako príkladom týchto nákladov môžu byť kalkulačné odpisy, kalkulačné nájomné alebo kalkulačné úroky (Kráľ, 2018, s. 69; Popesko a Papadaki, 2016, str. 28).

2.4 Ekonomické poňatie nákladov

Ekonomické poňatie predstavuje prístup, ktorý sa ešte viac líši od finančného poňatia nákladov. Toto poňatie nie je už schopné zaisťovať informácie len pre riadenie už prebiehajúcich procesov, ale je schopné zaistiť informácie, ktoré sú potrebné pri rozhodovaní o výbere budúcich variant. V tomto poňatí sa potom náklad teda chápe ako hodnota, ktorú je možné získať najlepším využitím tohto nákladu, alebo predstavuje ušlý efekt, ktorý bol zapríčinený použitím zdrojov na danú alternatívu. K tomuto poňatiu sa následne viaže koncept oportunitných nákladov. Ako už bolo vysvetlené nejedná sa len o explicitné náklady, ale aj o prospech o ktorý sa prišlo v dôsledku toho, že bola prijatá iná varianta. Toto poňatie sa od finančného poňatia následne odlišuje zahrnutím oportunitných nákladov. Preto v manažérskom účtovníctve sa môžu vyskytnúť položka nákladu, ktorá vo finančnom účtovníctve nie je považovaná za náklad (Kráľ, 2018, str. 71; Novák, 2018, str. 10; Popesko a Papadaki, 2016, str. 28).

3 KLASIFIKÁCIA NÁKLADOV

Synek a Kislingerová (2015, str. 43) vo svojej publikácii podniková ekonomika tvrdia, že vedomosť riadenia nákladov je kľúčová k zvýšeniu hospodárnosti. Aby podnik dokázal riadiť náklady, musí ich v prvom rade vedieť podrobnejšie rozčleniť. Rovnako tak (Popesko a Papadaki, 2016, str. 31) uvádzajú, že členenie nákladov je základným predpokladom k ich úspešnému riadeniu. Ďalej podotýkajú, že členenie nákladov musí byť vykonané na základe toho, aká otázka alebo rozhodnutie sa práve rieši.

Následné členenie nákladov je možné vykonať na základe rôznych hľadísk. Konkrétne náklady položky môžu byť členené podľa druhu, účelu, závislosti na objeme výkonov, činnosti a rôznych ďalších hľadísk (Synek a Kislingerová, 2015, str. 43).

3.1 Druhové členenie nákladov

Druhové členenie patrí k základnému členeniu nákladov a je využívané najčastejšie. Základ tohoto členenia je z finančného účtovníctva, kde sa náklady klasifikujú do rovnakých skupín ako pri druhovom členení nákladov (Popesko a Papadaki, 2016, str. 31).

Podstatou tohto členenia je, že zobrazuje náklady ktoré vstupujú z vonkajšieho okolia podniku. Náklady sú sústredené, na základe ich podobnosti, do jednotlivých nákladových druhov. Tieto náklady vyjadrujú druhy ekonomických zdrojov, ktoré podnik potrebuje k svojej bežnej činnosti (Kráľ, 2018, str. 77; Fibírová, 2020, str. 67).

Podľa Čechovej (2011, str. 73) medzi základné nákladové druhy patrí:

- Spotreba hmotných statkov (napr. materiálu a energie)
- Náklady, ktoré vyjadrujú vynaloženú živú prácu (napr. mzdy, sociálne a zdravotné poistenie)
- Náklady, ktoré vyjadrujú opotrebenie dlhodobých predmetov (napr. odpisy budov a strojov)
- Náklady, ktoré sa viažu k nejakej peňažnej úhrade (napr. platené úroky a poplatky)
- Náklady vyjadrujúce spotrebu externej práce alebo služby (napr. oprava a nájomné)

(Popesko a Papadaki, 2016 str. 32) dodávajú, že použitie druhového členenia vo vzťahu k manažérskym rozhodnutiam nie je ideálne, pretože neposkytuje informácie o tom, za akým účelom tento náklad vznikol. Ako príklad môže byť spotreba materiálu. Na základe tohoto členenia nie je možné rozoznať, či tento materiál bol použitý priamo na výrobok, alebo bol

súčasťou nástroja s ktorým bol výrobok vyrábaný. Nie je teda možné rozlíšiť či sa jedná o jednicový alebo režijný náklad.

3.2 Účelové členenie nákladov

V predchádzajúcej podkapitole bolo vysvetlené že druhové členenie neberie ohľad na účel vynaloženia nákladov. Naopak účelové členenie nákladov dokáže vyjadriť vzťah medzi jednotlivými podnikovými výkonmi a nákladovými položkami. Pre manažéra je toto členenie dôležitejšie, najmä preto, že dokáže odpovedať na otázku, k akému účelu bol tento náklad vynaložený (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2019 str. 52; Popesko a Papadaki, 2016, str. 34).

Lazar (2015, str. 11) dodáva, že účelové členenie nákladov sa využíva vo vnútro podnikovom účtovníctve a vytvára tak podklady pre účtovanie vo finančnom účtovníctve. Ďalej vo svojej publikácii uvádza, že členenie nákladov podľa účelu môžete byť vykonané z dvoch hľadísk. Jednak môžu byť náklady rozčlenené po línii výkonov alebo na druhej strane po línii útvarov.

Synek (2011, str. 81) potom uvádza, že triedenie nákladov podľa útvaru je schopné poskytnúť odpoveď na otázku, kto je zodpovedný za tieto náklady a kde tieto náklady vznikli. Z toho následne vyplýva členenie nákladov na technologické a náklady na obsluhu a riadenie, ktoré budú priblížené v nasledujúcich podkapitolách. Náklady po línii výkonov následne odpovedajú kalkulačnému členeniu nákladov, ktoré bude rovnako bližšie popísane v nasledujúcej kapitole.

Autorka Čechová (2011, str. 75) vo vzťahu k výkonom rozlišuje tieto typy nákladových väzieb:

- Náklady technologické a náklady na obsluhu a riadenie
- Náklady jednicové a režijné
- Náklady priame a nepriame

3.2.1 Náklady technologické

Technologické náklady popisujú náklady, ktoré vznikajú na základe použitia technológií v danej činnosti alebo operácii. Ako najzakladanejšie príklady technologických nákladov môžu byť uvedené, spotreba papiera v tlačiarenskom centre, osobné náklady pracovníkov

podieľajúcich sa priamo na tvorbe výkonov, spotreba energie zariadení podieľajúcich sa na tvorbe výkonov a ich odpisy (Kráľ, 2018, str. 79; Fibírová, 2020, str. 69).

3.2.2 Náklady na obsluhu a riadenie

Náklady na obsluhu a riadenie popisujú náklady, ktoré sa vynakladajú na zaistenie a udržanie sprievodných činností technologického procesu. Príklady takýchto nákladov, môžu byť náklady na opravu a udržiavanie strojov, mzdy riadiacich pracovníkov a náklady, ktoré sú spoločné pre viacero technologických celkov (Popesko a Papadaki, 2016, str. 34; Čechová, 2011, str. 76).

Fibírová (2020, str. 70) dodáva, že náklady na obsluhu a riadenie sú nezávislé na tom, aké konkrétne výkony sú práve vyrábané. Naopak technologické náklady sú náklady, ktoré sa transformujú na určitý výkon.

3.2.3 Náklady jednicové a režijné

Členenie nákladov na technologické a obsluhu a riadenie nie je v praxi používané tak často. Je to spôsobené tým, že neexistuje jednoznačnosť určenia, či nákladová položka patrí do technologických nákladov alebo naopak do nákladov na obsluhu a riadenie. Preto existuje členenie nákladov na jednicové a režijné, ktoré je podrobnejším členením nákladov technologických a nákladov na obsluhu a riadenie. Je treba však podotknúť, že náklady na obsluhu a riadenie sú vždy režijné, kdežto pri technologických nákladoch je možné sa stretnúť s jednicovými nákladmi, ale aj režijnými nákladmi (Popesko a Papadaki, 2016, str. 34; Fibírová, 2020, str. 70).

Jednicové náklady sú náklady, ktoré sú pripisované k čiastkovému alebo finálnemu výkonu. Musia byť priradené k ich konkrétne definovateľnému vecnému nositeľovi. Pri jednicových nákladoch sa predpokladá že majú proporcionálnu závislosť vo vzťahu k objemu výroby (Strouhal, 2012, str. 71).

Režijné náklady sú naopak náklady, ktoré sú na jednotlivé výkony rozpočítavané. Tieto náklady sa skladajú z nákladov na obsluhu a riadenie a zahrňujú taktiež časť technologických nákladov, ktoré nemajú priamu väzbu s jednotlivým výkonom (Žižka a Maršíková, 2014, str. 89; Kocmanová, 2013, str. 119). Autorka Čechová (2011, str. 78) člení režijné náklady podľa toho akú funkciu zastupujú v procese. Do tohto členenia spadá zásobovacia, správna, výrobná a odbytová réžia.

3.3 Kalkulačné členenie nákladov

Kalkulačné členenie nákladov je veľmi podobné účelovému členenie nákladov, o ktorom bolo pojednávané v predchádzajúcej podkapitole. Základom kalkulačného členenia je, že dokáže priradiť náklad ku konkrétnemu druhu výkonu. Toto členenie je pomerne často využívané v kalkulačnom účtovníctve (Vochozka, 2012, str. 75; Popesko a Papadaki, 2016, str. 36).

Novák (2018, str. 15) vo svojej publikácii uvádza, že efektívne riadenie nákladov môže byť dosiahnuté len vtedy, keď podnik dokáže určiť účelovosť a účelnosť vynaloženia daných nákladov. Na základe toho, by malo byť snahou každého podniku priradzovať náklady v čo najužšom vzťahu k nákladovému objektu. K tomuto nám práve slúži kalkulačné členenie nákladov ktoré rozdeľuje náklady na priame a nepriame.

Král (2018, str. 83) tvrdí, že kalkulačné členenie je vhodné na rozhodovacie úlohy. Dokáže odpovedať na otázky či vyrábať alebo nakupovať, buď začať vyrábať konkrétny výkon alebo zrušiť výrobu, či potlačiť alebo preferovať výrobu daného výkonu a podobne.

Popesko a Papadaki (2016, str. 36) ešte dodávajú, že pri účelom členení sa vyjadruje vzťah nákladu ku kalkulačnej jednici, kdežto pri kalkulačnom členení sa náklad vzťahuje k druhu výkonu.

3.3.1 Priame náklady

Ak dokážeme jednoznačne priradiť náklad ku konkrétnemu druhu výkonu, a tento náklad s ním priamo súvisí, môže byť tento náklad označovaný za priamy náklad. Medzi nákladom a výkonom musí byť jednoznačne zistiteľný vzťah. Medzi priame náklady sa radí napríklad spotreba jednicového materiálu, mzdové náklady výrobného robotníka alebo náklad na vývoj a výskum konkrétneho výrobku (Fibírová, 2020, str. 84) (Popesko a Papadaki, 2016, str. 36 – 37).

Zahraničný autor Zimmermann (2017, str. 46-47) definuje priame náklady ako náklady, ktoré je možné jednoducho vysledovať a na základe toho priradiť k produktu alebo službu. Medzi priame náklady sa radia priamy materiál a priame mzdy. Autor ďalej dodáva, že priame náklady sú zvyčajne aj klasifikované ako variabilné náklady. Napríklad vyrobiť viac kópii knihy si vyžaduje papier, ktorý je priamym nákladom a taktiež je potreba dodatočný čas osoby, ktorá knihu vytlačí. V tomto prípade sa jedná o priamu mzdu.

3.3.2 Nepriame náklady

Ak naopak nedokážeme jednoznačne priradiť náklad ku konkrétnemu druhu výkonu, a tento náklad súvisí s viacerými druhmi výkonov, hovorí sa o nepriamom náklade. Nepriame náklady zabezpečujú priebeh transformačného procesu ako celok. Pod nepriame náklady spadá väčšina režijných nákladov, samozrejme okrem tých režijných nákladov, ktoré majú vzťah ku konkrétnemu druhu výkonu (Synek, 2011, str. 82; Král, 2018, str. 84).

Čechová (2011, str. 77) uvádza, že medzi základné charakteristické znaky nepriamych nákladov patrí neoddeliteľnosť, pretože tieto náklady sú vynakladané na viac druhov výkonov. Následné priradenie týchto nákladov sa uskutočňuje pomocou rôznych matematicko-technický metód. Ako príklad môže byť rozvrhová základňa, ktorá je bližšie priblížená v kapitole 4, ktorá je venovaná kalkuláciám. Drury (2018, str. 24) zhŕňa to, že nepriame náklady nemožno identifikovať konkrétne s daným nákladovým objektom. A ako príklad uvádza nepriamu prácu, osvetlenie, mzdové náklady údržbárskych zamestnancov a údržbársky materiál.

3.4 Členenie nákladov podľa vzťahu k objemu výroby

Podľa Popeska a Papadaki (2016, str. 38) patrí členenie nákladov podľa vzťahu k objemu výroby medzi najvýznamnejšie nástroje, ktoré umožňujú riadenie nákladov. Doteraz bolo pojednávané o jednotlivých klasifikáciách nákladov, ktoré sa zameriavajú už na spotrebované náklady, čiže na minulosť. Naopak toto členenie je schopné skúmať chovanie nákladov podľa rôznych variant objemov budúcich výkonov. Rovnako tak autor Král (2018, str. 85) popisuje, že toto členenie si už nekladie za cieľ odpovedať na otázky zamerané na minulosť, ale dokáže poskytovať informácie o variantoch budúceho vývoja. Taktiež tvrdí, že aplikácia tohoto členenia znamenala prechod od nákladového účtovníctva, ktoré bolo zamerané na minulosť na účtovníctvo manažérske, ktoré sa zameriava na informácie, slúžiace na rozhodovanie.

Fibírová (2020, str. 71) následne tvrdí, že členenie nákladov vo vzťahu k objemu výroby umožňuje prepojiť riadenia nákladov, výnosov a zisku. Taktiež toto členenie umožňuje analyzovať pri zmene objemu výkonov, aký má táto zmena vplyv na vývoj zisku. Synek (2011, str. 87) vysvetľuje, že členenie nákladov na fixné a variabilné má svoj význam len v krátkodobom období, pretože fixné náklady sa v dlhšom časovom období taktiež menia.

V závislosti na tom či sa náklady menia so zmenou objemu výkonov alebo nie, rozlišujeme dve základné skupiny nákladov:

- Variabilné náklady
- Fixné náklady (Čechová, 2011, str. 81).

3.4.1 Variabilné náklady

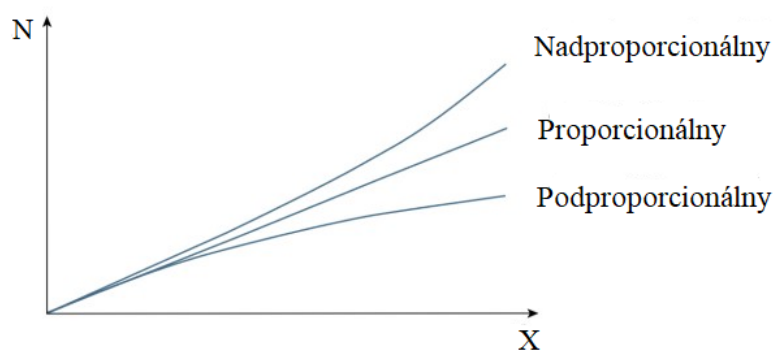
Podstata variabilných nákladov tkvie v tom, že sú závisle na zmene objemu výkonov alebo využití kapacity. To znamená že pri zmene objemu výkonov reagujú a ich výška sa mení. Medzi takéto náklady môže byť zaradené napríklad, spotreba materiálu, spotrebovaná služba a úkolová mzda robotníka (Čechová, 2011, str. 81; Strouhal, 2012, str.72).

Taktiež autorka Fibírová (2020, str. 72) dodáva, že medzi variabilné náklady patria nie len jednicové náklady, ktoré sú vyvolané jednotkou výkonu, ale patrí sem aj časť režijných nákladov, ktoré sa menia v závislosti na zmene objemu výkonov. Označuje ich ako variabilná réžia. Drury (2018, str. 29) dodáva, že variabilné náklady sa menia v priamej úmere s objemom produkcie. To znamená, že napríklad zdvojnásobenie objemu produkcie povedie k zdvojnásobeniu celkových variabilných nákladov.

Variabilné náklady môžu byť lineárne ale aj nelineárne. V závislosti na tom či rastú rovnako, rýchlejšie alebo pomalšie ako objem výkonov sú tieto náklady rozdelené na:

- **Proporcionálne náklady** – tieto náklady sa dajú v praxi ľahko kvalifikovať. Ich podstata spočíva v tom že rastú rovnako rýchlo ako objem produkcie. Celkové proporcionálne náklady majú preto lineárny charakter. Ďalej sa predpokladá že tieto náklady sú vyvolané jednotkou výkonu, preto sú náklady ktoré pripadajú na túto jednotku naopak konštantné. Medzi príklad takéhoto nákladu patrí spotreba základného materiálu.
- **Nadproporcionálne náklady (progresívne)** – jedná sa o náklady ktoré rastú rýchlejšie ako objem výkonov. To znamená, že keď sa objem výkonov zvýši dvojnásobne tak nadproporcionálne náklady môžu vzrásť napríklad trojnásobne. Rýchlejší rast je spôsobený tým, že na tieto náklady vplývajú aj iné faktory ako objem výkonov. Medzi typický príklad takého nákladu sa uvádza mzda za nadčas. Kedy pri zvyšovaní objemu výkonov sa musí zaviesť práca v noci a cez sviatok, z čoho vyplýva nárok na vyššiu hodinovú tarifu.

- **Podproporcionálne náklady (degresívne)** – sú práve opakom nadproporcionálnych nákladov. Rastú pomenšie ako objem výkonov. Tieto náklady majú často zmiešaný charakter. V praxi sa neuskutočňuje rozklad týchto nákladov na jednoduchšie zložky, kvôli tomu, že to je nepraktické. Preto sa tieto náklady skladajú z fixnej, ale aj variabilnej zložky. Vďaka ich zmiešanému charakteru následne rastú pomenši ako objem výroby. Ako príklad takéhoto nákladu môže byť spotreba materiálu, ktorý bol kúpení s množstevnou zľavou, na základe toho že bolo treba použiť väčšie množstvo materiálu, z dôvodu zvýšenia objemu výkonov (Kráľ, 2018, str. 86-87; Popesko a Papadaki, 2016, str. 38-39; Žižka a Maršíková, 2014, str. 82; Strouhal, 2012, str. 72-73).

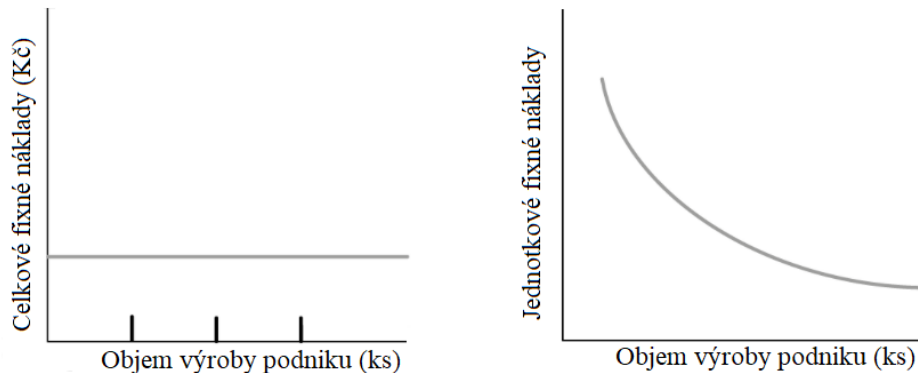


Obrázok 2 Priebeh celkových variabilných nákladov (Kráľ, 2018, str. 87)

3.4.2 Fixné náklady

Ako fixné náklady môžeme označiť tie náklady, ktoré sa pri zmenách objemu výroby nemenia a sú nezávislé na týchto zmenách. Rovnako tak tieto náklady sú označované za stále a nemenné. Ich zmena nastáva len v dlhšom časovom období, a to napríklad kvôli zmene výrobného programu alebo zmene výrobných kapacít (Taušl Procházková a Jelínková, 2018, str. 23). Žižka a Maršíková (2014, str. 82) tvrdia, že ich zmena v dlhšom období sa prejavuje skokom. Synek (2011, str.87) ďalej spomína, že tieto náklady sú vyvolané z dôvodu, aby bol zabezpečený plynulý chod podniku ako celku. Rovnako tak dodáva že tieto náklady sa označujú ako náklady prevádzkovej pripravenosti, pohotovostné alebo kapacitné. Medzi fixné náklady patria napríklad odpisy, nájomné alebo mzdy administratívnych pracovníkov. Popesko a Papadaki (2016, str. 39) dopĺňujú že celkové fixné náklady sú pri rôznych objemoch výroby konštantné, čo ukazuje ľavý graf na obrázku č. 3. Naopak jednotkové

fixné náklady, ktoré pripadajú na jednotku produkcie, so zvýšením objemu výroby, sa znižujú, čo zobrazuje pravý graf na obrázku č. 3. Synek (2011, str. 87) tento jav nazýva ako **degresia nákladov**, kde s rastom objemu výroby klesajú priemerné fixné náklady na jednotku produkcie. Ešte ďalej dodáva že, fixné náklady podniku vznikajú aj vtedy, ak nič neprodukuje, čo opäť potvrdzuje ľavý graf na obrázku č. 3., kde je viditeľné že fixné náklady plynú firme už pri nulovej produkcii.



Obrázok 3 Graf celkových a jednotkových nákladov

(Popesko a Papadaki, 2016 str.39)

Taušl Procházková a Jelínková (2018, str. 23) dodáva, že v súvislosti s fixnými nákladmi môžu manažéra zaujímať určité javy. Ako prvá je definovaná **relatívna úspora fixných nákladov**. Tento jav vzniká, keď podnik zvyšuje objem produkcie a fixné náklady ostávajú nemenné.

Táto úspora môže byť následne vyjadrená týmto vzťahom:

$$U = FN \times (k - 1) \quad (1)$$

kde: U predstavuje relatívnu úspora FN v €, FN fixné náklady v € a k koeficient rastu objemu výroby (Q_1/Q_0) (Synek, 2011, str. 89)

Ďalej sa k fixných nákladov viaže pojem **nevyužitú fixné náklady**. V prípade, že podnik nevyužíva svoje výrobné kapacity, vznikajú nevyužitú fixné náklady, tzv. voľné fixné náklady. Pre podnik je najoptimálnejšie, aby dokázal využívať svoje kapacity naplno a tým pádom aj využívať plne fixné náklady (Taušl Procházková a Jeleníková, 2018, str. 23).

Synek (2011, str. 89) dodáva, že nevyužitú fixné náklady jednoducho poskytujú informácie o efektívnosti viazaných fixných nákladov. Taktiež poznamenáva, že podnik by mal

budovať také výrobné kapacity, ktoré následne aj dokáže využiť, aby nedochádzalo k nevyužitým fixným nákladom.

Podľa Taušl Procházková a Jelínková (2018, str. 23) sa dajú tieto náklady následne vyjadriť nasledujúcim vzťahom:

$$FN_n = FN \times \left(1 - \frac{Q_s}{Q_p}\right) \quad (2)$$

kde FN_n predstavuje nevyužitú fixnú náklady v €, Q_s skutočný objem výroby vyjadrený v kusoch alebo € a Q_p maximálna kapacita vyjadrená v kusoch alebo €.

Okrem týchto dvoch spomínaných javov, Synek (2011, str. 90) ďalej vymedzuje **nákladovú remanenciu**. Doteraz bolo vysvetlené, že fixné náklady sa so zmenou objemu výroby nemenia alebo prípadne pri navýšení výroby sa skokovo zvyšujú. Pri opačnej situácii to však tak nefunguje. Existuje jav, kedy s obmedzením výroby, fixné náklady neklesajú, ale ostávajú v pôvodnej výške. Práve pri tejto situácii sa jedná o nákladovú remanenciu.

3.4.3 Zmiešané náklady

Existuje mnoho nákladov, ktoré nie je možné jednoducho klasifikovať ako čisto fixné alebo variabilné. Preto sa klasifikujú ako zmiešané. Jednoduchým príkladom je náklad na elektrinu. Produkcia väčšieho množstva produktov vyžaduje vyššiu spotrebu energie. Ale v tomto prípade určitú časť účtu za elektrinu tvoria sumy za osvetlenie, vykúrenie alebo chladenie závodu. Je jedno či sa vyrobí 1 alebo 50 000 produktov. V tomto prípade sa jedná o fixnú zložku tohto nákladu. Na druhej strane tu je zahrnutá elektrina pre stroje, ktorá tvorí variabilnú zložku tohto nákladu (Zimmerman, 2017, str. 33). Drury (2018, str. 30) definuje tieto náklady ako zmiešané náklady. Vysvetľuje a upozorňuje, že tieto náklady tvorí variabilná a fixná zložka.

3.5 Členenie nákladov podľa manažérskeho rozhodovania

Ako už bolo vysvetľované v kapitole o ponímaní nákladov, že nie každý náklad, ktorý je vykazovaný v účtovníctve musí byť striktne aj náklad v manažérskom účtovníctve a naopak. Preto manažérske účtovníctvo vymedzuje ďalšie nákladové kategórie (Popesko a Papadaki, 2016, str. 47). Novák (2018, str. 21) vo svojej publikácii ďalej dodáva že tieto náklady nevychádzajú práve z reálnych hodnôt, ktoré sú zachytené v účtovníctve, ale vychádzajú z odhadovaných nákladov zvažovaných variant. Král (2018, str. 94) doterajšie poznatky

zhrňuje a dodáva, že kategórie týchto nákladov slúžia ako informačný podklad pre rozhodovanie o budúcnosti.

3.5.1 Relevantné a irelevantné náklady

Podľa Krála (2018, str. 95) nám relevantné a irelevantné náklady dokážu poskytnúť odpoveď na otázku či sa náklady menia v závislosti na rôznych variantoch rozhodnutí.

Relevantné náklady predstavujú také náklady, ktoré sú na danom rozhodnutí závislé. To znamená že pri prijatí alebo neprijatí daného rozhodnutia sa ich výška zmení. Tým pádom je tento náklad ovplyvniteľný (Popesko a Papadaki, 2016, str. 48). Král (2018, str. 95) doplňuje, že pri relevantných nákladoch sa stretávame s tzv. **rozdielovými nákladmi**. Tieto náklady nám následne vyjadrujú rozdiel, ktorý vznikne odpočítaním nákladov pred zmenou rozhodnutia od nákladov po zmene rozhodnutia

Opačným prípadom sú **irelevantné náklady**. Sú to náklady, ktoré nie sú pre dané rozhodnutie významné, pretože ich výšku dané rozhodnutie neovplyvní (Novák, 2018, str.21).

Čechová (2011, str. 62) následne ešte irelevantné náklady delí na:

- Objektívne ovplyvniteľné, sem zaraďuje náklady a výnosy, ktoré sa na základe variant rozhodnutia môžu meniť.
- Objektívne neovplyvniteľné, naopak sem zaraďuje náklady, ktoré sa na základne rôzneho rozhodnutia nedajú objektívne ovplyvniť.

3.5.2 Oportunitné náklady

Synek (2011, str. 86) definuje oportunitné náklady ako ušlý výnos, ktorý vznikne, keď zdroje, ktoré má podnik k dispozícii nepoužije na najlepšiu ušlú alternatívu. Král (2018, str. 97) tvrdí, že tieto náklady sú založené na tom, že podnikateľ, ktorý využil svoje ekonomické zdroje na danú aktivitu nemôže tieto zdroje použiť na inú alternatívnu aktivitu. Pretože ekonomické zdroje sú obmedzené. Ak chce podnikateľ získať najlepšiu alternatívu musí odmietnuť všetky ostatné alternatívy, ktoré by mu priniesli nižší prospech. Popesko a Papadaki (2016, str. 50) uvádzajú, že oportunitné náklady môžu byť označované aj ako „*náklady obetované príležitosti*“. Čechová (2011, str. 67) vysvetľuje, že tieto náklady majú fiktívny charakter a slúžia len ako pomôcka k rozhodovaniu, ktorá nám poskytne či máme prijať tú alebo inú variantu. Ako príklad oportunitného nákladu je možné uviesť ušlý úrok,

ktorý vzniká na základe toho, že peniaze sú vložené do podnikania a nie napríklad na termínovaný vklad (Novák, 2018, str. 22).

Zimmerman (2017, str. 23) dodáva, že aby bolo možné vyčíslit' oportunitné náklady je potrebné najprv určiť a vyčíslit' všetky možné alternatívne rozhodnutia.

3.5.3 Utopené náklady

Utopené náklady sú špecifické, tým že podnik ich nedokáže zmeniť ani na základe nejakého rozhodnutia v budúcnosti. Tieto náklady boli už vynaložené v minulosti. Rovnako tak môžu byť prirovnané k určitej časti irelevantných nákladov (Papadaki a Popesko, 2016, str. 49). Vochozka a Mulač (2012, str. 21) tieto náklady označujú ako „*zapustené náklady*“ a taktiež tvrdia, že tieto náklady sú pre podnik nenávratné a podnik ich musí vynaložiť za každých okolností.

Čížinská (2018, str. 176) tieto náklady definuje ako náklady, ktoré plynú podniku bez ohľadu na to, aké rozhodnutie podnik zvolí. Preto keď podnik zvažuje nejaký kapitálový výdaj mali by byť tieto náklady vylúčené. Ako príklad následne uvádza náklady na výskum a vývoj. Papadaki a Popesko (2016, str. 49) následne dodávajú, že tieto náklady sú vynaložené pred začiatkom výroby a ich výšku nejde nijako ovplyvniť. Jediný spôsob ich zníženia je uskutočniť investičné rozhodnutie, ktoré bude mať opačný efekt. Ako príklad uvádzajú odpis fixných aktív. Drury (2018, str. 33) k utopeným nákladom dodáva, že pre rozhodovanie sú tieto náklady irelevantné. Podotýka však, že nie všetky irelevantné náklady sú utopené náklady. Napríklad dve alternatívy výroby potrebujú rovnaké priame materiálové náklady. V tomto prípade sú priame materiálové náklady irelevantné pretože nezáleží na zvolenej variante. Tieto náklady však ale nie sú utopené náklady, pretože budú vynaložené až v budúcnosti.

4 KALKULÁCIE

Čechová (2011, str. 86) definuje kalkuláciu ako „výpočet nákladov, zisku, ceny prípadne inej finančnej veličiny na jednotku výkonu – výrobok, jednotku práce, službu apod., jednoducho povedané na naturálne vyjadrený výkon“.

Autori Strouhal (2012, str. 81) a Král (2018, str. 136) dodávajú, že slovo kalkulácia je používané a chápané v troch významoch. Jednak ako **činnosť**, ktorá vedie k zisteniu jednotlivých nákladov alebo iných hodnotových veličín a ich priradenie k výkonu. Po druhé je toto slovo ponímané ako **výsledok tejto činnosti**. Na záver môže byť kalkulácia ponímaná ako určitá **časť informačného systému**, ktorá je úzko previazaná s manažérskym účtovníctvom. Táto časť systému je nezastupiteľná vďaka svojmu informačnému obsahu, ktorý je úzko prepojený s rozpočtami stredísk, vnútropodnikovými cenami a manažérskym účtovníctvom.

Taušl Procházková a Jelínková (2018, str. 81) vysvetľuje, že „kalkulácia predstavuje písomný prehľad jednotlivých položiek nákladov“. Taktiež kalkulácie pre podnik zohrávajú dôležitú úlohu, prevažne v rozhodovacích úlohách. Dokážu poskytovať informácie, ktoré sú kľúčové pre rozhodovanie. Napríklad na základe kalkulácii podnik dokáže určiť cenu výrobkov alebo služieb, ktorú nebudú prevyšovať náklady a tým pádom, budú tieto služby a výrobky pre podnik rentabilné. Bez kalkulácií by podnik nebol schopný efektívne fungovať.

Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019, str. 63) zhrňujú doterajšie poznatky o kalkuláciách a tvrdia, že kalkulácie sa radia medzi najviac využívaný nástroj v oblasti riadenia nákladov.

4.1 Predmet kalkulácie

Predmetom kalkulácie by mali byť všetky výkony, ktoré sú v podniku vykonávané bez ohľadu na to, či sa jedná o dielčí alebo konečný výkon. V praxi sa stretávame s tým, že kalkulácie sa využívajú prevažne v podnikoch, kde výroba alebo poskytovanie služieb je rozmanité a obsiahle, tým pádom nie je možné jednoducho určiť cenu výkonov bez kalkulácie. Alebo poprípade podniky kalkulujú len výkony, ktoré považujú za najdôležitejšie (Čechová, 2011, str. 86).

Fibírová (2020, str. 249-250) vo vzťahu k predmetu kalkulácie vymedzuje **kalkulačnú jednicu** a **kalkulované množstvo**.

Kalkulačná jednica predstavuje konkrétny výkon, ktorý je vymedzený mernou jednotkou, druhom a akosťou. Na tento výkon sa následne určujú jednicové náklady a iné hodnotové veličiny. Ako príklad kalkulačnej jednice môže byť 1 kus, 1 kilogram, 1 kilometer a pod (Strouhal, 2012, str. 81; Kocmanová, 2013, str. 130).

Kalkulované množstvo potom predstavuje konkrétny počet kalkulačných jedníc, pre ktoré sú stanovené celkové náklady. Význam stanovenia kalkulačného množstva spočíva v určení priemerného podielu fixných nákladov, ktorý pripadá na jednotku výkonu (Kráľ, 2018, str. 138; Fibírová, 2020, str. 250).

V publikácii od Popesko a Papadaki (2016, str. 65) je naopak vymedzený pojem **nákladový objekt**, ktorý je využívaný v alternatívnych systémoch riadenia nákladov. Tento pojem nezahŕňa len výkony, ako to bolo v prípade predmetu kalkulácie. Nákladovým objektom môže byť taktiež aj nejaká aktivita, pre ktorú je potrebné sledovať a vyčíslieť náklady.

Drury (2018, str. 22) taktiež dodáva, že nákladový objekt nemusí byť len výkon, ale môže to byť služba, prevádzka strediska alebo čokoľvek pri čom chceme merať náklady.

4.2 Štruktúra nákladov kalkulácie

Štruktúra nákladov v kalkulácii je určité usporiadanie zisťovaných alebo stanovených nákladov, ktoré sú predmetom kalkulácie. Toto usporiadanie je stanovené v každom podniku individuálne a nachádza sa v **kalkulačnom vzorci**. Usporiadanie sa taktiež líši v dôsledku toho, na akú rozhodovaciu úlohu je kalkulácia spracovaná alebo akému užívateľovi slúži (Kráľ, 2018, str. 150; Strouhal, 2016, str. 92).

Fibírová (2020, str. 250-251) potvrdzuje, že štruktúra nákladov kalkulácií je individuálna podľa podniku a dodáva, že progresívne podniky spôsob radenia a podrobnosť nákladových položiek stanovujú variante s ohľadom na čo bude kalkulácia pri riadení použitá.

Položky nákladov sú následne zoskupené do tzv. kalkulačného vzorca. V tuzemsku a v minulosti sa vychádzalo z tzv. **typového kalkulačného vzorca**. Tento vzorec predstavuje štandardizovanú variantu kalkulácie, v ktorom sú položky nákladov v podobe, tak ako bolo vyžadované v rámci centrálného plánovania. Typový kalkulačný vzorec je zachovaný a veľmi často používaný v tuzemskej podnikovej praxi aj v súčasnosti. Hlavne medzi podnikmi, ktorých vznik je pred rokom 1989 (Čechová, 2011, str. 96; Popesko a Papadaki, 2016, str. 71). Hradecký, Lanča a Šiška (2008, str. 177) uvádzajú, že pre zostavenie typového

kalkulačného členenia je potrebné kalkulačné členenie nákladov, teda priame a nepriame náklady.

Štruktúru typového kalkulačného vzorca je znázornená dole na obrázku č. 4:

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

Obrázok 4 Typový kalkulačný vzorec (Kráľ, 2018, str. 151)

Kráľ (2018, str. 152) však upozorňuje na to, že tento vzorec nie je vhodný ako podklad pre riešenie rozhodovacích úloh. Jeho najväčšie nedostatky vidí v tom, že zoskupuje nákladové položky, ktoré sa vyznačujú rôznym vzťahom k výkonom, zoskupuje aj nákladové položky bez ohľadu na ich relevanciu a neposkytuje informácie o zmenách nákladov, ktoré boli zapríčinené zmenami objemu produkcie. Vzhľadom k tomu sa aktuálne v praxi je možné stretnúť s radou nových variant kalkulačného vzorca. Popesko a Papadaki (2016, str. 71-75) napríklad popisujú retrográdny kalkulačný vzorec, kalkulačný vzorec oddeľujúci variabilné a fixné náklady a dynamickú kalkuláciu.

4.3 Metódy kalkulácií

Existuje rada metód stanovenie jednotlivých nákladových položiek na kalkulačnú jednicu. Metóda kalkulácie je následne závislá na predmete kalkulácie, štruktúre nákladov v ktorej sa zisťujú náklady na kalkulačnú jednicu a na spôsobe alokácie nákladov (Kráľ, 2018, str. 136; Synek, 2011, str. 104). Mnoho autorov však delí metódy kalkulácií, rovnako tak ako Popesko a Papadaki (2016, str. 77) na absorpčné a neabsorpčné. Taušl Procházková a Jelínková (2018, str. 85) používajú iné názvoslovie a rozčleňujú kalkulácie z hľadiska úplnosti nákladov a nazývajú absorpčnú kalkuláciu ako kalkulácia úplných nákladov

a neabsorpčnú kalkuláciu ako kalkuláciu neúplných nákladov. Ich hlavný rozdiel spočíva v tom, že kalkulácia úplných nákladov pracuje so všetkými relevantnými nákladmi, ktoré sa vzťahujú ku kalkulačnej jednici. Naopak kalkulácia neúplných nákladov pracuje len s priamymi nákladmi. Taktiež sa odlišujú v praktickom využití.

4.3.1 Absorpčné kalkulácie

Ako je uvedené vyššie, absorpčné kalkulácie započítavajú všetky relevantné náklady podniku, vrátane správnych a strategických nákladov. Tieto kalkulácie sú prevažne vhodné ako podklad pre účely rozhodovania a taktiež účely cenových rozhodnutí (Taušl Procházková a Jeleníková, 2018, str. 85). Nobles a ďalší (2014, str. 1270) vysvetľujú, že absorpčné kalkulácie sa nazývajú absorpčné, pretože produkt na ktorý sa kalkulujú náklady absorbuje všetky náklady na jeho produkciu (materiál, prácu, režijné náklady). Popesko a Papadaki (2016, str. 78) dokonca dodávajú, že informácie o plných nákladoch výkonu sú pre cenové rozhodovania veľmi podstatné. Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019 str. 76) ako najväčší nedostatok absorpčných kalkulácií považujú nedostatočne presné priradenie nepriamych nákladov výkonu. K tomuto Novák (2018, str. 38) dodáva, že absorpčné kalkulácie nie sú vhodné pre účely rozhodovania o skladbe výkonov, o limitách cien a taktiež nie sú vhodné pre posudzovanie toho, ako jednotlivý výkon prispieva k tvorbe zisku. Medzi hlavné metódy absorpčných kalkulácií patrí:

Kalkulácia delením

Tento typ kalkulácie je najjednoduchší. Jej podstata spočíva v tom, že celkové náklady za dané obdobie sú vydelené celkovým množstvom kalkulačných jedníc. Túto metódu je vhodné využívať pri podnikoch s hromadnou výrobou (Taušl Procházková a Jeleníková, 2018, str. 86). Popesko a Papadaki (2016, str. 82-84) následne v rámci kalkulácií delením popisujú **prostú kalkuláciu delením** a **kalkuláciu delením s ekvivalentnými číslami**. Synek (2011, str. 104) ešte pridáva v rámci kalkulácií delením **stupňovitú kalkuláciu delením**. **Prostá kalkulácia delením** spočíva už v spomínanom jednoduchom podelení celkových nákladov za obdobie a celkového objemu produkcie za obdobie. **Kalkulácie delením s ekvivalentnými číslami** je následné vhodné použiť v prípade, že výrobky, ktoré produkuje firma sa líšia len tvarom, hmotnosťou veľkosťou, kvalitou alebo prácnosťou. Popesko a Papadaki (2016, str. 83) vysvetľujú, že táto metóda funguje na princípe dopredu stanovených ekvivalentných čísel jednotlivým výrobkom na základe, ktorých sa následne za pomoci prepočtu alokujú náklady. Čo sa týka **stupňovitej kalkulácie delením**, Synek (2011,

str. 105) uvádza, že využitie tejto kalkulácie je významné v prípade, keď výrobok prechádza viacerými výrobnými fázami.

Kalkulácia prirážková

Podľa Syneka (2011, str. 108) je možné použiť prirážkovú kalkuláciu v prípade, že podnik vyrába rôznorodé výrobky, a to hlavne v hromadnej a sériovej výrobe. Novák (2018, str. 38) dodáva, že jej využitie je možné pri zákazkových, malosériových, veľkosériových výrobách. Pri prirážkovej kalkulácii sú výkonu priradzované všetky náklady teda priame aj nepriame. Král (2018, str. 140) vysvetľuje, že priradenie spoločných nepriamych nákladov je v rámci prirážkovej kalkulácie uskutočnené za pomoci **rozvrhovej základne**. Rozvrhová základňa môže byť vyjadrená naturálne alebo hodnotovo. Popesko a Papadaki (2016, str. 99) taktiež spomínajú, že rozvrhové základne môžu byť stanovené dvomi možnosťami. Prvá možnosť je, že táto základňa môže byť vyjadrená v peňažnej forme. V tomto prípade sa počíta režijná prirážka v percentách. Druhou možnosťou je vyjadrenie rozvrhovej základne naturálne. V tomto prípade sa naopak počíta sadzba režijných nákladov v peňažných jednotkách pripadajúca na jednu jednotku základne. Taušl Procházková a Jeleníková (2018, str. 91) tvrdia, že rozvrhová základňa by mala byť jednoducho zistiteľná a dostatočne veľká. Taktiež by táto základňa mala byť s rozvrhovanými nákladmi a objektom kalkulácie vo vzťahu príčinnej súvislosti. Vybratie správnej rozvrhovej základne je potom veľmi podstatné. Popesko a Papadaki (2016, str. 109) na záver popisujú, že táto metóda kalkulácie má aj určité nedostatky. Za hlavný nedostatok je považované to, že v prípade nesprávne zvolenej rozvrhovej základne môže byť kalkulácia nepresná, a môže nadhodnocovať alebo podhodnocovať náklady výkonu.

Kalkulácie v združenej výrobe

Tento typ kalkulácie je vhodné používať ak počas jedného technologického procesu vzniká niekoľko druhov výkonov (Taušl Procházková a Jeleníková, 2018, str. 94). Synek (2011, str. 110) udáva ako príklad výrobu plynu z uhlia, kde okrem plynu vzniká aj koks, dehet a čpavok. V kalkuláciách v združenej výrobe sa využíva zostatková metóda kalkulácie alebo rozčítacia metóda kalkulácie. Popesko a Papadaki (2016, str. 89) vysvetľujú, že zostatková metóda kalkulácie sa využíva v prípade ak sú všetky výkony považované za hlavné. Naopak odčítacia metóda sa využíva v prípade, že v rámci združeného procesu vznikajú výrobky, ktoré sú považované ako vedľajšie. Taušl Procházková a Jeleníková (2018, str. 94) následne dodáva, že nevýhoda týchto metód môže spočívať v nemožnosti dobre kontrolovať náklady, ktoré sa týkajú vedľajších výrobkov.

Kalkulácie rozdielové

Pod tieto kalkulácie spadá **normová metóda**. Podstatou tejto metódy je, že sa dopredu určia normy všetkých priamych nákladov a následne sa zisťujú vzniknuté odchýlky od skutočných nákladov. Tieto normy sú vyjadrené v naturálnych jednotkách (kg, m³, min) a násobia sa cenou (tarifom). Výsledok toho je norma v peňažnom vyjadrení, ktorá sa využije v kalkulácii. Režijné náklady sa v tomto prípade kalkulácie zachytávajú na základe režijnej prirážky alebo sadzby (Synek, 2011, str. 112-113).

4.3.2 Neabsorpčné kalkulácie

Neabsorpčné kalkulácie alebo kalkulácie neúplných nákladov spočívajú v tom, že počítajú len priame, respektíve variabilné náklady, na jednotlivé výkony. Kalkulácie neúplných nákladov teda nepracujú s režijnými nákladmi (Taušl Procházková a Jeleníková, 2018, str. 95). Synek (2011, str. 118) taktiež tvrdí, že kalkulácie neúplných nákladov kalkulujú na výrobok len variabilné náklady, ktoré sú tvorené jednak jednicovými nákladmi a druhak variabilnou réžiou. Ostatné režijné fixné náklady je potrebné vynaložiť na zabezpečenie chodu celého podniku a preto sa tieto náklady nepremietajú do nákladov výrobku ale sú zahrnuté až vo výsledku celkového obdobia. Popesko a Papadaki (2016, str. 115) uvádzajú, že medzi najbežnejšiu kalkuláciu neúplných nákladov patrí **kalkulácia variabilných nákladov** alebo inak pomenovaná ako metóda krycieho príspevku. Táto metóda využíva **príspevok na úhradu fixných nákladov**. Tento príspevok je možné spočítať na základe rozdielu medzi predajnou cenou výkonu a jeho variabilnými nákladmi. Nobles a ďalší (2014, str. 1270) dodávajú, že kalkulácia variabilných nákladov zohľadňuje len premenlivé výrobné náklady pri určovaní nákladov na produkt. Fixné náklady sú v tomto prípade brané ako náklady obdobia. Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019 str. 63) vo svojej publikácii medzi neabsorpčnými kalkuláciami vymedzujú ešte metódu **kalkulácie priamych nákladov**. Táto metóda zisťuje hrubé rozpätie. Toto rozpätie je vypočítané na základe rozdielu medzi tržnou cenou a priamymi nákladmi. Popesko a Papadaki (2016, str. 121) potom uvádzajú, že využitie neabsorpčných kalkulácií je efektívne hlavne pri sledovaní nákladov v krátkom období.

5 SPÔSOBY MODELÁCIE NÁKLADOV

Modelovanie nákladov slúži v prvom rade ako pomoc pre manažérov a ekonómov podniku. Dokáže pomôcť pochopiť podstatu nákladových procesov a rovnako tak dokáže následne poskytnúť informácie, ktoré sú užitočné pre riadenie nákladových procesov (Kocmanová, 2013, str. 121). Práve preto sa táto kapitola zaoberá nákladovými funkciami a ich metódami stanovenia.

5.1 Nákladové funkcie

Nákladové funkcie slúžia primárne k zachyteniu chovania nákladov. Ich hlavná funkcia spočíva v tom, že sú schopné zobrazit' vývoj nákladov pri rôznych variantoch objemu výroby. Ich význam sa objavuje napríklad pri finančnom plánovaní. Konkrétne napríklad, keď podnik plánuje objem produkcie a potrebujeme vedieť aká výška nákladov sa bude k tomuto objemu vzťahovať (Taušl Procházková a Jelínková, 2018, str. 25).

Novák (2018, str. 26) následne vysvetľuje, že nákladové funkcie nám zobrazujú závislosť medzi nákladmi a objemom výkonov. Tieto funkcie sú vyjadrené matematický vzťahom medzi nákladmi a výkonmi. Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019 str. 63) dopĺňujú, že aby bolo možné zostaviť nákladovú funkciu, je potrebné náklady rozčleniť podľa vzťahu k objemu výroby. Ďalej uvádza, že v praxi sa objavuje krátkodobá a dlhodobá nákladová funkcia.

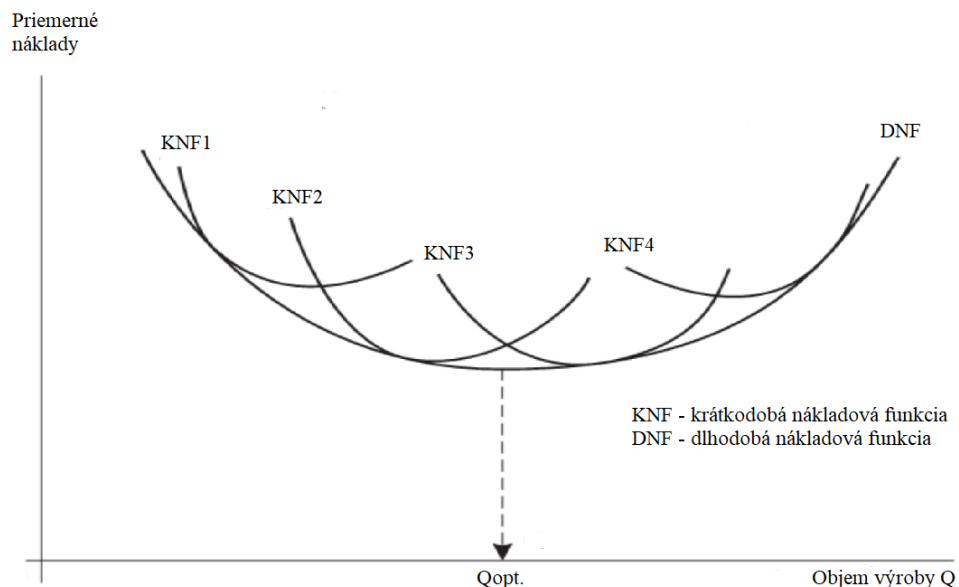
5.1.1 Krátkodobá nákladová funkcia

Krátkodobá nákladová funkcia ako už jej názov napovedá, je funkcia ktorá vyjadruje priebeh nákladov vo vzťahu k objemu výroby z krátkodobého hľadiska. Napríklad mesiac. Pri tejto funkcii sa dajú meniť len niektoré vstupné činitele ako napríklad spotreba surovín a množstvo práce, ktoré predstavujú variabilnú časť. Naopak vyskytujú sa tu aj činitele, ktoré nie je možné meniť. Ako napríklad stroje a budovy, ktoré predstavujú fixnú časť (Martinovičová, Konečný a Vavřina, 2019, str. 63). Synek (2011, str. 91) dodáva, že krátkodobá funkcia plne rešpektuje rozdelenie nákladov na fixné a variabilné. Preto práve fixné náklady, ktoré nám určujú výrobnú kapacitu, limitujú objem výroby. Hlavné využitie krátkodobej nákladovej funkcie je typické v operatívnom riadení. Napríklad pri analýze bode zvratu alebo pri optimalizácii výroby.

5.1.2 Dlhodobá nákladová funkcia

Dlhodobá nákladová funkcia na rozdiel od krátkodobej funkcie zobrazuje priebeh nákladov v dlhšom časovom období. Dôležitým faktorom je že v tejto funkcii neexistujú fixné náklady, čo rovnako vyplýva z toho, že náklady z dlhodobého hľadiska sa správajú ako variabilné. Preto je možné v tejto funkcii meniť všetky výrobné činitele. Napríklad je možné zmeniť technológiu výroby alebo vytvoriť nové výrobné kapacity. Táto funkcia pracuje s priemernými, celkovými a marginálnymi nákladmi (Synek, 2011, str. 91).

Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019, str. 63) poznamenávajú, že dlhodobá nákladová funkcia je tvorená z častí krátkodobých funkcií a je pre ňu typické, že má tvar U. Synek (2011, str. 92) potom vysvetľuje, že tento tvar je spôsobený tým, že v počiatku podnik zvyšuje objem výroby, napríklad nákupom vo veľkom alebo technologickým pokrokom. Na základe toho táto funkcia klesá až do bodu, kedy podniku plynú minimálne priemerné náklady a dosahuje najvyššiu efektívnosť výroby. Následne však táto krivka začína rásť, napríklad z dôvodu zložitej koordinácii riadenia, čo spôsobuje rast priemerných nákladov.



Obrázok 5 Dlhodobá nákladová funkcia

(Synek, 2011, str. 92)

5.1.3 Príklady nákladových funkcií

Za predpokladu že podnik pozná variabilné aj fixné náklady, môže byť nákladová funkcia vyjadrená tromi spôsobmi:

- **Lineárna nákladová funkcia** – táto funkcia zachytáva proporcionálny priebeh nákladov a je daná vzťahom:

$$N = FN + vn \times Q \quad (3)$$

- **Kvadratická podproporcionálna funkcia** – táto funkcia zachytáva priebeh podproporcionálnych nákladov a je daná týmto vzťahom:

$$N = FN + vn_1 \times Q - vn_2 \times Q^2 \quad (4)$$

- **Kvadratická nadproporcionálna funkcia** – táto funkcia naopak zobrazuje nadproporcionálny priebeh nákladov a je daná vzťahom:

$$N = FN + vn_1 \times Q + vn_2 \times Q^2 \quad (5)$$

kde N predstavuje celkové náklady, FN fixné náklady, vn, vn_1, vn_2 variabilné náklady na jednotku produkcie a Q objem produkcie (Taušl Procházková a Jeleníková, 2018, str. 26 – 27).

Novák (2018, str. 27) následne dodáva, že pri nerovnorodej produkcii nie je možné určiť jednu úroveň jednotkových variabilných nákladov. Preto je potrebné túto funkciu vyjadriť v globálnom tvare. V tejto funkcii následne môžeme nájsť objem výroby, ktorý je vyjadrený v peňažných jednotkách. Tvar tejto funkcie je daný:

$$N = FN + h_v \times Q \quad (6)$$

kde h_v predstavuje halierový ukazovateľ, variabilný náklad pripadajúci na jednu vyprodukovanú peňažnú jednotku.

Popesko a Papadaki (2016, str. 47) vysvetľujú, že halierový ukazovateľ je možné spočítať na základe podielu variabilných nákladov a celkových tržieb.

5.1.4 Metódy stanovenia nákladových funkcií

V praxi sa podnik často stretáva s tým, že nedokáže presne určiť fixné a variabilné náklady. Preto existujú určité metódy, ktoré sú schopné odvodiť jednotlivé parametre nákladových funkcií (Novák, 2018, str. 30).

Synek (2011, str. 94) medzi tieto metódy radí kvalifikačnú analýzu, metódu dvoch období, bodový diagram, regresnú a korelačnú analýzu.

Klasifikačná analýza

Táto metóda patrí medzi základné metódy a vychádza z klasifikácie nákladov podľa vzťahu k objemu výroby. Jej podstata spočíva v tom, že jednotlivé náklady sa rozčlenia na fixné a variabilné. Medzi fixné náklady sú zaradené náklady, ktoré nie sú závislé na objeme výroby. Patria sem tie náklady, ktoré sa pri zmene objemu výroby nemenia. Jedná sa napríklad o odpisy, nájomné, energie a poistné. Na druhej strane sa náklady zaraďujú medzi variabilné, ktoré sú závislé na zmene objemu výroby. V tomto prípade sa jedná napríklad o jednicové mzdy alebo jednicový materiál (Synek, 2011, str. 94; Strouhal, 2012, str. 75).

Novák (2018, str. 30) tvrdí, že v praxi sa vyskytuje mnoho nákladových položiek, ktoré nie je možné jednoducho kvalifikovať na fixné alebo variabilné. Preto je potrebné aby sa touto činnosťou zaoberal len pracovník, ktorý ma dostatočné skúsenosti s nákladmi daného podniku. V opačnom prípade, že sa touto činnosťou bude zaoberať nekvalifikovaný pracovník môže dôjsť k veľkým odchýlkam.

Metóda dvoch období

Podstata tejto metódy spočíva v porovnaní dvoch období. Vyberú sa dva obdobia . Jednak sa vyberie jedno, ktoré dosahuje najnižší objem produkcie a na druhej strane obdobie, ktoré dosahuje najvyšší objem produkcie. Je potrebné však venovať pozornosť obdobiam v ktorých došlo k nejakej náhodnej udalosti (porucha, odstávka). Tieto obdobia by nemali byť zaradené do porovnania, pretože sa jedná o výnimočné situácie a mohli by skresliť výsledok (Taušl Procházková a Jelínková, 2018, str. 28). Podľa Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019, str. 64-65) patrí metóda dvoch období medzi najjednoduchšie metódy z pohľadu ich aplikácie.

Strouhal (2012, str. 75) potom dodáva, že po vybraní dvoch období sú známe celkové náklady a jednotlivé objemy produkcie, ktoré sa k týmto nákladom viažu. Na základe toho môžeme vytvoriť dve rovnice o dvoch neznámych a dopočítať fixné a variabilné náklady.

$$\begin{aligned}CN_1 &= a + b \times Q_1 \\CN_2 &= a + b \times Q_2\end{aligned}\tag{7}$$

Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019, str. 64) následne tvrdia, že táto metóda je veľmi nepresná, pretože využíva dáta len z maximálneho a minimálneho objemu produkcie.

Novák (2018, str. 33) k tomu dodáva, že tento model predpokladá lineárny vzťah vývoja nákladov. Preto by mala byť najprv uskutočnená grafická metóda, ktorá dokáže lineárny

vzťah potvrdiť alebo vyvrátiť. Na základe zistenia, že sa jedná o lineárny vzťah je následne možné uskutočniť metódu dvoch období.

Grafická metóda

Podstata grafickej metódy spočíva, že vykresľuje pomocou bodového diagramu priebeh nákladovej funkcie. K vykresleniu priebehu je možné využiť napríklad MS Excel. Ako už bolo spomenuté v predchádzajúcej metóde, táto metóda slúži len ako doplnková inej metódy (Taušl Procházková a Jeleníková, str. 29). Synek (2011, str. 96) dodáva, že ak sa podarí zakresliť krivku od ktorej nie sú body diagramu moc vzdialené je možné potvrdiť, že existuje závislosť medzi nákladmi a objemom výroby.

Metóda regresnej a korelačnej analýzy

Hlavnou výhodou tejto metódy je, že dokáže pracovať aj s nelineárnym priebehom nákladovej funkcie, čo v prípade predchádzajúcich metód neplatilo (Synek, 2011, str. 97).

Kocmanová (2013, str. 123-125) dodáva, že táto metóda sa radí medzi najspoľahlivejšie. Dokáže určiť spoľahlivosť funkcie a odhaliť chyby funkcie. Táto metóda sa väčšinou využíva pomocou špecializovaného softwaru, ktorý je schopný vyjadriť závislosť medzi nákladmi a objemom produkcie. Synek (2011, str. 97) dodáva, že v prípade potreby ručného výpočtu je možné použiť nasledujúci vzorec:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (8)$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Kde X predstavuje objem výroby, Y náklady, n počet sledovaných období, b variabilné náklady pripadajúce na jednotku produkcie a a odhad fixných nákladov.

Kocmanová (2013, str. 126) vysvetľuje, že následne je možné spočítať korelačný koeficient, ktorý dokáže určiť spoľahlivosť nákladovej funkcie. Ak je hodnota koeficientu blízko ku jednej poukazuje to na vysokú spoľahlivosť. Koeficient je následne daný nasledovným vzťahom:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X (\sum X)^2] \times [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (9)$$

5.2 Horizontálna a vertikálna analýza

Podľa Taušl Procházková a Jeleníková (2018, str. 139) patrí horizontálna a vertikálna analýza medzi metódy, ktoré sa využívajú vo finančnej analýze. Aby bola táto analýza vykonaná správne, je potrebné pracovať s dátami za dlhšiu časovú radu. Uvádza sa, že sú potrebné minimálne tri za sebou idúce obdobia. Kocmanová, (2013, str. 178) ďalej uvádza, že táto analýza spadá pod analýzu absolútnych ukazovateľov. Taktiež sa táto analýza radí medzi elementárne metódy, pretože pracuje len so základnými aritmetickými operáciami.

Horizontálna analýza

Horizontálna analýza slúži na sledovanie vývoja jednotlivých položiek v čase. To znamená, že sa porovnávajú dve obdobia, väčšinou dve po sebe idúce obdobia, a sleduje sa ako sa položky zmenili v čase (Taušl Procházková a Jeleníková, 2018, str. 139). Kocmanová (2013, str. 179) vysvetľuje, že pri porovnaní viac časových období, môže spozorovaný určený trend, ktorý môže predpovedať budúci vývoj jednotlivých položiek.

(Knápková et al., 2017) následne zhrňuje doterajšie poznatky a dopĺňa horizontálnu analýzu o výpočet, ktorý je nasledujúci:

$$\begin{aligned} \text{absolútna zmena} &= \text{ukazovateľ}_t - \text{ukazovateľ}_{t-1} \\ \% \text{ zmena} &= (\text{absolútna zmena} \times 100) / \text{ukazovateľ}_{t-1} \end{aligned} \quad (10)$$

Vertikálna analýza

Podstata vertikálnej analýzy spočíva v tom, že vyjadruje v percentách podiel jednotlivých položiek k zvolenej základni, ktorá predstavuje 100 %. Napríklad pri analýze výkazu zisku a strát sa zvykne používať ako základňa, buď celkové výnosy alebo celkové náklady. Naopak pri analýze majetkovej a finančnej štruktúry podniku sa spravidla ako základňa vyberá celková suma aktív a celková suma pasív (Knápková et al., 2017, str. 71). Kocmanová (2013, str. 179) následne dodáva, že vertikálna analýza pracuje s dátami vždy len v rámci jedného obdobia.

6 ZHRNUTIE TEORETICKEJ ČASTI

Teoretická časť práce je spracovaná na tému analýza nákladov. Vypracovanie tejto časti je uskutočnené na základe literárnej rešerše z domácich a zahraničných literárnych zdrojov zaoberajúcich sa nákladovou problematikou. Účelom vypracovania teoretickej časti je poskytnutie potrebných informácií, ktoré slúžia ako podklad pri vypracovaní praktickej časti práce. Prvá kapitola tejto časti sa zaoberá definíciou nákladov. Pojem náklady je možné nájsť nespočetne krát vo všetkých literatúrach zaoberajúcich sa nákladovou problematikou. V tejto kapitole sa teda nachádzajú tie najzakladanejšie definície pojmu náklad. Pojem náklad je však často krát zamieňaný za pojmy peňažný výdaj a cena. Tieto pojmy je však potrebné odlišovať od pojmu náklad, pretože nie sú totožné. Na záver tejto kapitoly je ešte v skratke načrtnuté poňatie nákladov. Druhá kapitola teoretickej časti sa následne zaoberá už spomínaným poňatím nákladov. Tým, že externý a interný užívatelia chápu pojem náklad odlišne, je v tejto kapitole vysvetlené finančné a manažérske poňatie nákladov. Rovnako tak je v rámci manažérskeho poňatia priblížené hodnotové a ekonomické poňatie nákladov. Tretia kapitola teoretickej časti sa zaoberá klasifikáciou nákladov a je najrozsiahljšia. Táto kapitola zachytáva druhové, účelové, kalkulačné členenia nákladov. Taktiež popisuje členenie nákladov podľa vzťahu k objemu produkcie a z hľadiska manažérskeho rozhodovania. Druhové členenie syntetizuje nákladové položky rovnakých skupín. Účelové členenie nákladov poukazuje na účel, na ktorý boli tieto náklady vynaložené. Kalkulačné členenie nákladov je podobné účelovému členeniu a pracuje s priamymi a nepriamymi nákladmi. Priame náklady je možné priradiť ku konkrétnemu druhu výkonu a naopak nepriame sú spoločné pre viacero druhov výkonov. Členenie nákladov podľa vzťahu k objemu produkcie sa už nezameriava na minulosť ako predchádzajúce členenia. V rámci tohto členenia sú náklady rozdelené na variabilné a fixné. Predposledná kapitola sa zaoberá dôležitým nástrojom a tým sú kalkulácie. V rámci tejto kapitole je vymedzený pojem predmet kalkulácie v rámci ktorého sú odlišené pojmy kalkulačná jednica a kalkulačné množstvo. Ďalej v rámci tejto kapitoly je prestavený kalkulačný vzorec a metódy kalkulácie, pod ktoré spadajú absorpčné a neabsorpčné kalkulácie. Posledná kapitola sa následne zaoberá modeláciou nákladov, a to konkrétne nákladovými funkciami a spôsobmi ich stanovenia. Na konci tejto kapitole je popísaná ešte horizontálna a vertikálna analýza. Na základe vertikálnej analýzy je možné skúmať štruktúru nákladov a na základe horizontálnej analýzy medziročný vývoj jednotlivých nákladových položiek.

II. PRAKTICKÁ ČASŤ

7 PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI

Úvodná časť praktickej časti sa venuje predstaveniu analyzovanej spoločnosti a strediska. Analýza vybraného strediska je uskutočnená za roky 2017 – 2020. Z dôvodu priania a rastúcej konkurencie v okolí spoločnosti, nebude počas celej práce uvedený názov analyzovanej spoločnosti. Spoločnosť je pomenovaná počas celej práce ako „vybraná spoločnosť“. V úvode pre lepšie pochopenie postavenia a veľkosti strediska v spoločnosti sú spracované základne informácie o spoločnosti aj o strediska. Na základe organizačnej štruktúry je možné pochopiť úlohu, ktorú zohráva stredisko v spoločnosti. Ďalej sú spracované základné údaje o vývoje počtov zamestnancov a o vývoje ekonomických výsledkov jednak za celú spoločnosť a jednak za stredisko. Tieto údaje slúžia k lepšiemu pochopeniu veľkosti strediska. Taktiež na základe týchto informácií je možné zistiť aká výška nákladov z celkových nákladov pripadá analyzovanému stredisku.

7.1 Základné informácie o spoločnosti

Vybraná spoločnosť má právnu formu akciovej spoločnosti a nachádza sa na území Slovenskej republiky, a to konkrétne v Žilinskom kraji. V súčasnosti spoločnosť zamestnáva približne 1300 zamestnancov, čo znej robí najväčšieho zamestnávateľa v regióne. Spoločnosti taktiež patrí prvenstvo v spracovávaní dreva na Slovensku. Primárna činnosť spoločnosti je výroba papiera a lepenky. Svoje výrobky spoločnosť z veľkej časti primárne expeduje v rámci celej Európe. Jej konkrétnejší predmet činnosti bude popísaný v podkapitole o predmete činnosti. Spoločnosť je vlastnená dvomi akcionármi, kde prvý akcionárom je medzinárodná skupina s podielom 51%. Zvyšných 49% patrí následne Českej firme.

Obchodný názov:	Vybraná spoločnosť, a. s.
Sídlo spoločnosti:	Žilinský kraj
Právna forma:	Akciová spoločnosť
Vznik:	01. októbra 1995
Základný kapitál:	153 855 000 €
Kategória veľkosti:	1000 – 1999 zamestnancov
SK-NACE klasifikácia:	17120 Výroba papiera a papierových výrobkov

7.2 História spoločnosti

Spoločnosť má v regióne vyše 130 ročnú tradíciu. V trochu inej forme terajšia spoločnosť vznikla už v roku 1880. Jej zakladateľom bol Jakub Klein. Na začiatku spoločnosť pôsobila pod názvom papierne a zaoberala sa výrobou lepenky. Prvotné spustenie továrne prebehlo v roku 1885. Továreň dokázala prežiť všetky vojny. Po konci prvej svetovej vojny začala továreň pôsobiť pod názvom Továreň na drevinu. V tom čase patrila medzi najväčšiu lepenkáreň na Slovensku. Počas druhej svetovej vojny sa činnosť továrne dostala do úzadia. Opätovné spustenie továrne sa uskutočnilo okolo roku 1958. Takisto v tom roku sa továreň zlúčila s ďalšou veľkou továrňou na výrobu lepenky. Ďalším významným rokom pre spoločnosť bol rok 1981. V tomto roku spoločnosť spustila výstavbu sulfátovej celulózky. O 10 rokov na to spoločnosť spustila výrobu na najväčšom papierenskom stroji v Európe. Šírka tohto stroju dosahovala 6,5 metra. Do roku 1996 však továreň bola vlastnená štátom. Po tomto roku sa štát rozhodol odpredať 67 % akcií jednému slovenskému subjektu. V roku 2000 boli odpredané aj zvyšné akcie a tak spoločnosť prešla do súkromného vlastníctva. Za zmienku stojí ešte rok 2003, kedy spoločnosť uskutočnila najväčší investičný projekt, ktorý viedol k výraznému zvýšeniu výrobných kapacít a zníženiu dopadu na životné prostredie.

7.3 Predmet činnosti

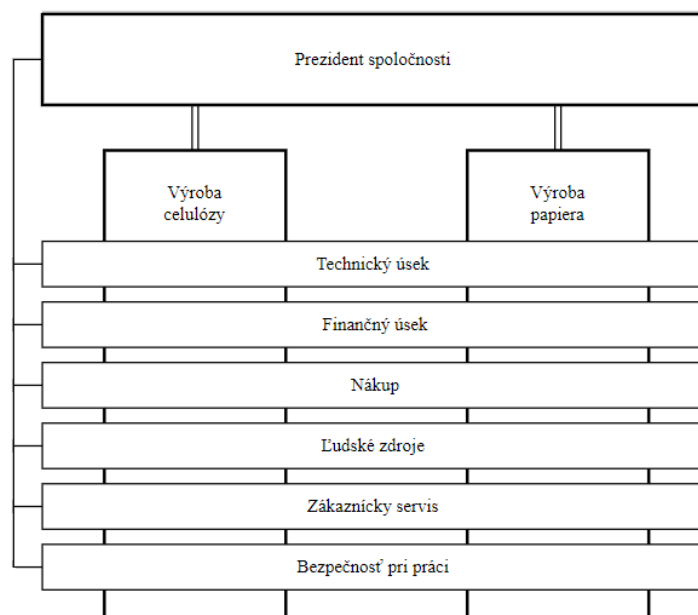
V tejto podkapitole sa nachádzajú vypísané primárne predmety činnosti spoločnosti, tak ako sú zapísané v obchodnom registri. Na základe dňa vzniku, sú zoradené vzostupne.

- výroba papiera a lepenky
- prenájom nehnuteľností vrátane bytového hospodárstva
- výroba kancelárskych a školských potrieb z papiera
- výroba tepla, výroba elektriny, rozvod elektriny, rozvod tepla
- veľkoobchod s drevom
- vedenie účtovníctva
- výroba celulózy
- podnikanie v oblasti nakladania s odpadmi
- výroba a rozvod priemyselnej vody
- výroba a rozvod pitnej a úžitkovej vody

- rozvod pitnej vody
- plynárenstvo
- montáž, servis, opravy technologických zariadení papierenského a chemického priemyslu
- výroba píliarska, impregnácia dreva
- ťažba a úprava dreva po ťažbe dreva
- výroba jednoduchých drevárskych výrobkov, zostavovanie stolárskych dielcov alebo súčastí z dreva do finálnych produktov a ich údržba
- vydavateľská činnosť, polygrafická výroba a knihárske práce
- výroba tovaru z papiera a lepenky
- iné.

7.4 Organizačná štruktúra

Na obrázku č. 6 je znázornená základná organizačná štruktúra spoločnosti. V čele spoločnosti stojí prezident. Následne sa spoločnosť člení na dva závody, kde jeden sa zaoberá výrobou celulózy a druhý výrobou papiera. Pod technický úsek spadajú oddelenia inžinierskej činnosti, energetický rozvoj, centrálna údržba, trvalo udržateľný rozvoj a neustále zlepšovanie. Analyzované stredisko spadá pod výrobu celulózy.

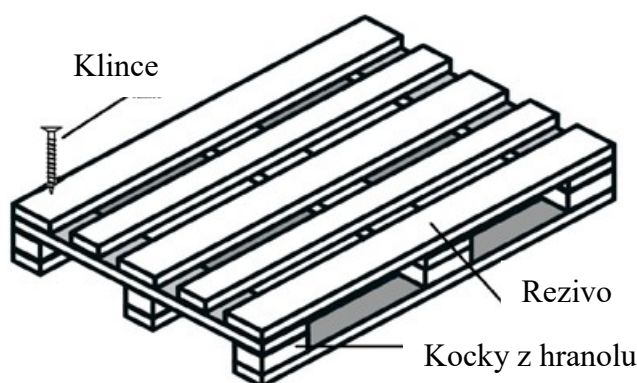


Obrázok 6 Základná organizačná štruktúra spoločnosti (vlastné spracovanie)

7.5 Charakteristika strediska

Analyzované stredisko sa zaoberá výrobou paliet. V súčasnosti stredisko zohráva pre podnik dôležitú úlohu. Ako už bolo spomenuté v úvode, spoločnosť sa zaoberá výrobou papiera. Palety ktoré sú vyrábané v analyzovanom stredisku sa následne používajú na expedíciu vyrobeného papiera. Je potrebné poznamenať, že tieto palety sa nepredávajú externe, ale slúžia iba pre vnútro podnikové účely, tým pádom stredisko negeneruje žiadne tržby. Tieto palety sa oceňujú vo vnútro podnikových cenách. Vďaka tomu že spoločnosť pracuje s drevom, nemusí palety nakupovať od externého dodávateľa, ale dokáže si ich vyrobiť. Aktuálne stredisko vyrába približne 30 druhov paliet. Ich rôznosť je spôsobená výrobou papiera rôznej veľkosti, takže je tomu potrebné prispôbiť aj rozmery palety. Ročne stredisko vyrobí približne 500 000 až 600 000 kusov paliet. Výroba paliet je priamo úmerná s výrobou papiera. Aj napriek tomu, že výroba paliet nie je pre spoločnosť primárna činnosť, radí sa medzi najväčších výrobcov paliet na Slovensku.

Následne pri podrobnejšej analýze je možné toto stredisko rozdeliť na dve strediská. Pre úvodné pochopenie je potrebné vedieť konštrukciu palety. Paleta sa primárne skladá z kocky hranolu, reziva, klincov, fólie a impregnácie. Na prvom stredisku sa nachádza píla na ktorej sa píla hranoly na kocky. Tieto hranoly nakupuje spoločnosť od externého dodávateľa. Toto stredisko sa zaoberá len pílením hranolov a dosahuje minimálne náklady. Názov prvého strediska je Píla. Na druhom stredisku sa následne nachádza paletová linka, kde sa spájajú všetky komponenty palety. Klincami sa dáva dokopy rezivo a kocky hranolu. Rezivo spoločnosť taktiež nakupuje, a však s tým rozdielom, že toto rezivo je už nakupované v potrebnej dĺžke a nemusí sa rezať. Druhé stredisko má teda najväčší podiel na výrobe palety. Vďaka tomu v druhom stredisku vzniká väčšina nákladov z celkových nákladov vzniknutých výrobou palety. Názov druhého strediska je Paletová linka. Pre účely bakalárskej práce sú analyzované náklady pre obe strediská spolu. Hlavný dôvodom je, že prevažná väčšina nákladov strediska Píla sa účtuje pod stredisko Paletová linka.



Obrázok 7 Konštrukcia palety (vlastné spracovanie)

7.6 Vývoj počtu zamestnancov

Tabuľka č. 1 zobrazuje vývoj počtu zamestnancov v rámci celej spoločnosti za roky 2017-2020. V analyzovaných rokoch došlo každoročne približne k 8 % nárastu zamestnancov. Rast zamestnancov je zapríčinený neustálym rozširovaním činností spoločnosti. Navyše v súčasnosti firma uskutočňuje rozsiahlu investíciu do nového papierenského stroja, vďaka čomu v ďalších rokoch dokáže vytvoriť až približne 150 nových pracovných miest. Z toho vyplýva, že nárast v budúcich rokoch bude pokračovať. Čo sa týka fluktuácie zamestnancov, aktuálne spoločnosť podľa interných zdrojov eviduje 15% fluktuáciu. Táto hodnota je v spoločnosti považovaná za optimálnu. Naopak vrcholový manažment firmy tvorí každoročne približne 17 zamestnancov. Vrcholový manažment sa vyznačuje takmer nulovou fluktuáciou. Zamestnanci na týchto pozíciách sa vyznačujú stabilitou a vedú spoločnosť mnoho rokov.

Tabuľka 1 Vývoj počtu zamestnancov spoločnosti (vlastné spracovanie)

	2017	2018	2019	2020
Počet zamestnancov	1075	1167	1282	1356
Vedúci pracovníci	16	17	17	18

Naopak tabuľke č. 2 zobrazuje počet zamestnancov analyzovaného strediska. Z tabuľky je viditeľné, že počet zamestnancov strediska je stabilný. Zamestnanci strediska tvoria približne 2 % z celkových zamestnancov spoločnosti. Je však potrebné uviesť, že spoločnosť určitú časť zamestnancov strediska outsourcuje. Konkrétne v rokoch 2017, 2018, 2019 sa jednalo o 20 outsourcovaných pracovníkov. Ostatok zamestnancov dopĺňajú interní zamestnanci spoločnosti. V roku 2020 však počet outsourcovaných zamestnancov poklesol na počet 18. Tento pokles bol zapríčinený pandémiou COVID-19, ktorá mala negatívny

vplyv na predaj papiera a tým pádom spoločnosť nepotrebovala také množstvo outsourcovaných pracovníkov. Čo sa týka vedúcich pracovníkov, tak stredisko má na starosti každoročne 1 pracovník. Je ním vedúci výroby.

Tabuľka 2 Vývoj počtu zamestnancov strediska (vlastné spracovanie)

	2017	2018	2019	2020
Počet zamestnancov	32	33	33	31
Vedúci pracovníci	1	1	1	1

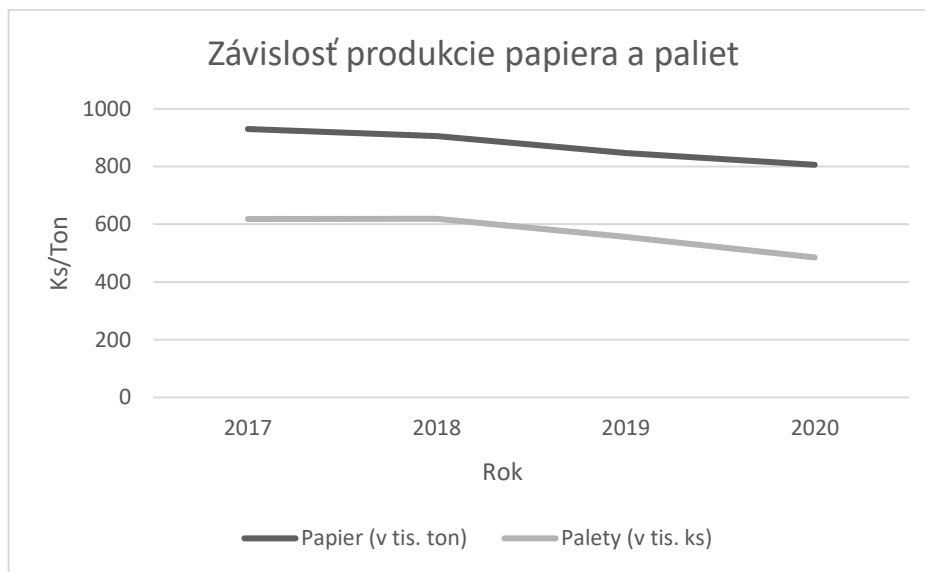
7.7 Vývoj výroby

V tejto podkapitole je zachytená vývoj výroby spoločnosti a strediska. Jednak je uvedená produkcia papiera, ktorý spadá pod hlavnú činnosť spoločnosti. Na druhej strane sú uvedené palety, ktoré sa vyrábajú v analyzovanom stredisku, ale nespádajú pod primárnu činnosť spoločnosti. Táto kapitola je kľúčová pre pochopenie závislosti medzi produkciou papiera a produkciou paliet. Ako už bolo uvedené stredisko vyrába palety na ktoré sa následne balí papier, ktorý sa expeduje. Spoločnosť vyrobené palety nemá ako hlavný predmet činnosti a ďalej ich nepredáva externým odberateľom. Z toho vyplýva, že palety sa vyrábajú podľa výroby papiera. To potvrdzuje aj obrázok č. 8, kde je možné vidieť, že produkcia paliet je z závislá na produkcii papiera.

Tabuľka 3 Produkcia papiera a paliet (vlastné spracovanie)

	2017	2018	2019	2020
Papier (v tis. ton)	930	905	847	806
Palety (v tis. ks)	618	619	556	485

Čo sa týka samostatnej produkcie je možné v tabuľke č. 3 vidieť že v roku 2020 nastal pokles produkcie papiera oproti roku 2019 o 5 %. Tento pokles bol v dôsledku pandémie COVID-19, kedy bol nižší dopyt po papieri. To sa rovnako premietlo do produkcie paliet, kde bol v roku 2020 zaznamenaný pokles produkcie oproti roku 2019 o 13 %. Taktiež podobný pokles o 10 % bol v roku 2019 oproti roku 2018. Hlavnou príčinou tohto poklesu bola dlhšia odstávka na papierenských strojoch. Ďalšou príčinou bol nábeh nových technologických zariadení na výrobu celulózy. Takže kvôli zníženej produkcii papiera bolo stredisko nútené znížiť produkciu paliet.



Obrázok 8 Závislosť produkcie paliet a papiera

7.8 Vývoj ekonomických výsledkov

Táto podkapitola sa zaoberá vývojom ekonomických výsledkov v rokoch 2017-2020. Na úvod sú zaznamenané ekonomické výsledky celej spoločnosti. Následne sú zaznamenané ekonomické výsledky strediska, ktoré je analyzované v rámci bakalárskej práce. Vypracované ekonomické výsledky o spoločnosti aj o stredisku poskytujú informácie o tom, aké percento nákladov strediska pripadá celkovým nákladom spoločnosti. Taktiež je vďaka porovnaniu možné sledovať, či existuje nejaká závislosť medzi celkovými nákladmi spoločnosti a nákladmi strediska. Na záver je ešte potrebné pripomenúť z podkapitoly o charakteristike strediska, že stredisko je nákladové a nedosahuje žiadne tržby. Preto v kolónke celkové výnosy strediska sú každý rok uvedené nuly. Dáta použité v tabuľkách sú čerpané z interných dát spoločnosti.

Tabuľka 4 Vývoj ekonomických výsledkov spoločnosti (vlastné spracovanie)

v tis. €	2017	2018	2019	2020
Celkové výnosy	527 967	554 948	524 296	452 664
Celkové náklady	437 999	446 495	453 577	436 379
VH pred zdanení	89 968	108 453	70 719	16 285
VH po zdanení	72 267	87 743	65 632	15 077

Na základe spracovaných údajov v tabuľke č. 4 je viditeľné, že spoločnosť dosahuje v sledovaných obdobiach kladný výsledok hospodárenia. Za zmienku však stojí rok 2020, kedy spoločnosť zaznamenala výrazný pokles výnosov, čo sa samozrejme premietlo do zníženia výsledku hospodárenia. V roku 2020 bol zaznamenaný pokles výsledku

hospodárenia po zdanení oproti roku 2019 o 77 %. Pokles celkových výnosov úzko súvisí so zníženou produkciou papiera. To potvrdzuje tabuľka č. 3, ako už bolo spomenuté, že produkcia papiera v roku 2020 oproti roku 2019 klesla o 5 %. Pokles produkcie súvisel hlavne s problémami vyvolanými pandémiou COVID-19. Tieto problémy ovplyvnili dopyt po kancelárskom papieri a spoločnosť musela rovnako pristúpiť ku komerčným odstávkam papierenských strojov. Ďalším problémom, ktorý negatívne ovplyvnil výsledok hospodárenia boli výrazne nižšie predajné ceny na trhu s hlavnou produkciou. Naopak spoločnosti sa podarilo dokončiť modernizáciu celulózky, čo sa podpísalo na znížení nákladov. Takisto v roku 2020 bola zaznamenaná nižšia spotreba dreva a nižšia spotreba plynu, čo malo rovnako vplyv na zníženie nákladov. Trochu miernejší pokles výsledku hospodárenia o 25 % je viditeľný v roku 2019 oproti roku 2018. Tento pokles bol zapríčinený výrazným zvýšením cien dreva a chemikálií, zvýšením fixných nákladov a nižšími príjmami zo zelenej energie.

Tabuľka 5 Vývoj ekonomických výsledkov strediska (vlastné spracovanie)

v tis. €	2017	2018	2019	2020
Celkové výnosy	0	0	0	0
Celkové náklady	3 630	3 912	3 683	3 280

Čo sa týka strediska, tak náklady strediska tvoria každoročne približne 1 % z celkových nákladov. Vzhľadom k tomu je toto stredisko aj tak pre firmu veľmi dôležité. Ak by spoločnosť nakupovala palety, malo by to za následok zásadný rast nákladov. Spoločnosť dokáže tieto palety vyrobiť s výrazne nižšími nákladmi, ako keby ich nakupovala.

Pri samostatnej analýze celkových nákladov strediska je viditeľne v tabuľke č. 5, že náklady strediska v roku 2018 vzrástli oproti roku 2017 o 8 %. Aj keď produkcia v oboch rokoch bola približne rovnaká, tak vplyv na tento nárast malo zvýšenie cien vstupného materiálu (dreva), ktoré sa používa na palety. Ďalej od roku 2019 je viditeľný pokles celkových nákladov strediska. Tento pokles bol zapríčinený nižšou produkciou papiera, a tým pádom aj nižšou produkciou paliet. Čo sa týka výnosov, ako už bolo uvedené palety sa nepredávajú, preto stredisko nedosahuje žiadne výnosy.

8 ANALÝZA NÁKLADOV STREDISKA

V tejto časti bakalárskej práce sa nachádza podrobná analýza nákladov strediska v rokoch 2017-2020. Z dôvodu doposiaľ neuzavretého roku 2021 a žiadosti spoločnosti nebudú náklady za tento rok analyzované. Prvotná analýza je uskutočnená na základe druhového členenia. Táto časť taktiež obsahuje vertikálnu a horizontálnu analýzu. Následne je uskutočnená analýza nákladov vo vzťahu k objemu výroby, kde budú určené fixné a variabilné náklady. Táto časť je potom nosným pilierom pre vypracovanie nákladových funkcií. Všetky použité dáta sú čerpané z interných materiálov spoločnosti a sú upravované na základe konzultácii s riaditeľom controllingu a pracovníkom zodpovedným za analyzované stredisko spoločnosti.

8.1 Druhové členenie nákladov

Ako už bolo predstavené v teoretickej časti práce, druhové členenie patrí medzi základné členenie nákladov. Toto členenie poskytuje informácie o druhu nákladu, ktorý bol spotrebovaný. Nasledujúca tabuľka č. 6 zobrazuje druhové členenie nákladov strediska za roky 2017-2020. Dáta pre toto členenie sú čerpané z interných materiálov spoločnosti. Keďže spoločnosť klasifikuje náklady tohto strediska do kúsok inakších nákladových druhov, tak za pomoci pracovníka controllingu spoločnosti boli prevedené jednotlivé náklady do druhového členenia. Pri prvotnom pohľade na tabuľku je evidentné, že sa jedná o výrobné stredisko, keďže najvyššie hodnoty nákladov dosahuje výrobná spotreba. Do tabuľky je dodatočne doplnený objem produkcie paliet, aby bolo možné porovnať vývoj nákladov vo vzťahu k vývoju produkcie.

Tabuľka 6 Druhové členenie nákladov strediska za roky 2017-2020 (vlastné spracovanie)

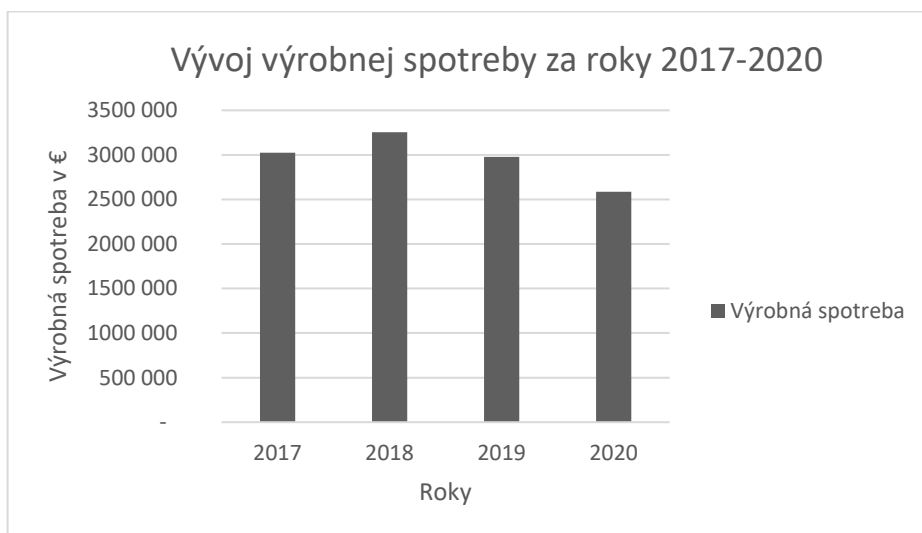
v €	2017	2018	2019	2020
Objem produkcie (v Ks.)	618 373	618 672	556 124	484 534
Výrobná spotreba	3 024 417	3 253 310	2 977 895	2 585 762
Spotreba materiálu a energie	2 884 522	3 047 576	2 809 750	2 428 232
Služby	139 895	205 734	168 145	157 530
Osobné náklady	258 725	286 402	297 492	314 862
Mzdové náklady	188 240	208 122	215 912	227 883
Zákonné sociálne poistenie	70 130	77 329	80 469	85 714
Sociálne náklady	355	951	1 111	1 265
Odpisy a opravné položky k DNM a k DHM	24 728	34 809	41 105	39 761
Ostatné náklady na hospodársku činnosť	321 734	336 460	365 454	339 838
Ostatné finančné náklady	46	647	674	261
CELKOVÉ NAKLADY	3 629 650	3 911 628	3 682 620	3 280 484

Výrobná spotreba

Táto položka zastáva v sledovaných rokoch približne 80 % z celkových nákladov a skladá sa zo spotreby materiálu, energie a nákladov na služby. Do **spotreby materiálu** spoločnosť zaraďuje materiál, ktorý je spotrebovaný na výrobu paliet. Konkrétne sa jedná o spotrebu reziva, hranolov, fólie, klincov, spôn a pások. Taktiež pod spotrebu materiálu spadá, spotreba pomocného materiálu ako napríklad údržbový materiál, propán, ktorý slúži na pohon vysokozdvížných vozíkov, kancelárske potreby, obaly a ochranné pomôcky. Medzi **spotrebu energie** patrí spotreba elektriny, ktorá slúži na prevádzku strojov a osvetlenie.

Poslednou významnou položkou výrobnéj spotreby sú služby. Medzi **spotrebované služby** spoločnosť radí náklady na manipuláciu a prepravu súvisiacu s výrobou, náklady na poradenské služby, cestovné, náklady na reprezentáciu, náklady súvisiace s opravami a údržbou, náklady na externé služby, nájomné a leasing vysokozdvížných vozíkov, náklady na čistenie pracoviska a náklady na BOZP.

Na obrázku č. 9 je zachytený graf vývoja výrobnéj spotreby za analyzované roky. V roku 2018 bola výška výrobnéj spotreby najvyššia. V ďalších rokoch je možné sledovať pokles. Pokles bol zapríčinený menšou spotrebou materiálu z dôvodu zníženej produkcie paliet.



Obrázok 9 Vývoj výrobnéj spotreby strediska (vlastné spracovanie)

Osobné náklady

Položka osobných nákladov sa skladá zo mzdových nákladov, zákonného sociálneho poistenia a sociálnych nákladov. Ako už bolo spomenuté v podkapitole o vývoje počtu zamestnancov, že spoločnosť určitú časť pracovníkov outsourcuje. Náklady na týchto

pracovníkov spoločnosť neúčtuje do osobných nákladov, ale do ostatných nákladov na hospodársku činnosť. Teda pod **mzdové náklady** spadajú len mzdy interných zamestnancov strediska. Jednak sem spadajú mzdy robotníkov, špecialistov a mzda vedúceho výroby. Taktiež sa sem účtujú prémie a odmeny zamestnancov. Ďalej položku osobných nákladov tvoria **zákonne sociálne náklady**, kde spoločnosť účtuje odvody na sociálne a zdravotné poistenie. Pod **sociálne náklady** naopak spoločnosť účtuje náklady na PN.

Na obrázku č. 10 je zachytený vývoj osobných nákladov v analyzovaných rokoch. Aj keď sa počet interných pracovníkov v sledovanom období nemenil, tak osobné náklady sa vyznačujú každoročným rastom. Tento každoročný rast je spôsobený valorizáciou miezd interných pracovníkov, ktoré sú každoročne zvyšované. Nárast je rovnako z časti ovplyvnený snahou motivovať zamestnancov, pretože spoločnosť má problém obsadzovať pracovné pozície na tomto stredisku.



Obrázok 10 Vývoj osobných nákladov strediska (vlastné spracovanie)

Odpisy a opravné položky k DNM a k DHM

Do tejto položky spadajú odpisy dlhodobého majetku. Tieto odpisy tvoria celkovú výšku tejto nákladovej položky. Konkrétne sa jedná o odpisy strojov. Pod tieto stroje spadá kockovač a paletová linka. Pomocou kockovača sa pílija hranoly na kocky a paletová linka následne slúži na skompletizovanie palety.

Táto nákladová položka vykazuje nízke hodnoty, pretože stroje sú už z veľkej časti odpísané. Taktiež sú tieto stroje už zastaralé, z čoho vyplýva, že spoločnosť v budúcnosti bude musieť uskutočniť investíciu do obnovy.

Ostatné náklady na hospodársku činnosť

Táto položka zastáva druhý najvyšší podiel z celkových nákladov strediska. Ako už bolo uvedené, je to zapríčinené tým, že do tejto položky spadajú náklady na outsourcovaných pracovníkov. Externá spoločnosť vyfakturuje spoločnosti čiastku, ktorá súvisí s celkovým zabezpečením pracovníkov. Táto faktúra sa následne účtuje do ostatných nákladov na hospodársku činnosť. Taktiež do tejto nákladovej položky spadajú náklady spojené s výrobou EURO paliet. Jedná sa o platby licencie, kontroly týchto paliet a platby za ochranné známky.

Na obrázku č. 11 je zachytený graf vývoju ostatných nákladov. Je viditeľné, že tieto náklady majú do roku 2019 rastúci charakter. Je to rovnako ako pri osobných nákladoch spôsobené valorizáciou miezd. Následne však v roku 2020 je zaznamenaný pokles týchto nákladov. Tento pokles súvisí s tým že spoločnosť využila nižší počet outsourcovaných pracovníkov ako v predchádzajúcich rokoch.



Obrázok 11 *Vývoj ostatných nákladov na hospodársku činnosť strediska (vlastné spracovanie)*

Ostatné finančné náklady

Túto položku tvorí len veľmi malá až zanedbateľná časť nákladov. Sú v nej zahrnuté len náklady, ktoré súvisia s poistením. Jedná sa spravidla o poistenie prenajímaných vysokozdvížných vozíkov.

8.2 Vertikálna a horizontálna analýza

V tejto podkapitole sa na základe druhového členenia nachádza vypracovaná vertikálna a horizontálna analýza. Vďaka týmto analýzám je možné sledovať vývoj nákladov medzi jednotlivými rokmi a taktiež je možné sledovať podiel jednotlivých nákladových položiek k celkovým nákladom.

8.2.1 Vertikálna analýza

V tabuľke č. 7 sa nachádza vertikálna analýza na základe druhového členenia nákladov strediska. Ako už bolo vysvetlené, táto analýza zobrazuje podiel jednotlivých nákladových položiek na celkových nákladoch v percentuálnom vyjadrení.

Tabuľka 7 Vertikálna analýza nákladov strediska za roky 2017-2020 (vlastné spracovanie)

	2017	2018	2019	2020
Výrobná spotreba	83,33%	83,17%	80,86%	78,82%
Spotreba materiálu a energie	79,47%	77,91%	76,30%	74,02%
Služby	3,85%	5,26%	4,57%	4,80%
Osobné náklady	7,13%	7,32%	8,08%	9,60%
Mzdové náklady	5,19%	5,32%	5,86%	6,95%
Náklady na zákonné sociálne poistenie	1,93%	1,98%	2,19%	2,61%
Zákonné sociálne náklady	0,01%	0,02%	0,03%	0,04%
Odpisy a opravné položky k DNM a k DHM	0,68%	0,89%	1,12%	1,21%
Ostatné náklady na hospodársku činnosť	8,86%	8,60%	9,92%	10,36%
Ostatné finančné náklady	0,00%	0,02%	0,02%	0,01%
CELKOVE NAKLADY	100%	100%	100%	100%

Ako už bolo zachytené, najvyšší podiel na celkových nákladoch strediska predstavuje **výrobná spotreba**. Táto položka sa prejavu pomerne konštantne a v sledovaných obdobiach tvorí približne 80 % z celkových nákladov. Tento jav je úplne bežný, pretože sa jedná o výrobné stredisko. Najvyššie zastúpenie na už spomínanej výrobnej spotrebe má v sledovaných obdobiach spotreba materiálu a energie. Pohybuje sa v rozmedzí 94-96% z celkovej výrobné spotreby. Táto skutočnosť je spôsobená tým, že najväčší podiel na celkových nákladoch má práve spotreba priameho materiálu na palety. Zvyšné percentá v rozmedzí 4-6% pripadajú nákladom na služby. Prevažnú časť služieb tvoria náklady na prepravu a manipuláciu súvisiacu s výrobou a náklady na nájom a leasing.

Druhý najväčší podiel na celkových nákladoch má položka **ostatné náklady na hospodársku činnosť**. Táto položka sa v sledovaných obdobiach pohybuje v rozmedzí 8-10% z celkových nákladov strediska. Ako už bolo vysvetlené do tejto položky spadajú

náklady na outsourcovaných pracovníkov. Tým, že spoločnosť využíva väčšie množstvo externých pracovníkov ako interných, tak je táto položka obsiahlejšia ako osobné náklady.

Ďalšou a poslednou významnejšou položkou sú osobné náklady. Tieto náklady sú tvorené mzdami interných pracovníkov. S týmito mzdami následne automaticky súvisia ďalšie náklady ako napríklad náklady na odvody. Položka osobných miezd sa v sledovaných obdobiach pohybuje v rozmedzí 7-10%. Táto položka má narastajúci charakter. Jej najväčší podiel je možné zachytiť v roku 2020 a to konkrétne vo výške 9,60% z celkových nákladov. Nárast je spôsobený zvyšovaním miezd interných pracovníkov.

Tieto tri položky dokopy tvoria v priemere 99% celkových nákladov strediska. Ostatné dve nákladové položky tvoria zanedbateľnú výšku nákladov. Práve pri odpisoch je to spôsobené tým, že všetky stroje sú už zastarané a takmer odpísané.

Na záver v nasledujúcom obrázku č. 12 je zachytený koláčový graf, ktorý slúži pre lepšie zobrazenie štruktúry nákladov strediska. V rámci tohoto grafu je spracovaný najaktuálnejší analyzovaný rok, konkrétne 2020.



Obrázok 12 Štruktúra nákladov v roku 2020 (vlastné spracovanie)

8.2.2 Horizontálna analýza

V nasledujúcej tabuľke č. 8 sa na základe druhového členenia nachádza horizontálna analýza, vďaka ktorej je možné sledovať vývoj medziročných zmien nákladov strediska. K tejto analýze je tiež pripojený riadok, ktorý zachytáva medziročný vývoj objemu

produkcie. Tento riadok slúži k lepšiemu pochopeniu zmien výšky nákladov, keďže zmeny výrobnéj spotreby sú vyvolané väčšinou zmenou objemu produkcie.

Tabuľka 8 Horizontálna analýza nákladov strediska za roky 2017-2020 (vlastné spracovanie)

	2018/2017	2019/2018	2020/2019
Objem produkcie	0,05%	-10,11%	-12,87%
Výrobná spotreba	7,57%	-8,47%	-13,17%
Spotreba materiálu a energie	5,65%	-7,80%	-13,58%
Služby	47,06%	-18,27%	-6,31%
Osobné náklady	10,70%	3,87%	5,84%
Mzdové náklady	10,56%	3,74%	5,54%
Náklady na zákonné sociálne poistenie	10,27%	4,06%	6,52%
Zákonné sociálne náklady	167,89%	16,82%	13,86%
Odpisy a opravné položky k DNM a k DHM	40,77%	18,09%	-3,27%
Ostatné náklady na hospodársku činnosť	4,58%	8,62%	-7,01%
Ostatné finančné náklady	1306,52%	4,17%	-61,28%
CELKOVÉ NAKLADY	7,77%	-5,85%	-10,92%

Ako už bolo zachytené vo vertikálnej analýze, položka s najväčším podielom na celkových nákladoch je práve **výrobná spotreba**. Aj keď objem produkcie v rokoch 2017/2018 bol nemenný, tak pri tejto položke je viditeľný nárast o 7,57% medzi rokmi 2017/2018. Tento nárast bol z veľkej časti spôsobený nárastom nákladovej položky služby. Táto položka je ovplyvnená konkrétne v roku 2018 opravami a udržiavaním. V roku 2018 prebehla veľká jednorazová rekonštrukcia druhého podlažia, v ktorom sídli paletová linka. Hlavným predmetom rekonštrukcie boli sociálne priestory. Taktiež v tento rok došlo k rastu ceny dreva, čo sa premietlo do navýšenia spotreby materiálu o 5,65%. Ešte je potrebné uviesť k roku 2018, že v tomto roku došlo k zmenám v organizačnej štruktúry. To znamená, že analyzované stredisko začalo patriť pod inú organizačnú jednotku ako v roku 2017. Pod predchádzajúcou organizačnou jednotkou neboli náklady na opravy a udržiavanie moc transparentné v rámci priradenia k jednotlivým strediskám danej organizačnej jednotky. Tento fakt zapríčiňuje, že náklady zaznamenané na opravy a udržiavanie v roku 2017 mohli byť skryté pod iné strediska a nie sú konzistentné s nasledujúcimi rokmi. Tým pádom v roku 2018 sa nákladová položka služby vyznačuje tak veľkým nárastom.

V ďalších rokoch naberaá výrobná spotreba klesajúci trend. Konkrétne medzi rokmi 2018/2019 je viditeľný pokles výrobnéj spotreby o 8,47%. Tento pokles je zapríčinený prevažne nižšou spotrebou materiálu v dôsledku zníženia objemu produkcie. Takisto je zaznamenaný pokles nákladovej položky služby. Aj keď v roku 2019 tiež prebehla oprava

podlahy v budove paletovej linky, tak výška tejto opravy bola menej finančné náročná ako v roku 2018. Čo samozrejme spôsobilo pokles nákladovej položky služby, pretože ostatné náklady klasifikované do služieb sa prejavujú pomerne konzistentne. V poslednom analyzovanom roku 2020 oproti 2019 je zachytený pokles výrobnjej spotreby o 13,17%. Tento pokles je pripisovaný hlavne nižšej produkcii paliet. V roku 2020 produkcia paliet bola znížená o 9,47% oproti roku 2019. To malo ako v predchádzajúcom roku za následok zníženie spotreby materiálu, keďže v položke spotreba materiálu sa jedná primárne o priamy materiál na palety.

Ďalšou významnou položkou, ako bolo zistené vo vertikálnej analýze, sú **ostatné náklady na hospodársku činnosť**. Pri tejto položke je v rokoch 2017/2018 a 2018/2019 zaznamenaný medziročný nárast. Tento nárast je zapríčinený každoročným zvyšovaním nákladov na outsourcovaných zamestnancov v dôsledku zvyšovania miezd. V roku 2020 oproti roku 2019 je však zaznamenaný pokles tejto nákladovej položky o 7,01%. Pokles je spôsobený tým, že spoločnosť v roku 2020 využila nižší počet outsourcovaných zamestnancov ako v predchádzajúcich rokoch.

Ďalšou položkou, ktorá sa vyznačuje medziročným rastom sú **osobné náklady**. V sledovaných rokoch 2017/2018 je dokonca zachytený 10 % nárast tejto nákladovej položky. Nárast tejto položky je každoročne spôsobený valorizáciou miezd interných pracovníkov, čo má samozrejme za následok zvýšenie mzdových nákladov a v nadväznosti na to, zvýšenie nákladov na zákonné sociálne poistenie. V tejto nákladovej položke za zmienku ešte stojí medziročný nárast sociálnych nákladov o 167,89 % v sledovaných rokoch 2017/2018. Nárast súvisí s vyššou maródkou zamestnancov, čo malo za následok zvýšenie nákladov na PN.

Pri nákladovej položke **odpisy a opravné položky k DNM a k DHM** je v rokoch 2017/2018 a 2018/2019 viditeľný medziročný nárast. Je to spôsobené tým, že spoločnosť v roku 2018 aj 2019 uskutočnila technické zhodnotenie existujúceho majetku. Konkrétne sa jednalo o úpravu stroja na výrobu nových foriem paliet a modernizáciu dávkovania klinčov. Preto je v týchto rokoch sledovaný postupný nárast. V roku 2020 je potom zachytené mále zníženie, ktoré súviselo s doodpisovaním určitého majetku.

Poslednou nákladovou položkou sú **ostatné finančné náklady**, ktorá tvorí zanedbateľnú časť celkových nákladov. Pri tejto položke je zaznamenaný najvyšší nárast v sledovaných rokoch 2017/2018. Konkrétne sa jedná o 1306,52 % nárast. Takto významný nárast je

vyvolaný tým, že spoločnosť účtovala náklady na poistenie vysokozdvížných v roku 2017 pod iné stredisko. V roku 2018 prešli tieto náklady pod analyzované stredisko.

8.3 Analýza nákladov podľa vzťahu k objemu výroby

Spoločnosť pri tomto členení využíva rovnaké členenie nákladových položiek ako pri kalkulačnom členení. To znamená, že za variabilné náklady považuje priame náklady a za fixné náklady považuje nepriame náklady. Vzhľadom k tejto skutočnosti je vypracovaná podrobnejšia analýza variabilných a fixných nákladov, pretože niektoré nákladové položky sa vyznačujú zmiešaným charakterom a je ich potrebné rozdeliť na fixnú a variabilnú zložku. Tento fakt je značný prínos bakalárskej práci, pretože firma bude schopná efektívnejšie riadiť náklady a presnejšie plánovať budúcu výšku nákladov pri rôznych objemoch produkcie. Takisto toto členenie je následne základom pre stanovenie nákladových funkcií, ktoré slúžia na už zmienené budúce predpovedanie nákladov pri rôznych objemoch produkcie. Podrobnejšie členenie na fixné a variabilné náklady je vykonané klasifikačnou analýzou za pomoci pracovníka controllingu spoločnosti.

V nasledujúcej tabuľke č. 9 je viditeľná štruktúra fixných a variabilných nákladov strediska za roky 2017-2020.

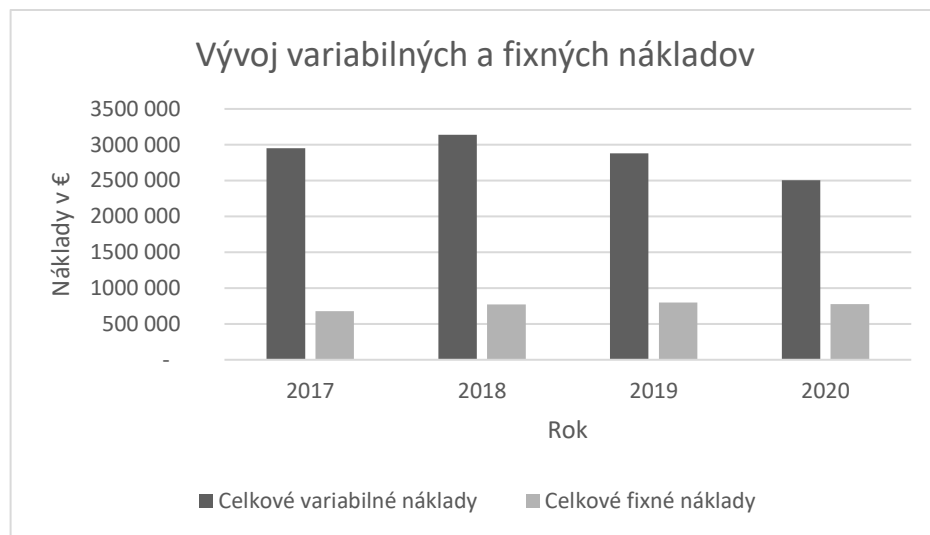
Tabuľka 9 Štruktúra variabilných a fixných nákladov strediska (vlastné spracovanie)

v €	2017	2018	2019	2020
Celkové variabilné náklady	2 951 640	3 137 522	2 882 197	2 504 164
Celkové fixné náklady	678 011	774 106	800 423	776 324
Náklady celkom	3 629 651	3 911 628	3 682 620	3 280 487

Pri prvotnom pohľade na štruktúru fixných a variabilných nákladov je viditeľné, že variabilné náklady tvoria prevažnú časť nákladov strediska. Ich veľkosť podielu na celkových nákladoch sa každoročne pohybuje v rozmedzí 77-81 %. Táto skutočnosť je zapríčinená tým, že stredisko sa zaoberá výrobou paliet, kde najvyššia nákladová položka je spotreba priameho materiálu, ktorý samozrejme spadá pod variabilné náklady. Najvyššia výška variabilných nákladov je zachytená v roku 2018 v dôsledku najvyššieho objemu produkcie a rastu cien dreva medzi rokmi 2017/2018. Variabilné náklady následne po roku 2018 zaznamenali klesajúci trend v dôsledku naopak znižujúceho sa objemu produkcie. Naopak pri fixných nákladoch sa podiel na celkových nákladoch pohybuje v rozmedzí 19-23 %. Výška fixných nákladov sa pohybuje v posledných troch rokoch približne vo výške 800 000 € okrem roku 2017. V tomto roku, ako už bolo spomenuté, stredisko spadalo pod

inú organizačnú jednotku a tak náklady na opravu boli skryté pod inými strediskami. Hlavne z tohto dôvodu je výška fixných nákladov tak rozdielna oproti nasledujúcim rokom. V rokoch 2018 a 2020 sa ich výška prejavuje konštantne.

Na nasledujúcom obrázku č. 13 sa nachádza graf, ktorý zobrazuje vývoj variabilných a fixných nákladov počas analyzovaných rokov.



Obrázok 13 Vývoj variabilných a fixných nákladov strediska (vlastné spracovanie)

8.3.1 Fixné náklady

Do tejto skupiny sú zaradené náklady, ktoré sú irelevantné zmenám objemu produkcie. To znamená, že ich výška pri zmenách objemu produkcie sa nemení. U prevažnej väčšiny nákladov bolo jednoduché určiť ich fixný charakter, pretože s rastom aj poklesom objemu produkcie ostávali nemenné. Vyskytli sa tu však náklady, ktoré bolo potreba rozdeliť na variabilnú a fixnú zložku. Rozčlenenie nákladov, ktoré nebolo možné jednoducho rozčleniť je uskutočnené na základe pomeru. Pomer je určený s pomocou pracovníka controllingu spoločnosti. Ostatné náklady, ktoré firma podrobnejšie eviduje sú vyčíslené presne na variabilnú a fixnú zložku.

Nasledujúca tabuľka č. 10 zobrazuje podrobné nákladové položky, ktoré spadajú pod fixné náklady strediska počas analyzovaných rokov 2017-2020.

Tabuľka 10 Fixné náklady strediska (vlastné spracovanie)

v €	2017	2018	2019	2020
Objem produkcie	618 373	618 672	556 124	484 534
Spotreba materiálu a energie	16 773	9 518	13 253	12 556
Spotreba údržbárskeho materiálu (95%)	15 584	8 063	11 728	10 388
Spotreba energie fixná časť (10%)	1 127	1 072	1 361	1 890
Kancelárske potreby	-	178	124	277
Palivo	62	205	40	-
Služby	88 916	146 854	115 836	101 818
Telefónne služby	100	201	91	105
Údržba (95%)	35 680	122 887	86 513	70 125
Náklady na reprezentáciu	1 121	1 119	1 418	1 155
Cestovné	46	21	50	-
Poradenské služby	9 202	9 020	15 073	8 569
Leasing	20 908	3 516	6 249	15 385
Čistenie pracoviska	3 779	3 943	4 410	4 215
Náklady na BOZP	3 113	2 320	2 032	2 264
Administratíva (správna réžia)	14 967	3 827	-	-
Osobné náklady	225 814	245 818	264 101	282 090
Mzdové náklady	163 898	178 105	191 214	203 643
Náklady na sociálne zabezpečenie	61 561	66 762	71 776	77 182
Sociálne náklady	355	951	1 111	1 265
Náklady na externých pracovníkov	321 734	336 460	365 454	339 838
Finančné náklady (poistenie)	46	647	674	261
Odpis	24 728	34 809	41 105	39 761
Celkové fixné	678 011	774 106	800 423	776 324

Z tabuľky je viditeľné, že položka ktorá ma najväčší podiel na fixných nákladoch sú **náklady na externých pracovníkov**. Každoročne táto položka tvorí v priemere 45 % fixných nákladov. Týchto pracovníkov zabezpečuje externá firma, ktorá spoločnosti vyfakturuje mesačne sumu za pracovníkov. Títo pracovníci sú odmeňovaní časovou mzdou. To znamená, že výška ich mzdy nie je závislá na výkone a preto sú tieto náklady zaradené do fixných nákladov. Od roku 2017 do roku 2019 je aj napriek tomu, že spoločnosť využívala v týchto rokoch rovnaký počet zamestnancov, zaznamenaný mierny rast nákladov na externých pracovníkov. Tento rast súvisí s už spomenutým rastom miezd. V roku 2020 nastal pokles tejto nákladovej položky o 7 % oproti roku 2019. Tento pokles spôsobilo to, že firma využila nižší počet pracovníkov v roku 2020.

Ďalšou významnou položkou, ktorá tvorí v priemere 34 % fixných nákladov sú **osobné náklady**. Tieto náklady sa vyznačujú zmiešaným charakterom. Rozdelenie týchto nákladov na fixnú a variabilnú zložku je presné, vďaka podrobnej evidencii osobných nákladov zo

strany spoločnosti. Do fixnej zložky sa teda spadajú mzdy interných pracovníkov a mzdy špecialistov. Interní pracovníci sú odmeňovaní časovou mzdou na základe mesačnej tarify, takže ich plat nezávisí od objemu produkcie. Špecialisti majú zmluvný fixný plat, takže ich mzdy taktiež nie sú ovplyvnené zmenami objemu produkcie. Taktiež do fixnej zložky spadajú aj sociálne náklady ako vyplácanie PN, a náklady na sociálne a zdravotné poistenie súvisiace s týmito mzdami a platmi. Pri fixnej zložke osobných nákladov je zaznamenaný každoročný nárast. Nárast súvisí s valorizáciou miezd interných pracovníkov. Zvyšok mzdových nákladov a nákladov na sociálne zabezpečenie má variabilný charakter, pretože sa jedná o prémie a odmeny.

Tretí najväčší podiel na fixných nákladoch majú **služby**. Táto nákladová položka je rozsiahla a skladá sa z mnoho nákladov. Taktiež sa tu vyskytujú náklady, ktoré majú zmiešaný charakter. Konkrétne sa jedná o **náklady na opravy a udržiavanie**. Rozdelenie týchto nákladov je na základe pomeru, pretože nebolo možné presne určiť koľko pripadá variabilnej a koľko fixnej zložke. Tento pomer je rozdelený tak, že až 95 % nákladov na opravy a udržiavanie pripadá fixnej zložke, pretože spoločnosť má naplánované rutinné kontroly a opravy strojov, ktoré nijak nesúvisia s objemom výroby. Takisto tieto náklady sú ovplyvnené výnimočnými veľkými rekonštrukciami, ktoré sa môžu signifikantne podpísať na raste nákladov. Preto do fixnej zložky spadajú dve veľké jednorazové rekonštrukcie, ktoré sa uskutočnili v rokoch 2018 a 2019, a významne sa podpísali na raste nákladov na opravy a udržiavanie. Ostatných 5 % nákladov na opravy a udržiavanie tvorí variabilnú zložku. V tomto prípade sa jedná o dodatočné opravy, ktoré sú spôsobené väčším vyťažením strojov a môžu spôsobiť pravdepodobný nárast týchto nákladov. Ďalšou položkou, ktorá spadá pod služby sú **náklady na leasing**. Táto položka sa vyznačuje najväčšími poklesmi a nárastami medzi službami. Pri tejto položke sa jedná konkrétne o leasing vysokozdvížných vozíkov. V roku 2019 došlo ku skončeniu leasingom väčšiny vozíkov. V roku 2020 sa spoločnosť rozhodla opätovne využiť leasing na obstaranie vysokozdvížných vozíkov a preto je zaznamenaný tak významný nárast tejto položky. Ostatné náklady v položke služby ako telefónne služby, náklady na reprezentáciu, cestovné, poradenské služby, čistenie pracoviska a náklady na BOZP sú náklady, ktoré sa taktiež nijak nemenia v závislosti na zmene objemu produkcie. Za zmienku stoja ešte **administratívne náklady**, ktoré boli účtované v roku 2017 a 2018. Tieto náklady však nemali súvis so strediskom, a tak sa od ich účtovania pod toto stredisko upustilo.

Štvrtou položkou, ktorá tvorí 5 % fixných nákladov sú **odpisy**. Výška týchto nákladov nie je nijak závislá na objeme produkcie a tak sú zaradené v plnej výške do fixných nákladov. Jedná sa o odpisy paletovej linky, kockovača a budovy.

Piatou položkou je **spotreba materiálu a energie**. V tejto položke sa nachádza najviac nákladov, ktoré sa prejavujú zmiešaným charakterom. V prípade **spotreby údržbárskeho materiálu** je tento materiál rozdelený v rovnakom pomere ako náklady na opravy a udržiavanie, pretože sa jedná o materiál, ktorý súvisí s týmito opravami a kontrolami. Takže 95 % týchto nákladov spadá pod fixnú zložku. Jedná sa o oleje a rôzne mazivá, ktoré sú pravidelne používané a nie sú závislé na objeme produkcie. Ďalej ostatných 5 % týchto nákladov je dodatočná spotreba údržbárskeho materiálu, ktorá je vyvolaná zmenou objemu produkcie. Ďalšou položkou, ktorá má zmiešaný charakter je spotreba energie. Pri tejto položke spoločnosť neviduje presne koľko pripadá na osvetlenie a koľko na stroje, takže to bolo rozdelené tiež na základe pomeru. Teda približne 10 % pripadá fixnej zložke. Jedná sa o osvetlenie budovy. Ostatné položky ako spotreba paliva a kancelárske potreby taktiež neprejavujú závislosť na zmenách objemu produkcie. Do spotreby paliva sa účtujú len cesty vedúceho výroby, ktoré sa uskutočňujú veľmi málo. Výška týchto nákladov je však zanedbateľná.

Nižšie na obrázku č. 14 sa nachádza koláčový graf ktorý predstavuje percentuálny podiel jednotlivých nákladových položiek na celkových fixných nákladoch za rok 2020.



Obrázok 14 Štruktúra fixných nákladov strediska (vlastné spracovanie)

Výpočet nevyužitých fixných nákladov

V súčasnosti stredisko vyrába palety v 3 zmennej prevádzke nepretržite 7 dní v týždni. V analyzovaných rokoch stredisko disponovala maximálnou výrobnou kapacitou 640 000 kusov paliet za rok. Tým, že stredisko v rokoch 2019 a 2020 výraznejšie nenaplnilo maximálnu výrobnú kapacitu, vznikli spoločnosti nevyužitú (voľnú) fixnú náklady. K výpočtu nevyužitých fixných nákladov sú použité dáta objemu produkcie, fixných nákladov a maximálnej výrobnéj kapacity. Vzorový výpočet je uskutočnený za rok 2020 a je vypočítaný za pomoci vzorca, ktorý je prestavený v teoretickej časti práce.

$$\text{Nevyužitú FN 2020} = 776\,324 \times \left(1 - \frac{484\,534}{640\,000}\right) \quad (11)$$

$$\text{Nevyužitú fixné náklady 2020} = 188\,581 \text{ €}$$

V roku 2020 vznikli spoločnosti v dôsledku nevyužitia maximálnej kapacity nevyužitú fixné náklady vo výške 188 581 €. V roku 2019 sa jednalo o 104 900 €. V rokoch 2017 a 2018 sa výroba relatívne približovala maximálnej výrobnéj kapacite a tak spoločnosti vznikli len minimálne nevyužitú fixné náklady.

8.3.2 Variabilné náklady

Do variabilných nákladov sú zaradené náklady u ktorých je možné sledovať závislosť na zmenách objemu produkcie. Zaradenie týchto nákladov je taktiež vykonané za pomoci pracovníka controllingu, ktorý má na starosti analyzované stredisko. Nasledujúca tabuľka č. 11 zobrazuje všetky nákladové položky, ktoré spadajú pod variabilné náklady.

Tabuľka 11 Variabilné náklady strediska (vlastné spracovanie)

v €	2017	2018	2019	2020
Objem produkcie	618 373	618 672	556 124	484 534
Spotreba materiálu	2 862 391	3 032 713	2 792 242	2 411 508
Spotreba priameho materiálu	2 840 875	3 012 979	2 768 859	2 383 739
Spotreba energie variabilná časť (90%)	10 146	9 649	12 251	17 013
Spotreba údržbárskeho materiálu (5%)	820	424	617	547
Spotreba propánu	10 550	9 661	10 515	10 210
Služby	56 337	64 225	56 564	59 883
Náklady na prepravu odpadu	5 420	5 550	4 295	4 168
Preprava a manipulácie s paletami	49 039	52 207	47 716	52 024
Údržba (5%)	1 878	6 468	4 553	3 691
Osobné náklady	32 912	40 584	33 391	32 772
Prémie a odmeny	24 343	30 018	24 697	24 240
Náklady na sociálne zabezpečenie	8 569	10 566	8 694	8 532
Celkové variabilné	2 951 640	3 137 522	2 882 197	2 504 164

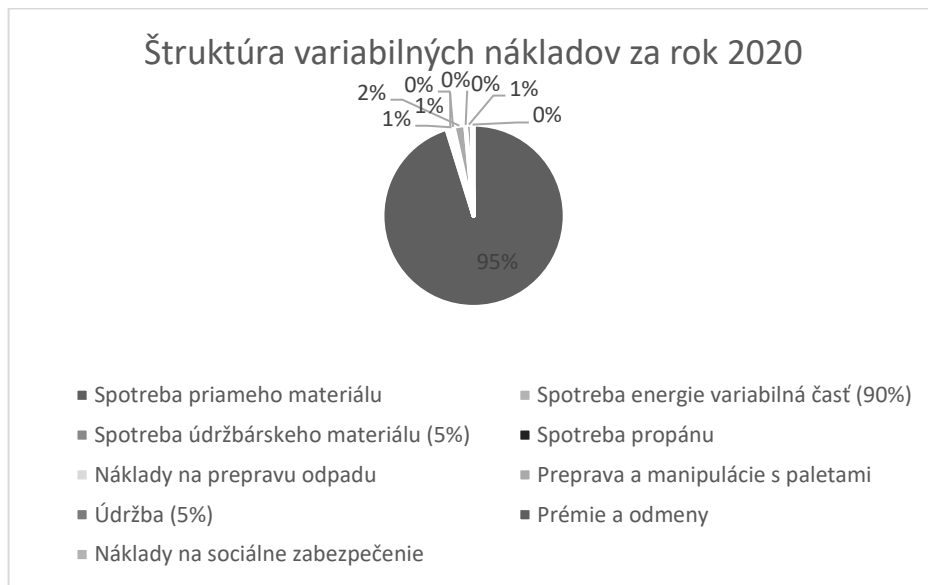
Z tabuľky je evidentné, že najvyšší podiel na celkových variabilných nákladoch má **spotreba materiálu a energie**. Priemerný podiel spotreby materiálu na celkových variabilných nákladoch je dokonca 96 %. Konkrétne najväčší podiel zastáva spotreba priameho materiálu. Sem spadá už zmienená spotreba dreva, klinec, fólie, impregnácie a ostatných materiálov potrebných na paletu. Pri spotrebe priameho materiálu je viditeľný vývoj zhodný s vývojom objemu produkcie. Ďalším nákladom, ktorý spadá pod spotrebu materiálu a energie je **spotreba energie**. Ako už bolo spomenuté táto položka má zmiešaný charakter a bola rozdelená na základe pomeru. Do variabilnej zložky teda pripadá 90 % spotrebovanej energie. Konkrétne sa jedná o spotrebu elektrickej energie pre výkon strojov. Pri tejto položke je viditeľný nárast v dôsledku každoročného rastu cien energie. Ďalším nákladom medzi spotrebou materiálu a energie je spotreba údržbárskeho materiálu. Táto položka má takisto zmiešaný charakter. Čo sa týka variabilnej zložky, tak 5 % týchto nákladov spadá pod variabilné. Jedná sa o spotrebu mazív, olejov, dielov a podobných vecí pre stroje, ktoré sú potrebné v dôsledku zmien objemu produkcie. Poslednou položkou je **spotreba propánu**. Jedná sa o spotrebu propánu pre vysokozdvížne vozíky. Aj keď sa táto položka v analyzovaných rokoch prejavuje skôr fixne, tak aj napriek tomu je táto položka ovplyvnená objemom produkcie. Pretože čím viac palet sa vyrobí tým viac je potrebných presunov medzi paletovou linkou a sklodom. V analyzovaných rokoch sa to tak neprejavuje pretože počas všetkých sledovaných období neboli zaznamenané nijaké väčšie medzimesačné rozdiely vo výrobe.

Druhou položkou medzi variabilnými nákladmi sú **služby**, ktoré sa v priemere podieľajú na celkových variabilných nákladoch 2 %. Položka s najväčším podielom na službách sú náklady súvisiace s **prepravou a manipuláciou palet**. Taktiež sa tieto náklady v sledovaných obdobiach javia ako fixné. Rovnako ako pri spotrebe propánu sú však tieto náklady ovplyvňované objemom produkcie. Pod túto nákladovú položku spadajú náklady na outsourcovanú službu. Spoločnosti zabezpečuje prepravy a manipulácie externá spoločnosť. Pod služby takisto spadajú **náklady na prepravu odpadu**, ktoré sú závislé na zmenách objemu produkcie. Taktiež sem spadá 5 % **nákladov na opravy a udržiavanie**. Jedná sa o opravy a kontroly, ktoré musia byť vykonané v dôsledku zvýšenia produkcie. Predpokladá sa zvýšenie objemu produkcie urýchľuje opotrebenie strojov a tak je nutné vynaložiť tieto opravy a kontroly.

Tretou položkou, ktorá zastáva priemerný podiel na celkových variabilných nákladoch len 1 % sú **osobné náklady**. Ako už bolo uvedené u fixných nákladov, pod variabilné náklady

spadajú odmeny a prémie. Spoločnosť má oddelenú evidenciu prémie a odmien. Konkrétne sem spadajú jubilejné odmeny, malé finančné odmeny za inovácie, ročné prémie a jednorazové odmeny podľa toho ako sa spoločnosti darí. Taktiež do variabilnej zložky spadajú náklady na sociálne a zdravotné poistenie, ktoré súvisia s týmito odmenami a prémiami.

Nižšie na obrázku č. 15 sa nachádza koláčový graf ktorý predstavuje percentuálny podiel jednotlivých nákladových položiek na celkových variabilných nákladoch za rok 2020.



Obrázok 15 Štruktúra variabilných nákladov za rok 2020 (vlastné spracovanie)

9 ANALÝZA SÚČASNÝCH KALKULÁCIÍ VÝKONOV

V tejto kapitole sa nachádza kalkulačné členenie nákladov a analýza súčasného systému kalkulácie výkonov strediska. Najskôr je vypracované kalkulačné členenie nákladov presne tak ako toto členenie vykonáva spoločnosť. Toto členenie je pre spoločnosť výhodiskom pre následné kalkulovanie nákladov na jednu paletu. Ďalej je v tejto kapitole spracovaná analýza súčasného kalkulovania nákladov na jeden druh palety.

9.1 Kalkulačné členenie nákladov

V tejto podkapitole sa nachádzajú zaznamenané priame a nepriame náklady, tak ako ich člení spoločnosť. Následne toto členenie pre spoločnosť slúži ako podklad pre spracovanie kalkulácií. V priamych nákladoch spoločnosť zahrňuje náklady, ktoré je možné priamo priradiť k jednej paletu. Naopak v nepriamych nákladoch sa nachádzajú náklady, ktoré spoločnosť nepriraduje priamo k jednej paletu, ale sú spoločné pre všetky druhy paliet. Tieto náklady spoločnosť rozdeľuje medzi jednotlivé palety na základe výrobného času daného druhu palety. Toto rozdelenie je bližšie predstavené v kapitole o kalkuláciách.

V nasledujúcej tabuľke č. 12 je možné sledovať výšku priamych a nepriamych nákladov strediska v jednotlivých analyzovaných rokoch.

Tabuľka 12 Priame a nepriame náklady strediska (vlastné spracovanie)

v €	2017	2018	2019	2020
Priame náklady	2 852 148	3 023 700	2 782 471	2 402 646
Nepriame náklady	777 503	887 927	900 149	877 841
Celkové náklady	3 629 651	3 911 627	3 682 620	3 280 487

V nasledujúcej tabuľke č. 12 je možné sledovať výšku priamych a nepriamych nákladov strediska v jednotlivých analyzovaných rokoch. Podiel priamych nákladov na celkových nákladoch sa v sledovaných obdobiach pohybuje v rozmedzí 73-79%. Naopak pri nepriamych nákladoch sa tento podiel pohybuje v rozmedzí 21-27%. Čo sa týka vývoju priamych nákladov, tak v roku 2018 je zaznamenaný ich rast, a následne v ďalších rokoch je viditeľný pokles. Rast v roku 2018 má na starosti rast cien dreva, ktoré je základným materiálom na paletu. Následný pokles priamych nákladov súvisí s poklesom objemu produkcie. Nepriame náklady sa prejavujú pomerne konštantne okrem roku 2017. V tomto roku ešte patrilo stredisko pod inú organizačnú jednotku, čo malo za príčinu, že niektoré náklady neboli moc transparentné a mohli byť skryté pod iné stredisko.

9.1.1 Priame náklady

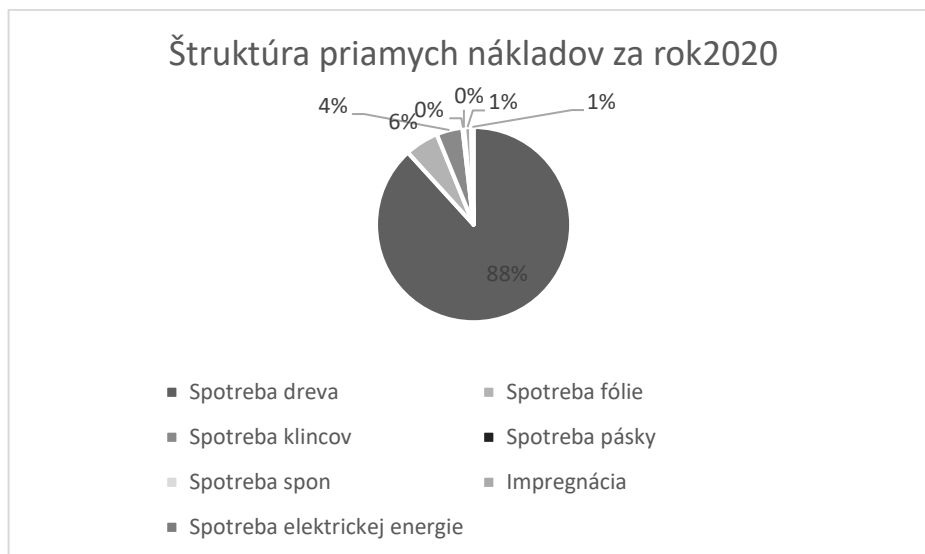
V nasledujúcej tabuľke č. 13 sa nachádza bližšie členenie priamych nákladov strediska. Toto členenie nákladov pochádza z interných materiálov spoločnosti.

Tabuľka 13 Priame náklady strediska (vlastné spracovanie)

v €	2017	2018	2019	2020
Priame náklady celkom	2 852 148	3 023 700	2 782 471	2 402 646
Spotreba dreva	2 516 726	2 671 670	2 461 400	2 136 426
Spotreba fólie	159 869	159 073	136 980	119 482
Spotreba klincov	123 208	134 228	120 958	110 806
Spotreba pásky	6 861	7 239	5 254	5 039
Spotreba spôn	728	1 016	1 035	853
Impregnácia	33 483	39 753	43 232	11 137
Spotreba elektrickej energie	11 273	10 721	13 612	18 903

Pod priame náklady spoločnosť radí spotrebu dreva, fólie, klincov, pásky, spôn a impregnácie. V tomto prípade sa jedná o všetok materiál z ktorého sa skladá paleta. Ďalej do priamych nákladov spoločnosť taktiež radí celkovú spotrebu elektrickej energie. Z tabuľky je evidentné, že najvyššia položka z celkových priamych nákladov je spotreba dreva, ktorá tvorí v priemere 88% celkových priamych nákladov. Pri tejto položke je zaznamenaný nárast v roku 2018, aj napriek tomu že objem produkcie bol takmer identický. Ako už bolo niekoľko krát spomínané je to zapríčinené rastom cien dreva v roku 2018. Ďalej je zaznamenaný pokles spotreby dreva v dôsledku nižšej produkcie. A však aj v týchto ďalších rokoch bol zaznamenaný nárast cien dreva. Ďalšie položky ktoré tvoria približne zhodne po 5% celkových nákladov, sú spotreba fólie a spotreba klincov. Klince sú základným spojovacím materiálom použitým na paletu. Fólia sa používa na palety, aby nedošlo k zašpineniu papiera, ktorý je ukladaný na palety. Pri týchto dvoch položkách je sledovaná závislosť na objeme produkcie. Poklesy sú vo vzťahu k objemu produkcie. Ďalšie položky, ktoré tvoria približne 1% z celkových priamych nákladov sú spotreba elektrickej energie a impregnácia. Pri spotrebe elektrickej energie je v dôsledku rastu cien energie vidieť od roku 2018 nárast tejto položky. Čo sa týka impregnácie, táto položka je závislá na počte vyrobených paliet na ktoré je potrebné použiť impregnáciu. Nie každá paleta potrebuje impregnáciu. Položky spony a pásky tvoria zanedbateľnú výšku nákladov.

Na nasledujúcom obrázku č. 16 sa nachádza pre lepšie zobrazenie štruktúry priamych nákladov koláčový graf za rok 2020.



Obrázok 16 Štruktúra priamych nákladov strediska (vlastné spracovanie)

9.1.2 Nepriame náklady

V nasledujúcej tabuľke č. 14 sa nachádzajú nepriame náklady strediska, taktiež na základe členenia spoločnosti.

Tabuľka 14 Nepriame náklady strediska (vlastné spracovanie)

v €	2017	2018	2019	2020
Nepriame náklady	777 503	887 927	900 149	877 841
Materiál II	113 551	199 710	161 642	146 985
Osobné náklady	258 726	286 401	297 492	314 861
Operatívno-prevádzkové náklady	375 078	361 457	395 615	372 066
Odpisy	24 728	34 809	41 105	39 761
Likvidácia odpadu	5 420	5 550	4 295	4 168

Do nepriamych nákladov spoločnosť radí 5 položiek. Prvou položkou je **materiál II**. Do tejto položky spadajú opravy a udržiavania, spotreba propánu, náklady na prepravu a manipuláciu paliet a údržbársky materiál. Ďalšou položkou sú **osobné náklady**. Pod túto položku spadajú celkové mzdové náklady, náklady na sociálne poistenie a sociálne náklady. Pod položku **operatívno-prevádzkové náklady** spoločnosť radí náklady na outsourcovaných pracovníkov, telefónne služby, kancelárske potreby, náklady na reprezentáciu, cestovné, poradenské služby, leasing, poistné, BOZP, ostatné finančné náklady. Poslednou položkou je **likvidácia odpadu** pod ktorú spadajú náklady na likvidáciu odpadu.

Najväčší podiel na celkových nepriamych nákladoch má položka **operatívno-prevádzkových nákladov**, ktorá sa v sledovaných obdobiach pohybuje v rozmedzí 42-48%

z celkových nepriamych nákladov. Ako už bolo uvedené táto položka je najobsiahlejšia a obsahuje veľa nákladových položiek. Prevažnú väčšinu tejto položky však tvoria náklady na outsourcovaných pracovníkov. Ďalšia položka, ktorá zastáva druhé miesto v podiele sú **osobné náklady**. Táto položka v sledovaných obdobiach tvorí v rozmedzí 32-36% celkových nepriamych nákladov. Pri tejto položke je zaznamenaný každoročný nárast. Nárast je spojený s rastom miezd interných pracovníkov.

Položka s tretím najväčším podielom je **materiál II**. Táto položka sa v sledovaných obdobiach tvorí v rozmedzí 15-22 % celkových nepriamych nákladov. V tejto položke majú najvyššie zastúpenie náklady na manipuláciu a prepravu paliet a opravy a udržiavanie. Táto položka sa prejavuje pomerne premenlivo. Tento jav je zapríčinený hlavne v dôsledku dvoch jednorazových výdavkov na opravu a udržiavanie.

Štvrtou položkou sú **odpisy**. Táto položka tvorí v rozmedzí 3-5% celkových nepriamych nákladov. Jej nízky podiel je hlavne zapríčinený, kvôli už takmer odpísanému majetku. Poslednou položkou sú náklady na likvidáciu odpadu, ktoré zastávajú minimálny podiel na celkových nepriamych nákladoch.

Na nasledujúcom obrázku č. 17 sa nachádza pre lepšie zobrazenie štruktúry nepriamych nákladov koláčový graf za rok 2020.



Obrázok 17 Štruktúra nepriamych nákladov strediska (vlastné spracovanie)

9.2 Kalkulácie

Stredisko v súčasnosti vyrába približne 30 druhov palet, ktoré sa líšia rozmerom. Takisto stredisko vyrába špeciálnu EURO paletu, ktorá sa líši od ostatných palet kvalitou. Spoločnosť aktuálne kalkuluje náklady na každý druh palety, ktorý vyrába. Všetky výpočty nákladov na jednu paletu spoločnosť uskutočňuje za pomoci softvéru MS Excel. Celkové náklady na jednu paletu následne predstavujú vnútropodnikovú cenu palety. Aktuálne spoločnosť pri kalkulácii nákladov na výkon používa normovú metódu a nepriame náklady sú alokované na základ naturálne vyjadrenej rozvrhovej základne.

Proces kalkulácie začína, tým že spoločnosť do MS Excel skopíruje všetky náklady, ktoré boli zaúčtované do účtovného programu SAP. V tomto programe má už spoločnosť rozdelené náklady tak ako sú rozdelené v podkapitole o kalkulačnom členení nákladov. Po prebratí nákladov z účtovného programu nasleduje samostatná kalkulácia nákladov na každý druh palety.

9.3 Kalkulačný vzorec

Spoločnosť pri kalkulovaní nákladov využíva nasledujúci kalkulačný vzorec. Tento vzorec sa skladá zo spotreby priameho materiálu pod čo spadá spotreba dreva, fólie, klincov, impregnácie a ostatné priame náklady spojené s elektrickou energiou. Ďalej spoločnosť sčítava všetky ostatné náklady do nepriamych nákladov, ktoré sú následne rozdeľované. Toto členenie vychádza z vyššie popísaného kalkulačného členenia nákladov.

Konkrétny kalkulačný vzorec strediska zobrazuje tabuľka č. 15.

Tabuľka 15 Kalkulačný vzorec strediska (vlastné spracovanie)

1	Spotreba dreva
2	Spotreba klincov
3	Spotreba fólie
4	Spotreba impregnácie
5	Ostatné priame náklady + energia
	Priame náklady celkom
6	Režijná prirážka
	Vnútropodniková cena

Nasledujúci text je venovaný konkrétnym položkám a systému priradenia nákladov k týmto položkám. Taktiež je uvedený pri každej položke príklad kalkulácie na vybranom druhu palety.

Spotreba dreva – pri tejto položke spoločnosť eviduje normy spotreby dreva na každý druh palety. Tieto normy sú vyjadrené v metroch kubických na jeden kus palety. Tieto normy sú vyjadrené pre každý druh palety. Taktiež majú vyčíslené ceny dreva za meter kubický. Na základe normy spotreby sú následne priradené náklady na každý druh palety. Konkrétny príklad výpočtu hodnoty nákladu na túto položku je v tabuľke dole.

Tabuľka 16 Výpočet výšky nákladu spotreby dreva (vlastné spracovanie)

Druh palety	Norma spotreby (m ³ /ks)	Cena reziva (€/m ³)	Hodnota reziva (€/ks)	Náklad v €
EHPE - G/15	0,01609	456,7	7,35	7,35

Spotreba fólie a klinčov – pri týchto položkách je to obdobne ako pri spotrebe dreva. Spoločnosť má vypočítané normy spotreby týchto položiek a taktiež ich ceny. To znamená že má presne vypočítané koľko kusov klinčov a fólie pripadá na jeden kus palety. Norma je stanovená na každý druh palety. Obdobne ako pri spotrebe sú na základe tejto normy vyčíslené náklady. Konkrétny výpočet nákladu na tieto položky je opäť v tabuľke dole.

Tabuľka 17 Výpočet nákladu spotreby klinčov (vlastné spracovanie)

Druh palety	Spotreba klinčov (ks/ks)	Cena klince (€/ks)	Náklad v €
EHPE - G/15	64	0,05	3,20

Tabuľka 18 Výpočet nákladu spotreby fólie (vlastné spracovanie)

Druh palety	Spotreba fólie (ks/ks)	Cena fólie (€/ks)	Náklad v €
EHPE - G/15	1	2,17	2,17

Impregnácia – táto položka sa používa len pri pár druhoch paliet. Spoločnosť má taktiež vypočítané náklady, ktoré vznikajú v dôsledku impregnovania palety, na jeden kus palety.

Tabuľka 19 Výpočet nákladu spotreby impregnácie (vlastné spracovanie)

Druh palety	Impregnácia	Cena impregnácie (€/ks)	Náklad €
EHPE - G/15	0	0,23	0

Ostatné priame náklady a elektrická energia – do tejto položky spadá spotreba pásky a spôn. Tieto dve položky taktiež majú priradené normy spotreby a ceny týchto položiek. Taktiež sem spadá položka elektrická energia. Táto položka je špecifická v kalkulovaní.

Spoločnosť odpad z vyrobených kociek na palety eviduje a využíva ako biomasu. Tento odpad eviduje a následne oceňuje v aktuálnych cenách výnosov z biomasy a tým znižuje v kalkulácii náklady na elektrickú energiu.

V nasledujúcich dvoch tabuľkách dole sa nachádza výpočet nákladov položky pásky a spôn.

Tabuľka 20 Výpočet nákladu spotreby pásky (vlastné spracovanie)

Druh palety	Spotreba pásky (m/ks)	Cena pásky (€/m)	Náklad v €
EHPE - G/15	0,46138	2,34	1,08

Tabuľka 21 Výpočet nákladu spotreby spôn (vlastné spracovanie)

Druh palety	Spotreba spôn (ks/ks)	Cena spony (€/ks)	Náklad v €
EHPE - G/15	4	0,04	0,16

V nasledujúcej tabuľke dole sa nachádza samostatný výpočet nákladu elektrickej energie na jednu paletu. Tento výpočet je uskutočnený za pomoci rovnakej prirážky ako je to pri nepriamych nákladoch. V položke elektrická energia ešte dochádza v kalkulácii k znižovaniu nákladov elektrickej energie o výnosy z biomasy.

Tabuľka 22 Výpočet nákladu elektrickej energie (vlastné spracovanie)

Druh palety	Spotreba celkovej energie – výnosy z biomasy	Celkový výrobný čas v h	Výrobný čas jedného kusu EHPE - G/15	Náklad v €
EHPE - G/15	12 340 €	7 951	0,0861	0,14

Nepriame náklady – do tejto položky spoločnosť počíta pri kalkulácii všetky náklady, ktoré boli uvedené v tabuľke č. 14 (nepriame náklady). Následne sú tieto náklady rozdeľované pomocou prirážky. Spoločnosť eviduje výrobný čas každého druhu jednej palety. Na základe tohto výrobného času potom spoločnosť rozdeľuje nepriame náklady. Vzorec výpočtu prirážky sa nachádza dole.

$$\text{Prirážka} = \frac{\text{Nepriame náklady}}{\text{Celkový výrobný čas}} \times \text{čas výroby 1 palety} \quad (12)$$

V nasledujúcej tabuľke je už možné vidieť údaje, ktoré sú dosadené do vzorca vyššie a následne je uskutočnený výpočet prirážky nepriamych nákladov na daný druh jedného kusu palety.

Tabuľka 23 Výpočet nepriamych nákladov na 1 kus palety (vlastné spracovanie)

Druh palety	Celkové nepriame náklady v €	Celkový výrobný čas v h	Výrobný čas jedného kusu EHPE - G/15	Náklad v €
EHPE - G/15	877 841	7 951	0,0861	9,51

Výsledná kalkulácia nákladov na jeden druh kusu palety je uvedená v nasledujúcej tabuľke dole. Sumy pri výpočte jednotlivých položiek nie sú reálne, pretože spoločnosť si želala, aby neboli uvedené náklady na jeden kus palety. Princíp výpočtu je však totožný. V tomto modelovom príklade sú teda náklady na druh palety EHPE – G/15 23,91 €/ks. Táto suma je zároveň aj vnútropodniková cena.

Tabuľka 24 Kalkulačný vzorec (vlastné spracovanie)

	Náklady v €
1 Spotreba dreva	7,35
2 Spotreba klincov	3,20
3 Spotreba fólie	2,17
4 Spotreba impregnácie	0
5 Ostatné priame náklady + energia	1,38
Priame náklady celkom	14,40
6 Režijná prirážka	9,51
Vnútropodniková cena	23,91

10 ZHRNUTIE ANALÝZY A ZÁVEREČNÉ NÁVRHY A ODPORÚČANIA

Na základe uskutočnenej analýzy sa v tejto kapitole nachádza zhrnutie praktickej časti a záverečné návrhy a odporúčania, ktoré vyplynuli z uskutočnenej analýzy. Tieto návrhy môžu viesť k lepšiemu riadeniu nákladov strediska a rovnako tak k ich úspore. Úvod praktickej časti práce sa venoval predstaveniu spoločnosti a strediska. Vzhľadom k žiadosti finančného riaditeľa sú v úvode predstavené len základné informácie o spoločnosti.

Úvodná časť sa taktiež zaoberá vývojom produkcie, vývojom počtu zamestnancov a vývojom ekonomických výsledkov jednak za spoločnosť a jednak za stredisko. Na základe vývoja produkcie je možné sledovať, že vývoj produkcie paliet je ovplyvnený produkciou papiera. Spoločnosť teda plánuje výrobu paliet podľa očakávanej produkcie papiera. Čo sa týka vývoja ekonomických výsledkov je zistené, že náklady strediska tvoria približne len 1 % celkových nákladov spoločnosti. Napriek tomu je však stredisko pre spoločnosť dôležité. V prípade, že by spoločnosť mala palety nakupovať, došlo by k výraznému nárastu nákladov, čo by malo negatívny vplyv na celkový výsledok hospodárenia spoločnosti.

Na úvodnú časť následne nadväzuje samostatná analýza nákladov. Najskôr je uskutočnená analýza nákladov na základe druhového členenia. Z tejto analýzy je možné sledovať, že výrobná spotreba je položka, ktorá má najväčší podiel na celkových nákladov strediska. V priemere táto položka tvorila až 81 % celkových nákladov. Táto položka je tvorená hlavne spotrebou priameho materiálu. Ďalšie významné položky sú osobné náklady a ostatné náklady na hospodársku činnosť, pod ktoré spadajú náklady na externých pracovníkov. Z horizontálnej analýzy je ďalej zachytené, že výrobná spotreba má od roku 2018 v dôsledku každoročnej nižšej produkcie paliet klesajúci trend. Naopak osobné náklady a ostatné náklady na hospodársku činnosť sa medziročne vyznačujú rastom v dôsledku valorizácie miezd interných a externých pracovníkov. Po druhovom členení nasleduje členenie nákladov podľa vzťahu k objemu produkcie. Pri spracovaní tohto členenia je zistené, že spoločnosť variabilné a fixné náklady preberá z kalkulačného členenia nákladov. Na základe toho je uskutočnená náprava. Presnejšieho členenie nákladov na variabilné a fixné je kľúčové k zostaveniu presných nákladových funkcií. Zo samostatnej analýzy následne vyplýva, že variabilné náklady tvoria prevažnú časť celkových nákladov strediska. Ich priemerný podiel na celkových nákladoch je 80 %. Tento fakt je možné považovať za pozitívny, pretože v prípade zastavenia výroby dokáže tieto náklady spoločnosť rýchlejšie

odbúrat' ako fixné náklady. V analyzovaných rokoch do roku 2019 majú však fixné náklady rastúcu tendenciu hlavne z dôvodu rastu miezd interných a externých pracovníkov. Taktiež fixné náklady boli ovplyvnené v rokoch 2018 a 2019 dvomi jednorazovými rekonštrukciami. Najvýznamnejšie položky fixných nákladov sú osobné náklady a náklady na externých pracovníkov. Tieto náklady tvoria priemerne až 80 % celkových fixných nákladov.

Poslednou časťou praktickej časti je analýza súčasných kalkulácií výkonov strediska. Na úvod je prestavené kalkulačné členenie nákladov strediska, ktoré je následne východiskom pre kalkulácie nákladov na jeden kus. Z tejto analýzy je zistené, že najväčší podiel na celkových nákladoch v tomto členení majú priame náklady. Dominantou položkou priamych nákladov je spotreba dreva. Drevo je hlavný materiál pri produkcii paliet. Čo sa týka nepriamych nákladov, ktoré sú alokované medzi jednotlivé druhy paliet, tak sa podieľajú na celkových nákladoch v rozmedzí 21-27%. Ich výška je premenlivá. Od roku 2017 do 2019 majú nepriame náklady rastový trend. Následne v roku 2020 je zaznamenaný pokles nákladov. Takisto ako pri fixných nákladoch dominantnou položkou pri nepriamych nákladoch sú osobné náklady a operatívne prevádzkové náklady, ktoré sú z prevažnej časti tvorené nákladmi na externých pracovníkov.

Z analýzy kalkulácii a kalkulačného vzorca je následne zistené, že spoločnosť priame náklady priradzuje na jeden druh palety za pomoci noriem. Spoločnosť eviduje normy každého priameho materiálu. Výnimkou je elektrická energia, ktorá sa alokuje ako nepriame náklady. Následné nepriame náklady sú alokované za pomoci prirážky. Spoločnosť využíva naturálnu rozvrhovú základňu. Používa celkový výrobný čas všetkých druhov paliet.

V nasledujúcej časti sa už nachádzajú popísané samostatné návrhy a odporúčania, ktoré vyplynuli z uskutočnenej analýzy a môžu viesť k zlepšeniu aktuálneho stavu.

Členenie nákladov na variabilné a fixné

Po uskutočnení analýzy je zistené, že spoločnosť považuje za variabilné náklady priame náklady a za fixné náklady nepriame náklady. Toto rozdelenie nie je však úplne presné, pretože kalkulačné členenie nákladov nie je zhodné s členením nákladov vo vzťahu k objemu produkcie. Medzi nepriamymi nákladmi sa vyskytujú aj také položky, ktoré sa vyznačujú závislosťou na zmene objemu produkcie, a tým pádom sú nesprávne zaradené do fixných nákladov. Taktiež medzi nákladmi sa vyskytujú nákladové položky, ktoré sa prejavujú zmiešaným charakterom, a je ich potrebné detailnejšie rozdeliť na fixnú a variabilnú zložku. Konkrétne sa jednalo o osobné náklady, údržbársky materiál, spotrebu

elektrickej energie, nákladov na opravy a udržiavanie. Presnejšie rozčlenenie nákladov na variabilné a fixné je vykonané v kapitole 8.3. Správne rozčlenenie týchto nákladov je potom kľúčové k zostaveniu presnej nákladovej funkcie, s ktorou spoločnosť taktiež nepracuje. Na základe tejto funkcie dokáže spoločnosť plánovať budúcu výšku nákladov. V prípade, že náklady sú rozčlenené na fixné a variabilné nesprávne, tak je aj nesprávna nákladová funkcia, ktorá následne skresľuje výšku budúcich nákladov. Jej zostavenie je popísané v nasledujúcom bode.

Nákladové funkcie

Po konzultácii je zistené, že firma nepracuje s nákladovými funkciami. V rámci tohto zistenia sú pre spoločnosť vypracované nákladové funkcie strediska za pomoci klasifikačnej analýzy. Spoločnosť môže využiť nákladovú funkciu pre plánovanie budúcich nákladov. Spoločnosť dokáže predpovedať približný objem produkcie paliet na základe objemu produkcie papiera. V úvodnej kapitole je zachytená závislosť medzi objemom produkcie paliet a papiera. Na základe približného objemu produkcie je následne za pomoci nákladovej funkcie jednoducho možné predpovedať budúcu výšku nákladov strediska.

Tým, že stredisko nedisponuje tržbami, ale tržby predstavujú vlastne celkové náklady strediska, tak nie je možné aplikovať globálnu nákladovú funkciu. Pri globálnej nákladovej funkcii by musela spoločnosť predpovedať v podstate výšku celkových nákladov strediska. Z tohto dôvodu je aplikovaná všeobecná nákladová funkcia. Tým, že štruktúra výroby jednotlivých druhov je počas rokov takmer nemenná a variabilné náklady každého druhu palety sú takmer rovnaké je možné aplikovať na toto stredisko všeobecnú nákladovú funkciu. Jej využitie je však obmedzené v prípade významnej zmeny štruktúry vyrábaných druhov paliet. Vtedy môže dôjsť k väčšiemu nárastu alebo poklesu priemerných jednotkových variabilných nákladov a výpočet budúcich nákladov bude nepresný a túto funkciu nebude vhodné aplikovať. Pre zostavenie nákladovej funkcie je použitá klasifikačná analýza a údaje sú čerpané z kapitoly o členení nákladov podľa vzťahu k objemu produkcie. Taktiež tieto údaje sú zhrnuté dole v nasledujúcej tabuľke č. 25.

Tabuľka 25 Údaje potrebné pre zostavenie nákladovej funkcie (vlastné spracovanie)

v €	2017	2018	2019	2020
Celkové variabilné náklady (VN)	2 951 640	3 137 522	2 882 197	2 504 164
Celkové fixné náklady (FN)	678 011	774 106	800 423	776 324
Objem produkcie (q) (v Ks)	618 373	618 672	556 124	484 534
Priemerné jednotkové variabilné náklady (b)	4,773	5,071	5,183	5,168

Pri stanovení nákladových funkcí sa následne vychádza z tohto vzorca:

$$\text{Nákladová funkcia} = FN + b * q$$

Dole sa nachádza tabuľka č. 26 s vypracovanými mesačnými a ročnými nákladovými funkciami všetkých analyzovaných rokov.

Tabuľka 26 Mesačné a ročné nákladové funkcie na základe klasifikačnej analýzy (vlastné spracovanie)

Rok	Mesačná nákladová funkcia	Ročná nákladová funkcia
2020	$N = 64\,694 + 5,168 * q$	$N = 776\,324 + 5,168 * q$
2019	$N = 66\,702 + 5,138 * q$	$N = 800\,423 + 5,138 * q$
2018	$N = 64\,509 + 5,071 * q$	$N = 774\,106 + 5,071 * q$
2017	$N = 56\,501 + 4,773 * q$	$N = 678\,011 + 4,773 * q$

Za písmeno q môže následne spoločnosť dosadiť plánovaný objem produkcie napríklad v nasledujúcom roku, a tak môže predpovedať budúcu výšku celkových nákladov strediska pre tento objem. Nákladovú funkciu v roku 2020 je však treba brať s rezervou, lebo tento rok bol ovplyvnený pandémiou COVID-19. To malo za príčinu hlavne nižšie fixné náklady v dôsledku toho že spoločnosť využila menší počet externých pracovníkov.

Zváženie predaja paliet

Spoločnosť v súčasnosti disponuje maximálnou výrobnou kapacitou 640 000 kusov paliet ročne. V roku 2019 bolo vyrobených 556 124 kusov paliet. V roku 2020 v dôsledku pandémie covid-19 a nižšej produkcií papiera bolo dokonca vyrobených len 484 534 kusov paliet. V týchto rokoch spoločnosť nevyužila svoje maximálne výrobné kapacita a tak jej vznikli nevyužitú fixné náklady. V dôsledku nevyužitej maximálnej výrobnéj kapacity vznikli spoločnosti v roku 2019 nevyužitú fixné náklady vo výške 104 900 € a v roku 2020 dokonca vo výške 188 581 €. V prípade že spoločnosť nepotrebuje pre vlastnú potrebu také množstvo paliet, by aj napriek tomu mohla zvážiť vyrobenie množstva približujúceho sa maximálnej výrobnéj kapacity. Nadbytočné palety by mohla spoločnosť v prípade existujúceho dopytu potom odpredať. Tým, že spoločnosť dokáže vyrobiť jeden kus palety s relatívne nízkymi nákladmi, predaj nadbytočných paliet by pokryl určitú časť nákladov a tým by tento krok mohol viesť ku zníženiu nákladov strediska. Taktiež by stredisku nevznikali nevyužitú fixné náklady. Ďalej pri pohľade na štruktúru fixných je viditeľné, že najväčší podiel na fixných nákladoch majú náklady na externých pracovníkov a osobné náklady, pod ktoré spadajú interný pracovníci. Preto pri nevyužitej výrobnéj kapacity a vyťažnosti by sa mala spoločnosť zamerať na tieto nákladové položky. Buď by mala spoločnosť využívať nižší počet externých pracovníkov, čo sa aj stalo v roku 2020. Alebo

ak to dovoľujú zmluvy pracovníkov, v prípade nižšej produkcie a vyťaženi zväžiť presunutie interných pracovníkov na inú prácu pod iné vyťaženejšie stredisko.

Významné nákladové položky

Na základe uskutočnenej analýzy je zrejmé, že celkové náklady sa prevažne skladali z troch hlavných položiek. Tieto položky sú spotreba priameho materiálu, náklady na externých pracovníkov a osobné náklady. Pri spotrebe priameho materiálu je v analyzovaných rokoch podiel na celkových nákladoch v priemere dokonca 76 %. Pri spotrebe materiálu sa jedná o spotrebu dreva (rezivo, hranoly), klincov, impregnácie, spôn a pások. Najvyššie zastúpenie na týchto nákladoch má práve spotreba reziva a hranolov. Preto sa spoločnosti odporúča aby bola táto položka dôkladne analyzovaná, a aby spoločnosť na trhu analyzovala rôzne alternatívy dodávky dreva. Je však potrebné dbať na kvalitu, aby príliš lacné drevo nebolo na úkor kvality. Čo sa týka osobných nákladov a externých pracovníkov tieto položky sa vyznačovali každoročným rastom v dôsledku valorizácie miezd. Pri týchto položkách je potrebné analyzovať najvhodnejší pomer medzi internými a externými pracovníkmi aby boli náklady na prácu čo najnižšie.

Investícia do dlhodobého majetku

Stredisko momentálne disponuje už takmer odpísaným majetkom a hodnota odpisov je nízka. V súčasnosti sa v stredisku nachádza stroj pod názvom kockovač, ktorý je už zastaralý a navyše spoločnosť má problém obsadzovať pracovné miesta súvisiace s prácou s ním. Spoločnosť už od dodávateľa dostala návrh na nový kockovač, ktorý by dokonca výrobu zautomatizoval a nebolo by potrebné zamestnávať pracovníkov pri kockovači. Tým, že by spoločnosť uskutočnila investíciu do nového kockovača mohla by zamestnávať o štyroch zamestnancov menej. Tým by dokázala spoločnosť znížiť osobné náklady a nemala by problém s obsadzovaním pracovných miest. Taktiež tým, že zamestnanci pri tomto stroji sa vyznačujú vysokou fluktuáciou, spoločnosť by v prípade uskutočnenia investície mohla ušetriť nepriame náklady na každé nové obstarávanie, zaškolenie a ochranné pomôcky pre nových zamestnancov. Je však potrebné uviesť, že investícia by viedla k zvýšeniu odpisov.

Využitie kalkulačných odpisov

Ďalej je zistené, že v stredisku sa nachádzajú stroje, ktoré sú takmer odpísané a stále sa podieľajú na produkcii. V takomto prípade, keď sú úplne odpísané stále aktívne stroje, sa spoločnosti odporúča využiť kalkulačné odpisy. Tieto odpisy odpovedajú reálnemu hodnotovému opotrebeniu majetku. Tým, že by sa odpisy stále aktívnych výrobných

zariadení nezahrnuli do kalkulácie, tak by bola táto kalkulácia skreslená a mohla by vykazovať nízke náklady na jeden kus palety. Toto opatrenie teda povedie k presnejšiemu kalkulovaniu výšky nákladov na výkon a nebudú tak odpisy pri kalkulácii vypustené. Kalkulačné odpisy majú rovnako tak zmysel pri plánovanej investícii do nového stroja. Pretože pri následnej investícii dôjde k zvýšeniu odpisov a to môže spôsobiť výrazný nárast nákladov na jeden kus palety. Preto by už teraz pri kalkuláciách mala spoločnosť využívať práve kalkulačné odpisy.

Kalkulovanie nákladov na výkon

Za veľké pozitívum kalkulovania nákladov strediska je možné považovať detailné kalkulovanie priamych nákladov na jeden kus palety, teda využitie normovej metódy. S tým súvisí vysoká presnosť priradenia týchto nákladov. Navyše jedná sa o náklady, ktoré majú najväčší podiel na celkových nákladoch strediska, takže ich priradenie výkonu je veľmi dôležité. Ďalším pozitívum je detailné sledovanie výrobného času každého druhu palety na základe čoho sa následne alokujú nepriame náklady strediska. Z dôvodu, že táto kalkulačná metóda priradzuje pomerne presne náklady na jeden kus palety a je pre stredisko a vnútropodnikové účely postačujúca, tak nie je do nej zasahované. Spoločnosť by však v mesačných kalkuláciách mala dávať pozor a aktualizovať ceny jednotlivých materiálov, keďže sú priradované na základe noriem. Zmeny cien jednotlivých materiálov by mala byť hneď premietnuté do mesačnej kalkulácie aby normy neboli násobené neaktuálnymi cenami materiálov.

Posledný bod sa týka kalkulačného členenia nákladov. V tomto prípade by mohla spoločnosť detailnejšie rozčleňovať nákladové položky v rámci nepriamych nákladov a nesyntetizovať ich. Napríklad v kalkulačnom členení operatívno-prevádzkové náklady tvoria náklady na externých pracovníkov, náklady na poradenské služby, telefonické služby a pod. Pri detailnejšom rozčlenení týchto položiek a nesyntetizovaní ich pod jeden názov, by mohla spoločnosť prehľadnejšie skúmať štruktúru nepriamych nákladov. V prípade samostatnej kalkulácie by mohla spoločnosť režijnú prirážku rozdeliť aspoň na variabilnú a fixnú réžiu. Vďaka tomu by mohla spoločnosť v kalkulácii sledovať aká časť réžie je ovplyvnená objemom produkcie a aká časť je fixná. Obe režijné prirážky by sa počítali rovnakým spôsobom ako doteraz, čiže na základe výrobného času. Kalkulačný vzorec by vyzeral nasledovne:

Tabuľka 27 Upravený kalkulačný vzorec (vlastné spracovanie)

1	Spotreba dreva
2	Spotreba klincov
3	Spotreba fólie
4	Spotreba impregnácie
5	Ostatné priame náklady + energia
	Priame náklady celkom
6	Variabilná réžia
7	Fixná réžia
	Vnútropodniková cena

ZÁVER

Hlavným cieľom tejto bakalárskej práce bolo spracovanie analýzy nákladov nákladového strediska vo vybranej spoločnosti, a predstaviť návrhy a odporúčania vyplývajúce z uskutočnenej analýzy. Tieto návrhy a odporúčania by mali viesť k zlepšeniu aktuálneho stavu. K naplneniu hlavného cieľu boli vypracované jednotlivé časti práce. Prvou časťou bola teoretická časť, ktorá bola spracovaná na základe literárnej rešerše z dostupných domácich a zahraničných zdrojov. Táto časť slúžila ako teoretický podklad pre samostatnú analýzu, návrhy a odporúčania. V praktickej časti práce bola najskôr spracovaná analýza ekonomických výsledkov, vývoja produkcie a vývoja počtu zamestnancov spoločnosti aj strediska. Táto časť zachytila vzťah a veľkosť strediska v rámci spoločnosti. Po úvodnom predstavení nasledoval kompletný rozbor nákladov strediska. Pri rozbere nákladov bolo zistené, že najväčší a dominantný podiel na celkových nákladoch strediska má spotreba priameho materiálu. Tento fakt je pre spoločnosť pozitívny, pretože pri zastavení výroby dokáže spoločnosť prevažnú časť nákladov strediska odbúrať. Pri analýze členenia nákladov podľa vzťah k objemu produkcie bolo objavené, že spoločnosť preberá toto rozdelenie nákladov z kalkulačného členenia. Na základe toho, že tieto členenia nie sú zhodné, bola vykonaná náprava a náklady boli rozdelené podľa reálneho vzťahu k objemu produkcie. Toto spresnenie bolo následne podkladom pre vypracovanie presných nákladových funkcií strediska. Poslednou časťou praktickej časti bola analýza súčasného kalkulovania výkonov. V tomto prípade bolo zistené, že spoločnosť venuje dostatočnú pozornosť kalkuláciám a má zvolenú vhodnú kalkulačnú metódu pre výpočet vnútropodnikovej ceny. Priradenie položiek priamych nákladov je vykonané za pomoci noriem, vďaka čomu sú tieto náklady priradené jednotlivému druhu palety pomerne presne. Menším nedostatkom bolo syntetizovanie nepriamych nákladov. V tomto prípade bolo spoločnosti odporúčané rozčleňovať réžiu aspoň na fixnú a variabilnú réžiu. . Ďalšie odporúčania sa týkali zváženia predaja paliet, sledovania významných nákladových položiek, kalkulačných odpisov a uskutočnenia investície do nového zariadenia. Celkovo počas práce bolo zistené, že spoločnosť pristupuje k riadeniu nákladov veľmi zodpovedne a uvedomuje si dôležitosť sledovania a riadenia nákladov. V práci boli aj napriek zodpovednému prístupu odhalené menšie medzery, a na základe toho boli v závere predstavené, už spomínané, návrhy a odporúčania, ktoré by mohli viesť k zlepšeniu aktuálneho stavu v oblasti riadenia a optimalizácie nákladov strediska. Tým je možné považovať cieľ práce za splnený. Celková práca teda spoločnosti poskytuje

celostný pohľad na štruktúru, vývoj a kalkulácie nákladov strediska a odhaľuje medzery v riadení nákladov strediska.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATURY

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

DRURY, Colin, 2018. *Management and cost accounting. Tenth edition.* Andover: Cengage Learning EMEA, 842 s. ISBN 978-1-4737-4887-3.

FIBÍROVÁ, Jana et al., 2020. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody. 3. upravené vydání.* Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7598-885-0.

HORNGREN, Charles T., Walter T. HARRISON a M. Suzanne OLIVER, 2012. *Financial & managerial accounting. 3rd ed.* Upper Saddle River, NJ.: Pearson Prentice Hall. ISBN 978-0-13-249799-2.

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA, 2008. *Manažerské účetnictví.* Praha: Grada. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-2471-3.

KNÁPKOVÁ, Adriana et al., 2017. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3.*, kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0563-2.

KOCMANOVÁ, Alena, 2013. *Ekonomické řízení podniku.* Praha: Linde Praha. Monografie (Linde). ISBN 978-80-7201-932-8.

KRÁL, Bohumil, 2018. *Manažerské účetnictví. 4. rozšířené a aktualizované vydání.* Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-568-1.

LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling.* Praha: Grada. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-4133-8.

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

NOBLES, Tracie, Brenda MATTISON, Ella Mae MATSUMURA a Charles. T HORNGREN, 2014. *Horngren's financial & managerial accounting: The managerial chapters. 4th ed.* Boston: Pearson Education. ISBN 978-0-13-325543-0.

NOVÁK, Petr, 2018. *Chování nákladů ve výrobních firmách z pohledu jejich variability.* Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. ISBN 978-80-7454-773-7.

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

STROUHAL, Jiří, 2012. *Ekonomika podniku*. Praha: Institut certifikace účetních. Vzdělávání účetních v ČR (Institut certifikace účetních). ISBN 978-80-86716-83-1.

STROUHAL, Jiří, 2016. *Ekonomika podniku. Třetí, aktualizované vydání*. Praha: Institut certifikace účetních. Vzdělávání účetních v ČR (Institut certifikace účetních). ISBN 978-80-87985-07-6.

SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika. 5.*, aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-802-4734-941.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, 2010. *Podniková ekonomika. 5.*, přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-807-4003-363.

ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ, 2016. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví. 2.*, aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0048-4.

TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ, 2018. *Podniková ekonomika - klíčové oblasti*. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0689-9.

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

ZIMMERMAN, Jerold L., 2017. *Accounting for Decision Making and Control. Ninth edition*. New York: McGraw-Hill Education, 686 s. ISBN 978-1-259-25500-7.

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

Ostatné zdroje:

Interné materiály vybranej spoločnosti 2017, 2018, 2019, 2020

ZOZNAM OBRÁZKOV

<i>Obrázok 1 Poňatie nákladov (Popesko a Papadaki, 2016, str. 28)</i>	14
<i>Obrázok 2 Priebeh celkových variabilných nákladov (Kráľ, 2018, str. 87)</i>	22
<i>Obrázok 3 Graf celkových a jednotkových nákladov</i>	23
<i>Obrázok 4 Typový kalkulačný vzorec (Kráľ, 2018, str. 151)</i>	29
<i>Obrázok 5 Dlhodobá nákladová funkcia</i>	34
<i>Obrázok 6 Základná organizačná štruktúra spoločnosti (vlastné spracovanie)</i>	43
<i>Obrázok 7 Konštrukcia palety (vlastné spracovanie)</i>	45
<i>Obrázok 8 Závislosť produkcie paliet a papiera</i>	47
<i>Obrázok 9 Vývoj výrobnéj spotreby strediska (vlastné spracovanie)</i>	50
<i>Obrázok 10 Vývoj osobných nákladov strediska (vlastné spracovanie)</i>	51
<i>Obrázok 11 Vývoj ostatných nákladov na hospodársku činnosť strediska (vlastné spracovanie)</i>	52
<i>Obrázok 12 Štruktúra nákladov v roku 2020 (vlastné spracovanie)</i>	54
<i>Obrázok 13 Vývoj variabilných a fixných nákladov strediska (vlastné spracovanie)</i>	58
<i>Obrázok 14 Štruktúra fixných nákladov strediska (vlastné spracovanie)</i>	61
<i>Obrázok 15 Štruktúra variabilných nákladov za rok 2020 (vlastné spracovanie)</i>	64
<i>Obrázok 16 Štruktúra priamych nákladov strediska (vlastné spracovanie)</i>	67
<i>Obrázok 17 Štruktúra nepriamych nákladov strediska (vlastné spracovanie)</i>	68

ZOZNAM TABULIEK

<i>Tabuľka 1 Vývoj počtu zamestnancov spoločnosti (vlastné spracovanie)</i>	45
<i>Tabuľka 2 Vývoj počtu zamestnancov strediska (vlastné spracovanie)</i>	46
<i>Tabuľka 3 Produkcia papiera a paliet (vlastné spracovanie)</i>	46
<i>Tabuľka 4 Vývoj ekonomických výsledkov spoločnosti(vlastné spracovanie)</i>	47
<i>Tabuľka 5 Vývoj ekonomických výsledkov strediska (vlastné spracovanie)</i>	48
<i>Tabuľka 6 Druhové členenie nákladov strediska za roky 2017-2020 (vlastné spracovanie)</i>	49
<i>Tabuľka 7 Vertikálna analýza nákladov strediska za roky 2017-2020 (vlastné spracovanie)</i>	53
<i>Tabuľka 8 Horizontálna analýza nákladov strediska za roky 2017-2020 (vlastné spracovanie)</i>	55
<i>Tabuľka 9 Štruktúra variabilných a fixných nákladov strediska (vlastné spracovanie)</i>	57
<i>Tabuľka 10 Fixné náklady strediska (vlastné spracovanie)</i>	59
<i>Tabuľka 11 Variabilné náklady strediska (vlastné spracovanie)</i>	62
<i>Tabuľka 12 Priame a nepriame náklady strediska (vlastné spracovanie)</i>	65
<i>Tabuľka 13 Priame náklady strediska (vlastné spracovanie)</i>	66
<i>Tabuľka 14 Nepriame náklady strediska (vlastné spracovanie)</i>	67
<i>Tabuľka 15 Kalkulačný vzorec strediska (vlastné spracovanie)</i>	69
<i>Tabuľka 16 Výpočet výšky nákladu spotreby dreva (vlastné spracovanie)</i>	70
<i>Tabuľka 17 Výpočet nákladu spotreby klinecov (vlastné spracovanie)</i>	70
<i>Tabuľka 18 Výpočet nákladu spotreby fólie (vlastné spracovanie)</i>	70
<i>Tabuľka 19 Výpočet nákladu spotreby impregnácie (vlastné spracovanie)</i>	70
<i>Tabuľka 20 Výpočet nákladu spotreby pásky (vlastné spracovanie)</i>	71
<i>Tabuľka 21 Výpočet nákladu spotreby spôn (vlastné spracovanie)</i>	71
<i>Tabuľka 22 Výpočet nákladu elektrickej energie (vlastné spracovanie)</i>	71
<i>Tabuľka 23 Výpočet nepriamych nákladov na 1 kus palety (vlastné spracovanie)</i>	72
<i>Tabuľka 24 Kalkulačný vzorec (vlastné spracovanie)</i>	72
<i>Tabuľka 25 Údaje potrebné pre zostavenie nákladovej funkcie (vlastné spracovanie)</i>	75
<i>Tabuľka 26 Mesačné a ročné nákladové funkcie na základe klasifikačnej analýzy (vlastné spracovanie)</i>	76
<i>Tabuľka 27 Upravený kalkulačný vzorec (vlastné spracovanie)</i>	79

ZOZNAM PRÍLOH

Príloha P I: Základná organizačná štruktúra spoločnosti

PRÍLOHA P I: ZÁKLADNÁ ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA SPOLOČNOSTI

Základná Štruktúra spoločnosti	Dátum: 01.01.2022 Strana: 4/29
---	-----------------------------------

