

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomiky**



## **Diplomová práce**

**Analýza nákladů a kalkulace nákladů pro vybraný podnik**

**Bc. Petra Jirovská**

**© 2024 ČZU v Praze**



# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Petra Jirovská

Podnikání a administrativa

Název práce

**Analýza nákladů a kalkulace nákladů pro vybraný podnik**

Název anglicky

**Cost analysis and cost calculation for the selected company**

---

### Cíle práce

Cílem diplomové práce je analyzovat vývoj nákladů v podniku AG agroprim s.r.o. za období 2017-2022, a to včetně zhodnocení použitých kalkulačních metod pro cenovou tvorbu. Na základě výsledků budou vytvořeny případné návrhy a doporučení pro efektivnější hospodaření podniku.

### Metodika

Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se bude zabývat vymezením základních pojmů týkajících se nákladů, jejich členěním a a přístupem k analyzování, kalkulací nákladů a významem pro podnik. To vše bude zpracováno na základě literární rešerše odborné literatury.

V praktické části bude nejprve představen vybraný podnik. Následovat bude aplikování metod popsaných v části teoretické přímo na vybraném podniku. Použitá data jsou získána z účetních výkazů a interních informací podniku za uvedené období. Práce bude zakončena zhodnocením výsledků jednotlivých analýz a případnými návrhy a doporučeními k zefektivnění využívání nákladů. Výstupy budou pro větší přehlednost uvedeny také v tabulkovém a grafickém zpracování.

### Doporučený rozsah práce

50-80

### Klíčová slova

náklady, analýza, bod zvratu, nákladová funkce, kalkulace nákladů, podnik, členění nákladů

---

### Doporučené zdroje informací

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

DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. Australia ; Brazil ; Mexico ; Singapore ; United Kingdom ; United States: Cengage Learning, 2021. ISBN 978-1-4737-7361-5.

KOČMANOVÁ, A. Ekonomické řízení podniku. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-7201-932-8.

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.

MARTINOVIČOVÁ, D. – KONEČNÝ, M. – VAVŘINA, J. Úvod do podnikové ekonomiky. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5316-4.

POPEŠKO, Boris; PAPADAKI, Šárka. *Moderní metody řízení nákladů : jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5773-5.

SYNEK, Miloslav; KISLINGEROVÁ, Eva. *Podniková ekonomika*. V Praze: C.H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-274-8.

ŠOLJAKOVÁ, Libuše; WAGNER, Jaroslav; PETERA, Petr; FIBÍROVÁ, Jana. *Manažerské účetnictví : nástroje a metody*. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-743-0.

---

### Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – PEF

### Vedoucí práce

Ing. Josef Slaboch, Ph.D.

### Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

---

Elektronicky schváleno dne 5. 9. 2023

**prof. Ing. Lukáš Čechura, Ph.D.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 3. 11. 2023

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 30. 01. 2024

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "**Analýza nákladů a kalkulace nákladů pro vybraný podnik**" jsem vypracoval(a) samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 28.3.2024

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu diplomové práce, panu Ing. Josefu Slabochovi, Ph.D. za konzultace, odborné rady a cenné připomínky k mé diplomové práci. Dále bych také ráda poděkovala své rodině za podporu během celého studia.

# **Analýza nákladů a kalkulace nákladů pro vybraný podnik**

## **Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá analýzou nákladů a kalkulací nákladů společnosti AG AGROPRIM s.r.o. v letech 2017-2022. Cílem práce je analyzovat a zhodnotit vývoj nákladů v uvedeném období, případně navrhnout a doporučit změny, které by mohly přispět k efektivnějšímu hospodaření tohoto podniku.

V praktické části byly zkoumány výsledky hospodaření podniku, který vykazuje pozitivní trend s výjimkou roku 2018, kdy došlo ke ztrátě. Majetková struktura podniku udává dominanci stálých aktiv, které tvoří 75 % celkových aktiv, s pozemky a stavbami jako hlavní složkou. Pasiva zahrnují vlastní a cizí zdroje v poměru 62,18 % ku 37,81 %. V nákladech výkonová spotřeba převažuje a zabírá přibližně 60 % celkových nákladů, s osobními náklady kolem 20 %. Modelování nákladů ukázalo, že podnik překročil bod zvratu pouze v letech 2019 a 2021. Provozní páka dosahuje kladných hodnoty v letech 2018 a 2022.

Kalkulace nákladů na chov prasat vykazuje, že největší část tvoří přímý materiál, konkrétně spotřeba krmiv. Vlastní náklady výkonu činily 35,84 Kč na kilogram, při prodejní ceně 50 Kč/kg tak podnik prodává s 28% marží.

**Klíčová slova:** kalkulace, náklady, analýza nákladů, podnik, bod zvratu, členění nákladů, nákladová funkce, provozní páka, analýza bodu zvratu

# **Cost analysis and cost calculation for the selected company**

## **Abstract**

The thesis focuses on the analysis of costs and cost calculations of AG AGROPRIM s.r.o. from 2017 to 2022. The aim of the thesis is to analyze and evaluate the development of costs during the specified period and to propose recommendations for more efficient management of the company.

In the practical part, the company's financial results were examined, showing a positive trend except for the year 2018, when a loss occurred. The company's asset structure indicates that fixed assets dominate, constituting 75 % of total assets, with land and buildings as the main component. The liabilities include equity and external sources in a ratio of 62,18 % to 37,81 %. Regarding costs, operational consumption prevails, accounting for approximately 60 % of total expenses, with personnel costs around 20 %. Cost modeling revealed that the company exceeded the break-even point only in the years 2019 and 2021. The operating leverage shows positive values in 2018 and 2022.

The calculation of costs for pig farming showed that the largest part consists of direct materials, specifically feed consumption. The company's own production costs amounted to 35,84 CZK per kilogram, with a selling price of 50 CZK/kg, resulting in a 28% profit margin.

**Keywords:** calculation, costs, cost analysis, company, break-even point, cost classification, cost function, degree of operating leverage, break-even point analysis



# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>11</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>12</b>
2.1 Cíl práce .....	12
2.2 Metodika .....	12
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>15</b>
3.1 Výkaz zisků a ztrát .....	15
3.1.1 Členění výkazu zisku a ztráty .....	16
3.1.2 Vertikální a horizontální analýza .....	17
3.2 Náklady .....	17
3.2.1 Řízení nákladů .....	18
3.2.2 Aktuální trendy v řízení nákladů .....	18
3.2.3 Finanční účetnictví.....	19
3.2.4 Manažerské účetnictví .....	20
3.2.5 Nákladové účetnictví .....	21
3.3 Členění nákladů.....	22
3.3.1 Druhové členění nákladů .....	22
3.3.2 Účelové členění nákladů .....	24
3.3.3 Kalkulační členění nákladů.....	25
3.3.4 Členění nákladů dle vztahu k objemu prováděných výkonů .....	27
3.3.5 Členění nákladů z hlediska rozhodování .....	28
3.3.6 Členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik.....	30
3.4 Modelování nákladů.....	31
3.4.1 Nákladová funkce .....	31
3.4.2 Analýza bodu zvratu .....	33
3.4.3 Provozní páka .....	34
3.5 Kalkulace nákladů.....	35
3.5.1 Druhy kalkulací.....	35
3.5.2 Struktura nákladů v kalkulaci .....	37
3.5.3 Kalkulační metody .....	38
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>44</b>
4.1 Představení podniku .....	44
4.1.1 Základní údaje.....	44
4.1.2 Hospodaření podniku .....	45
4.1.3 Majetková struktura podniku .....	46
4.2 Analýza nákladů.....	52
4.2.1 Druhové členění nákladů .....	52

4.2.1.1	Vertikální analýza nákladů .....	54
4.2.1.2	Horizontální analýza nákladů .....	56
4.2.2	Členění nákladů dle vztahu k objemu prováděných výkonů .....	58
4.3	Modelování nákladů .....	61
4.3.1	Nákladová funkce .....	61
4.3.2	Analýza bodu zvratu .....	63
4.3.3	Provozní páka.....	64
4.4	Kalkulace nákladů .....	66
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse .....</b>	<b>72</b>
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>81</b>
<b>8</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů, vzorců a zkratk .....</b>	<b>85</b>
8.1	Seznam obrázků .....	85
8.2	Seznam tabulek.....	85
8.3	Seznam grafů.....	85
8.4	Seznam vzorců .....	86
8.5	Seznam použitých zkratk.....	86
<b>Přílohy</b>	<b>.....</b>	<b>87</b>

# 1 Úvod

Hlavním zájmem většiny podniků je dosáhnout co nejvyššího zisku a růstu, což vyžaduje efektivní řízení jak výnosů, tak i nákladů. Analyzovat a správně řídit náklady je klíčovým prvkem úspěšného podnikání a schopnosti konkurovat na trhu. Analýza nákladů umožňuje určení oblastí, ve kterých podnik dosahuje efektivity, stejně jako těch oblastí, které vyžadují zlepšení. Pochopení vztahu nákladů s ostatními faktory umožňuje optimalizovat jejich množství.

Pro realizaci této diplomové práce byl vybrán zemědělský podnik AG AGROPRIM s.r.o., který byl založen v roce 1998 a sídlí v Netvořicích. Analýza byla provedena za roky 2017-2022 na základě účetních výkazů a interních dat společnosti. Toto delší časové období umožňuje sledování vývoje nákladů. Po rozčlenění nákladů podle druhu, jejich vertikální a horizontální analýze následuje rozdělení nákladů podle vztahu k objemu prováděných výkonů na fixní a variabilní a jejich podíl na celkových nákladech. Důležitým krokem je také modelování nákladů pomocí nákladové funkce, provozní páky a také analýzy bodu zvratu, díky níž je zjištěno, od jaké hodnoty se začíná v podniku tvořit zisk.

Praktická část práce se dále zaměřuje na kalkulaci nákladů, která je další významnou částí k efektivnějšímu rozhodování a dosahování lepších výsledků hospodaření. U většiny zemědělských podniků je využívána kalkulace úplných nákladů a stejně tak tomu je i v případě analyzovaného podniku. Je provedena kalkulace nákladů na chov prasat na leden roku 2022.

Na závěr jsou shrnuty získané informace provedené pomocí zmíněných analýz a možné návrhy na případnou lepší práci s náklady a jejich snížení.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem diplomové práce je analyzovat a zhodnotit vývoj nákladů v podniku AG AGROPRIM s.r.o. za období 2017-2022. Dílčím cílem je pak rozčlenění nákladů do jednotlivých skupin a jejich složení, změny v jednotlivých letech. Dále analýza nákladů z různých hledisek jako je bod zvratu, provozní páka a nákladové funkce. V neposlední řadě kalkulace vybraného výkonu zvoleného podniku. Závěrem práce jsou shrnutí všech analýz a případná doporučení.

### **2.2 Metodika**

Práce se skládá ze dvou částí. První část diplomové práce vymezuje teoretické přístupy analýzy nákladů podniku na základě studia odborné literatury a porovnáním mezi jednotlivými autory. Vysvětluje pojmy jako náklady, členění nákladů, modelování nákladů, kalkulace, její druhy a typy a další výrazy, týkající se tohoto tématu.

Druhá část je již zaměřena na konkrétní podnik, který je nejprve charakterizován, poté jsou již na základě účetních výkazů (výkaz zisku a ztráty, rozvaha) a interních dat, poskytnutých od společnosti, analyzovány náklady ve zvoleném období, tedy v letech 2017-2022 dle metod uvedených v předchozí, tedy teoretické, části práce. Je provedena horizontální a vertikální analýza nákladů, které jsou členěny podle jednotlivých druhů. Ve vertikální analýze jsou poměřovány jednotlivé položky k celkovým nákladům. Dále jsou náklady rozděleny na variabilní a fixní, dle interních dat od společnosti, kdy každé položce je určen podíl na těchto nákladech. Následuje zjištění nákladových funkcí, bodu zvratu a provozní páky pro jednotlivé roky a kalkulace nákladů pro vybraný výkon podniku, konkrétně chov prasat.

V závěru jsou shrnuty a vyhodnoceny výsledky provedených analýz a doporučeny případné návrhy na zlepšení efektivnosti. Výsledky jsou vyhodnoceny pomocí komparace s odbornou literaturou.

Následující část metodiky obsahuje vzorce, které byly použity v praktické části práce včetně jejich autorů.

**Horizontální analýza** porovnává hodnoty současné s hodnotami předchozího období, čímž zjišťuje o kolik procent nebo jednotek se položky účetních výkazů mění v čase.

*Vzorec 1: Horizontální analýza – absolutní změna*

$$\text{Absolutní změna} = \text{hodnota}_t - \text{hodnota}_{t-1}$$

*Zdroj: Pešková, 2012*

*Vzorec 2: Horizontální analýza – relativní změna*

$$\text{Relativní změna} = (\text{absolutní změna} / \text{hodnota}_{t-1}) * 100$$

*Zdroj: Pešková, 2012*

**Vertikální analýza** poskytuje pohled na strukturu finančních výkazů. Vyjadřuje poměr jednotlivých položek výkazů v procentech na vybranou celkovou položku, která je vyjádřena jako 100 %.

*Vzorec 3: Vertikální analýza*

$$\text{Vertikální analýza} = (\text{položka nákladů} * 100) / \text{celkové náklady}$$

*Zdroj: Taušl Procházková, 2018*

**Nákladová funkce** je využívána hlavně k rozhodování ohledně množství produkce a plánování rozpočtů. S její pomocí lze zjistit, o kolik se při zvýšení produkce zvýší náklady. Pro sestavení nákladové funkce je také potřeba vypočítat haléřový ukazatel, který stanovuje kolik Kč nákladů spadá na 1 Kč tržeb.

*Vzorec 4: Nákladová funkce*

$$\text{Nákladová funkce} = \text{fixní náklady} + \text{haléřový ukazatel} * \text{množství}$$

*Zdroj: Synek, 2011*

*Vzorec 5: Nákladová funkce – haléřový ukazatel*

$$\text{Haléřový ukazatel} = \text{variabilní náklady} / \text{tržby}$$

*Zdroj: Synek, 2011*

Pomocí **analýzy bodu zvratu** podnik zjišťuje, jaké množství musí vyprodukovat, aby byl tvořen zisk. K výpočtu bodu zvratu je opět potřeba znát haléřový ukazatel, jehož vzorec je již uveden výše.

*Vzorec 6: Bod zvratu*

$$\text{Bod zvratu} = \text{fixní náklady} / (1 - \text{haléřový ukazatel})$$

*Zdroj: Šiman, 2010*

**Provozní páka** vyjadřuje, jakým způsobem zisk podniku reaguje na změny ve výši tržeb, či změny tržeb pozitivně nebo negativně ovlivňují zisk. K výpočtu provozní páka je nejprve třeba znát procentní změny zisku a tržeb současného období proti tomu minulému.

*Vzorec 7: Procentní změna zisku*

$$\text{Procentní změna zisku} = (\text{zisk}_1 - \text{zisk}_0) / \text{zisk}_0$$

- $\text{zisk}_1$  = zisk v aktuálním období
- $\text{zisk}_0$  = zisk v předchozím období

*Zdroj: Synek, 2007*

*Vzorec 8: Procentní změna tržeb*

$$\text{Procentní změna tržeb} = (\text{tržby}_1 - \text{tržby}_0) / \text{tržby}_0$$

- $\text{tržby}_1$  = tržby v aktuálním období
- $\text{tržby}_0$  = tržby v předchozím období

*Zdroj: Synek, 2007*

*Vzorec 9: Provozní páka*

$$\text{Stupeň provozní páky} = \text{procentní změna zisku} / \text{procentní změna tržeb}$$

*Zdroj: Synek, 2007*

**Kalkulace nákladů** je tvořena pomocí obecného kalkulačního vzorce, kdy data pro jeho vytvoření jsou poskytnuta z interních zdrojů podniku.

*Vzorec 10: Obecný kalkulační vzorec*

+ přímý materiál
+ přímé mzdy
+ ostatní přímé náklady
+ výrobní režie
= <b>vlastní náklady výroby</b>
+ správní režie
= <b>vlastní náklady výkonu</b>

*Zdroj: Holečková, Hyršlová, 2018*

*Vzorec 11: Zisková marže*

$$\text{Marže} = (\text{prodejní cena} - \text{výrobní cena}) / \text{prodejní cena} * 100$$

*Zdroj: Holečková, Hyršlová, 2018*

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Výkaz zisků a ztrát

Výkaz zisku a ztráty neboli výsledovka prezentuje přehled o výnosech a nákladech společnosti za určité období, například rok. Obsahuje možná jednu nejdůležitější část informace – čistý zisk společnosti (výsledek hospodaření). Výkaz zisku a ztráty je sestaven logicky, aby bylo možno vysledovat vliv jednotlivých činností na zisk společnosti. Začíná vždy tržbami, od nich se pak postupně odečítají položky jako různé provoní náklady, úrokové náklady, daně a jednorázové nebo nepravidelné náklady, až dojde k čistému zisku (Gladiš, 2005).

Informace z výkazu zisku a ztráty jsou významným podkladem pro hodnocení firemní ziskovosti. Ve struktuře výkazu zisku a ztráty je možno nalézt několik stupňů výsledku hospodaření. Jednotlivé výsledky hospodaření se od sebe liší tím, jaké náklady a výnosy do jeho struktury vstupují (Růčková, 2008).

Členění výsledků hospodaření lze vidět na obrázku 1.

Obrázek 1: Členění výsledků hospodaření



Zdroj: RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza – metody, ukazatele, využití v praxi*. 6. aktualizované vydání, str. 37.

Z hlediska hodnocení úspěšnosti firmy je nejdůležitější provozní výsledek hospodaření. Důležitou kategorií obsaženou ve výkazu zisku a ztrát je přidaná hodnota, ta je chápána jako hodnota přidaná zpracováním v dané firmě. Její obsah tvoří především mzdy, odpisy, úroky a zisk. K výpočtu je třeba znát obchodní marži, výkony a výkonovou spotřebu (Srpková, Řehoř, 2010).

Náklady a výnosy jsou členěny do kategorií, které určuje zákon (jehož strukturu lze nalézt na stránkách ministerstva financí). Výkaz zisku a ztráty musí být vytvořen v souladu se zákonem o účetnictví, účetní závěrky. Výkaz zisku a ztráty informuje uživatele o tom, jak podnik hospodaří, jestli je ztrátový či nikoli. Také lze vyčíst, které položky měly největší podíl na tvorbě zisku, kde podnik nejvíce prodělává a jaká je jeho situace ohledně investování a rozvoje podniku. Na základě těchto údajů, lze předpovídat finanční situaci podniku, sloužit také mohou v pomoci manažerům vést společnost správním směrem (Dvořáková, 2017).

### **3.1.1 Členění výkazu zisku a ztráty**

Pro správné sestavení je potřeba si z účetnictví vybrat pouze náklady a výnosy, ty poté roztřídit na náklady, výnosy z provozní činnosti a na náklady, výnosy z finanční činnosti (Scholleová, 2017).

Provozní činnost zahrnuje veškeré náklady a výnosy, které se týkají výroby. V této části výsledovky se uživatel může dozvědět velice důležité a potřebné informace pro společnost a její plynulý chod. Například může informovat o tom, kolik finančních prostředků musí podnik vynaložit, aby zajistil plynulou výrobu, případně odhalí místa, kde je možné prostředky naopak ušetřit. Rozdílem výnosů a nákladů společnosti vzniká hospodářský výsledek z provozní činnosti (Scholleová, 2017).

Finanční činnost se naopak soustředí na náklady a výnosy, které podnik může investovat do svého rozvoje. Dále se soustředí na veškeré nákladové úroky a výnosy z prodaného majetku firmy, případně i na náklady a výnosy z akcií a podílů. Rozdílem takových nákladů a výnosů vznikne hospodářský výsledek z finanční činnosti (Scholleová, 2017).

Součtem výsledků hospodaření z provozní činnosti a z finanční činnosti dostáváme hospodářský výsledek před zdaněním. Na jehož základě se následně vypočítá a odvede daň z příjmu právnických osob (Scholleová, 2017).

V příloze č. 2 a 3 Vyhlášky zákona č. 500/2002 Sb. Lze najít uspořádání výkazu zisku a ztráty. Položky výkazu zisku a ztráty se člení do tří velkých skupin:

- označení římskou číslicí: položky výnosové (např. I. Tržby za prodej výrobků a služeb),



- označení velkým písmenem: nákladové položky (např. A. Výkonová spotřeba),
- označení symbolem \*: rozdílová položka z hodnot, které jsou uvedeny nad touto položkou (např. \* Provozní výsledek hospodaření) (Šteker, Otrusínová, 2021).

### **3.1.2 Vertikální a horizontální analýza**

Vertikální a horizontální rozbor umožňuje vidět původní absolutní údaje z účetních výkazů v určitých relacích a souvislostech (Kislingerová, 2010).

Horizontální analýza srovnává většinou dvě po sobě jdoucí období. Sleduje vývoj položek vybraného výkazu v čase. Změnu mezi porovnávanými daty lze vyjádřit buď jako absolutní, ta udává o kolik jednotek se změnila položka během sledovaného období. Nebo jako procentní, která udává o kolik procent se položka změnila v čase (Pešková, Jindřichovská, 2012).

Vertikální analýza se na rozdíl od horizontální zabývá jen jedním obdobím, kdy zkoumá, jak se na vybrané souhrnné veličině podílely veličiny dílčí. Sleduje tedy proporcionalitu položek ve vybraném účetním výkazu. U vertikální analýzy se musí určit vždy jedna základní položka, vůči které se budou ostatní poměřovat (Taušl Procházková, 2018).

## **3.2 Náklady**

Pojetí nákladů, jejich přesné určení a klasifikace je klíčové pro jejich správné sledování a řízení. Účelem jejich vymezení je poskytnutí informací vlastníkům a příslušným zaměstnancům podniku, kteří mohou na základě tohoto členění sledovat situaci v podniku (Král, 2010).

Náklady jsou jinak vnímány ve finančním účetnictví a jinak v účetnictví manažerském. Finanční pojetí nákladů je založeno na vnímání nákladů jako úbytku ekonomického prospěchu, jenž se projevuje úbytkem aktiv nebo přírůstkem dluhů, který v hodnoceném období vede ke snížení vlastního kapitálu. V manažerském účetnictví se vychází z charakteristiky nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností.

V rámci manažerského pojetí nákladů se dále rozlišují dvě mírně odlišná pojetí. Prvním z nich je hodnotové pojetí nákladů, které slouží k poskytování informací pro běžné řízení a kontrolu průběhu uskutečňovaných procesů, které jsou v podniku prováděny. Spotřebované ekonomické vstupy se zde oceňují na úrovni cen, jež odpovídají jejich současné reálné hodnotě. Přístupem ještě více odlišným od finančního je ekonomické pojetí nákladů. Toto pojetí nákladů odpovídá hodnotě, kterou lze získat nejefektivnějším využitím těchto nákladů, nebo představuje maximální ušlý efekt, která vznikl použitím omezených zdrojů na danou alternativu (Popesko, Papadaki, 2016).

### **3.2.1 Řízení nákladů**

V praxi je relativně obtížné zajistit růst výsledku hospodaření zvýšením prodejních cen. Řízení nákladů (jehož cílem je jejich redukce) je proto základní a velice účinnou metodou zvyšování hodnoty a konkurenceschopnosti podniku. Hodnota nákladů a dynamika jejich vývoje je proto důležitým ukazatelem úrovně finančního řízení podniku. Objektivním důvodem existence nákladů je skutečnost, že spotřebou výrobních faktorů dochází k přeměně vstupu na výstupy. Současně však platí, že řízení nákladů je nejučinnější a relativně snadný způsob zvyšování rentability podnikání.

Absolutní snižování nákladů spočívá především v jejich hospodárném vynakládání. Nehospodárnost při spotřebě výrobních faktorů má základ zejména v nesystémovém řízení podniku. Relativní úsporu nákladů lze zajistit zvyšováním podnikových výkonů při fixním vynaložení výrobních faktorů (Šiman, Petera, 2010).

### **3.2.2 Aktuální trendy v řízení nákladů**

Nástroje řízení nákladů se vyvíjely v kontextu rozvoje manažerského účetnictví, které dnes představuje v rámci ekonomického řízení organizací jednu z nejvýznamnějších disciplín. Metody řízení nákladů a manažerského účetnictví historicky zdůrazňují svoji odlišnost od tradičního finančního účetnictví, které je řadou autorů považováno pro účely podpory manažerských rozhodnutí za nevhodné. Dnešní turbulentní doba zvyšuje nároky na manažerská rozhodnutí, která musí být především rychlá a kvalitní, tudíž se zvyšuje i potřeba kvalitních a rychlých informací (Popesko, Papadaki, 2016).

V průběhu 20. století došlo v rámci ekonomické vědy a praxe k poznání, že účetnictví jako takové má odlišný obsah a úlohy ve vztahu k tomu, kdo je konečným uživatelem těchto informací. Zcela odlišné nároky mají externí uživatelé, jejichž cílem je kvalifikace výsledků, oproti odlišným nárokům manažerů podniku, kteří měří dílčí jednotky výkonu organizace. Z tohoto pohledu lze současné účetnictví dělit do tří kategorií:

- 1) Finanční účetnictví,
- 2) Manažerské účetnictví,
- 3) Nákladové účetnictví (Popesko, Papadaki, 2016).

### **3.2.3 Finanční účetnictví**

Finanční účetnictví obsahuje základní informace o nákladech a výnosech, které jsou podstatné pro celou řadu metod řízení nákladů. Tyto informace jsou ale pro jejich samotnou tvorbu samostatně velmi omezeně využitelné, a to z několika následujících důvodů:

- Finanční účetnictví bylo primárně vytvořeno pro účely externích uživatelů, to znamená, že struktura jeho výkazů a data v něm obsažená jsou primárně evidovány ve vztahu k okolí podniku.
- Finanční účetnictví zpravidla informuje o podniku jako celku. Externí uživatelé účetních informací obvykle nejsou zainteresováni na evidenci informací o vnitropodnikové činnosti podniku.
- Informace poskytované finančním účetnictvím jsou téměř výhradně založeny na datech evidovaných v hodnotovém vyjádření, tedy v peněžních jednotkách.
- Finanční účetnictví je zaměřeno na evidenci dat týkajících se minulých období (Popesko, Papadaki, 2016).

Jeho cílem je poskytovat přesný a spolehlivý přehled o pasivech a aktivech podniku, o jeho nákladech a výnosech a o hospodářském výsledku za období dvanácti po sobě následujících měsíců. Slouží především vnějším uživatelům a partnerům, jako jsou banky, akcionáři, finanční úřad, pojišťovna a podobně a má jim podávat obraz o finanční situaci podniku. Hlavním výstupem finančního účetnictví pro hodnocení finančního zdraví firmy je účetní závěrka. Vzhledem ke svému významu pro národní hospodářství jako celek je finanční účetnictví řízeno zákony a nařízením ministerstva financí. Tím je dána i jeho přesná podoba a principy, na jejichž základě funguje (Slavík, 2013).

### 3.2.4 Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví je určené manažerům a není předmětem mimopodnikové regulace. Je prakticky účelné, aby takový účetní systém byl konstruován a upraven pro potřeby konkrétního uživatele, respektive manažera. Každé odvětví se vyznačuje natolik odlišnými aspekty, že soubor nástrojů a forma takového typu účetnictví zpravidla bývá u různých firem zcela odlišná, což je účelné (Lazar, 2012).

Slouží bezprostředně pro efektivní řízení podniku a jeho vnitropodnikových útvarů. Není regulováno žádnými předpisy a je zcela fakultativní. Spolu s rozpočtovým tvoří tzv. interní účetnictví. Využívá údajů finančního i nákladového účetnictví, kalkulací, operativní evidence, statistiky, používá statistických, matematických aj. metod a postupů. Jeho předmětem jsou nejen náklady, ale i výnosy, někdy i cash flow. Zajišťuje soustavnou kontrolu (někdy přerůstá v controlling) a poskytuje podklady pro manažerské rozhodování (Synek a kol., 2011).

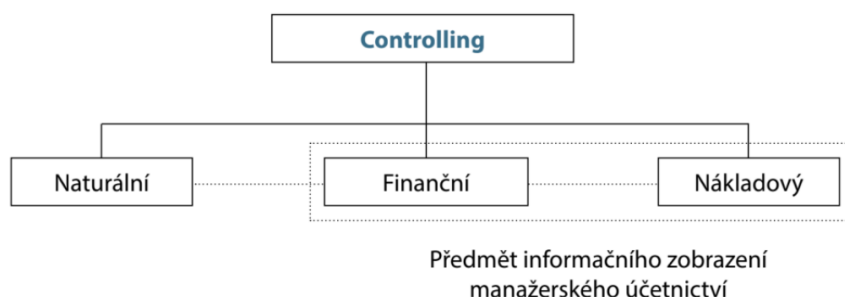
Manažerské účetnictví je již v dnešní době mnohem širší pojem, než bylo vnitropodnikové účetnictví – není to jen jiný alternativní název. Manažerské účetnictví v současné době zahrnuje např. **controlling** a spoustu dalších finančních nástrojů pro řízení firmy. Tak jako i jiné oblasti lidského poznání, tak i manažerské účetnictví se snaží reagovat na měnící se ekonomické podmínky. Každoročně se konají mezinárodní konference, kde se prezentují nové pohledy na jeho využití (Dušek, 2019).

**Controlling** představuje nástroj finančního řízení zahrnující plánování (tj. stanovení cílových hodnot finančních ukazatelů podniku), srovnávání skutečného stavu s plánem, zjišťování příčin odchylek a zajištění jejich odstranění (Slavík, 2013).

Zatímco manažerské účetnictví se téměř výhradně opírá o hodnotové charakteristiky (i když úzce spjaté s naturálními parametry podnikatelského procesu), controlling využívá mnohem širěji i nepeněžní informace. Poněkud zjednodušení lze říci, že informace manažerského účetnictví, určené pro potřeby řízení, jsou pokryty dvěma zaměřeními controllingu, tzv. nákladovým controllingem, který se primárně zaměřuje na řízení faktorů, jež ovlivňují výši zisku, a tím přirozeně i výši nákladů a výnosů. A tzv. finančním controllingem, který je

zaměřen zejména na řízení finanční a kapitálové struktury firmy a na řízení jejích peněžních toků. Stranou zájmu manažerského účetnictví zůstává ta část controllingu, která se orientuje na informace pro řízení věcné, naturální stránky podnikatelského procesu (Král, 2018). Viz následující obrázek 2.

Obrázek 2: Vztah manažerského účetnictví a informací controllingu



Zdroj: KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*, str. 40.

Jedním ze subsystémů manažerského účetnictví je účetnictví nákladové, které se také nejčastěji využívá v podnikové praxi (Čížinská, 2018).

### 3.2.5 Nákladové účetnictví

Nákladové účetnictví při svém vzniku mělo za úkol poskytovat informace o skutečných jednicových, s postupem času pak úplných nákladech výkonů a umožnit tak kalkulaci jejich prodejní ceny. Rozvoj průmyslu, jeho organizace a metod řízení způsobil, že nákladové účetnictví vstřebalo do své metodiky další nástroje řízení, což mu umožnilo zahrnout do své metodiky plánové parametry. Následkem toho přešlo od pouhého zjišťování skutečných nákladů k souměření skutečných nákladů výkonů a středisek s jejich náklady kalkulovanými či rozpočtovanými, k zajišťování z toho vyplývajících odchylek a k jejich analýze. Konstituování a fungování kalkulačního systému a rozpočetnictví spolu s nákladovým účetnictvím vytvořilo účinný nástroj řízení, označovaný střešním pojmem manažerské účetnictví, který je schopen poskytovat informace, potřebné pro rozhodování managementu a zajistit i kvalitu požadovaných informací (Hradecký a kol., 2008).

Podle svého základního obsahového zaměření bylo nákladové účetnictví tradičně koncipováno buď jako výkonové účetnictví, jehož hlavním cílem je – v úzkém vztahu zejména s kalkulacemi výkonů – odpovědět na otázku, „jaké jsou náklady, marže, zisk a

další hodnotové charakteristiky finálních nebo dílčích výrobků, prací a služeb“, nebo jako odpovědní účetnictví, které – zejména ve vazbě na systém plánů, rozpočtů a vnitropodnikových cen – sleduje odpověď na otázky, „jak k celopodnikovým výsledkům přispívají jednotlivé vnitropodnikové útvary“, resp. „jak řídit vnitropodnikové útvary, aby jejich činnost směřovala k optimálnímu naplnění cílů firmy jako celku“ (Král, 2018).

### **3.3 Členění nákladů**

Předpokladem účinného řízení nákladů je jejich podrobnější rozčlenění do stejnorodých skupin. Existuje přirozeně mnoho způsobů, jak náklady členit. Je však třeba si uvědomit, že členění jakýchkoli jevů musí být vyvoláno účelovou potřebou – vztahem k řešení určitých otázek a rozhodnutí (Král, 2018).

Kvalita činnosti podniku je velmi důležitá k tomu, aby manažeři své náklady správně řídili a usměrňovali. Správné řízení nákladů záleží na podrobném třídění. Třídění nákladů je možno provádět z mnoha různých hledisek pro různé účely a potřeby (Schollerová, Štamfestová, 2015).

#### **3.3.1 Druhové členění nákladů**

Druhové členění nákladů je nejběžnějším přístupem ke klasifikaci nákladů v běžném finančním účetnictví. V rámci této klasifikace se člení náklady dle druhu spotřebovaného externího vstupu do podnikového transformačního procesu. Jedná se o rozdělení nákladů, které odpovídá finančnímu pojetí nákladů (Popesko, 2009).

Základní význam druhového členění spočívá v tom, že je informačním podkladem pro zajištění proporcí, rovnováhy a stability mezi potřebou těchto zdrojů v podniku a okolím, odkud jsou poskytovány. Druhové členění by mělo dát odpovědi na otázky, od koho, kdy a jak musí podnik zajistit jednotlivé zdroje jako materiál, energii a ostatní externí výkony a služby (Král, 2002).

Členění nákladů podle nákladových druhů je významné také proto, že zajišťuje vazby hlavního podnikového rozpočtu k ostatním částem plánu podniku, používá se často ve

výkazu zisku a ztráty, vzhledem k tomu je členění nákladů podle nákladových druhů základním členěním nákladů ve finančním účetnictví (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Za základní nákladové druhy se považují:

- spotřeba materiálu včetně spotřeby energie,
- spotřeba a použití externích prací a služeb,
- mzdové a ostatní osobní náklady,
- odpisy dlouhodobého nehmotného i hmotného majetku,
- finanční náklady (pojistné, nákladové úroky apod.) (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Nákladové druhy, vstupující do podniku, lze charakterizovat jako prvotní náklady, které jsou zachycovány hned při jejich vstupu do podniku. Dále náklady externí, vznikající spotřebou výrobků, prací a služeb externích dodavatelů. Náklady jednoduché, které nelze dále členit na jednodušší složky (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Pro řízení nákladů a zisku je využití druhového členění nákladu omezené, velmi nezbytné je kombinovat toto členění nákladů s dalšími členěními jako například kalkulačním, účelovým apod. (Ryneš, 2009).

Druhové členění nákladů může napovědět, jakým směrem by se měly snahy o nákladovou optimalizaci ubírat. Struktura nákladových druhů organizace může také signalizovat, o jakou společnost se jedná. Lze definovat čtyři základní typy organizací, které se liší charakterem své činnosti a strukturou nákladových druhů:

- **Manufaktura** může být charakterizována vysokým podílem osobních nákladů, převážně přímých, tedy nákladů na výrobní dělníky. Tento typ společnosti se také vykazuje nízkou úrovní automatizace, tedy i výše odpisů v této společnosti bude relativně nízká.
- **Automatizovaná montáž** – firma je charakterizována vysokým podílem spotřeby materiálu, nízkou úrovní osobních nákladů, relativně vysokým podílem odpisů.
- **Zakázková firma** produkuje relativně odlišné výrobky, vyráběné na základě objednávek zákazníků. Vedle relativně průměrného podílu materiálových a osobních

nákladů se jako podstatnou položkou jeví externí služby nakupované od externích poskytovatelů (telekomunikace, marketing, obchodní zprostředkování aj.).

- **Služby** – druhová struktura nákladů u společnosti poskytující služby je značně odlišná, než je tomu u firem působících ve výrobě. V první řadě spotřebovává velmi malý podíl materiálových nákladů, na druhé straně zcela dominují osobní náklady (Popesko, 2009).

### 3.3.2 Účelové členění nákladů

Jednou z nejdůležitějších skupin rozhodovacích úloh jsou úlohy zajišťující řízení hospodárnosti vynaložených nákladů. Jejich informačním východiskem je zjistit, zda se v podniku náklady spoří nebo naopak překračují. Základem stanovení racionálního nákladového úkolu, se kterým se poměruje skutečná spotřeba nákladové složky, je účelové členění nákladů (Král, 2018).

Z hlediska členění nákladů ve vztahu k výkonům lze rozlišit náklady technologické, náklady na obsluhu a řízení. Za náklady technologické se považují náklady, vyvolané určitou technologií dané činnosti nebo operace. Náklady na obsluhu a řízení jsou takové náklady, které jsou spotřebovány za účelem vytvoření a udržení podmínek průběhu určité činnosti (Čechová, 2006).

Členění nákladů na náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení se v praxi nevyužívá často. Důvodem je jeho omezená využitelnost ve vztahu ke kalkulaci jednotky výkonu, dále pak také častá nejednoznačnost rozdělení nákladů do těchto dvou skupin, kdy je velmi obtížné definovat, která nákladová položka souvisí bezprostředně s technologií a která položka je vyvolána obsluhou transformačního procesu jako celku. V praxi se ale velmi často uplatňuje členění nákladů podle vztahu k jednici prováděného výkonu, kde se náklady člení na jednicové a režijní (Popesko, Papadaki, 2016).

Jednicové náklady se vykazují v samostatných položkách vzhledem ke stanovené jednici. Za jednicový náklad se tedy považují náklady na spotřebu materiálu a náklady na mzdy. Režijní náklady se už nevyjadřují v samostatných položkách, ale v položkách souhrnných a mezi takové náklady patří:



- 1) zásobovací režie – nákup, skladování a výdej,
- 2) výrobní režie – řízení a obsluha bezprostředního výrobního procesu v jednotlivých výrobních útvarech,
- 3) správní režie – řízení a správa celého podniku,
- 4) odbytová režie – prodej, skladování, balení a expedice hotových výrobků a služeb (Čechová, 2006).

Režijní náklady představují vynaložení jakýchsi „vedlejších“ nákladů na tvorbu výkonu. Tyto náklady souvisejí s technologickým procesem jako celkem, nezvyšují se přímo úměrně s počtem provedených výkonů, pouze rámcově jsou ovlivněny rozsahem činností, operací a aktivit, které zabezpečují průběh technologického procesu (Horváth, 2004).

V rámci účelového členění nákladů se v některých případech používá i tzv. členění nákladů po linii útvarů (či podle místa vzniku). Cílem je klasifikovat náklady podle odpovědnostních útvarů, v jejichž rámci vznikly. Člení se v takové struktuře, která odpovídá příslušnosti k jednotlivým podnikovým útvarům (Popesko, Papadaki, 2016).

### 3.3.3 Kalkulační členění nákladů

Hlavním principem kalkulačního členění nákladů je principiální rozdělení nákladů na přímé a nepřímé. V případě, že se ve výrobním středisku vyrábí více druhů výrobků, je potřeba sledovat přímé náklady i podle jednotlivých kalkulačních jednic. Jen tak lze zajistit podklady pro sestavování výsledných kalkulací. Nákladové složky, které můžeme určit na kalkulační jednici, se nazývají náklady přímé. Náklady, které jsou společné více výkonům, ale nemají přímý vztah ke kalkulační jednici, se nazývají náklady nepřímé (Vochozka, kol., 2021).

**Přímé náklady** neboli jednicové, lze stanovit přesně na kalkulační jednici. Jedná se tedy o náklady, které se přímo úměrně mění s objemem výroby. Tyto náklady můžeme přiřadit konkrétnímu nákladovému objektu. Nákladovým objektem může být cokoli, co organizace potřebuje z hlediska nákladů sledovat. Nejčastěji jsou nákladovými objekty hlavní produkty neboli výrobky, služby anebo konkrétní produktové řady, organizační jednotky (Hašková, Vochozka, 2019).

**Nepřímé náklady** lze nazývat jako režijní náklady. Na rozdíl od přímých nákladů nelze nepřímé náklady stanovit na kalkulační jednici (nemohou být sledovány). Jedná se např. o spotřebu režijního materiálu (kancelářské potřeby), režijní mzdy (mzda ředitele, uklízečky), pojistné režijních mezd, spotřebu jiné než technologické energie (osvětlení), odpisy dlouhodobého majetku, opravy a udržování, cestovné, nájemné atd. (Hašková, Vochozka, 2019).

V kalkulaci úplných nákladů (absorpční kalkulace) se přiřazují dané kalkulační jednici všechny náklady, tedy i náklady nepřímé. Nepřímé náklady se v kalkulaci úplných nákladů určitým způsobem rozpočítávají na kalkulační jednici, přičemž se nejčastěji vychází buď z procentního poměru daného nákladu ke zvolené peněžní rozvrhové základně (přirážková kalkulace), nebo z podílu daného nákladu ke zvolené naturální rozvrhové základně (kalkulace dělením a kalkulace dělením s poměrovými čísly) (Čížinská, 2018).

V podnikové praxi se kalkulace úplných nákladů někdy sestavuje formou tzv. kalkulačního vzorce, který může mít například následující podobu, uvedenou v tabulce 1.

*Tabulka 1: Kalkulační členění nákladů*

1	přímý materiál
2	přímé mzdy a další osobní náklady s nimi spojené
3	ostatní přímé náklady
Přímé náklady	
4	výrobní režie (provozní režie)
Vlastní náklady výroby	
5	správní režie
Vlastní náklady výkonu	
6	odbytová režie
Nepřímé náklady	
Úplné vlastní náklady výkonu	

*Zdroj: Vlastní zpracování dle Martinovičová, Konečný a Vavřina (2019).*

Odlíšným přístupem je kalkulace neúplných nákladů (neabsorpční kalkulace), kdy se kalkulační jednici přiřazují pouze ty náklady, které s ní účelově souvisí. Nepřímé náklady na kalkulační jednici se nerozvrhují, neboť takový přístup může vést k nepřesným a zavádějícím výsledkům a špatným rozhodnutím (např. o neúměrné výši ceny či vyřazení zdánlivě ztrátového výkonu ze sortimentu). Příkladem této metody je kalkulace variabilních nákladů, která vychází z rozlišení:

- Variabilních nákladů, které zahrnují jednicové náklady a variabilní režijní náklady a které se vyznačují závislostí na objemu produkce (účelově souvisí s jednotkou produkce, a proto se s objemem výkonů mění).
- Fixních nákladů, které zůstávají při různých úrovních objemu produkce konstantní.

Rozdíl mezi prodejní cenou jednotky produkce (výrobku, služby, zboží) a variabilními náklady se nazývá příspěvek ke krytí fixních nákladů a tvorbě zisku (Čižinská, 2018).

### 3.3.4 Členění nákladů dle vztahu k objemu prováděných výkonů

Členění nákladů podle jejich závislosti na objemu finálních, ale i dílčích výkonů se začalo systematicky využívat ve dvacátých letech 20. století, jeho aplikace se často považuje za „přerod“ klasicky orientovaného nákladového účetnictví v účetnictví manažerské. To si totiž už nekladlo za cíl dávat odpovědi pouze na otázky týkající se minulosti, ale začalo poskytovat také informace o variantách budoucího vývoje (Král, 2018).

Ze složitosti výrobního procesu plyne, že jednotlivé nákladové položky závisejí na objemu prováděných výkonů různě. Lze tedy rozlišit dvě základní skupiny nákladů a to náklady, které se mění v závislosti na objemu produkce, kterým se nazývá variabilní náklady. Náklady, které zůstávají v určitém intervalu produkce neměnné i při změnách v objemu produkce se označují jako fixní (Popesko, Papadaki, 2016).

**Variabilní náklady** se mohou vyskytnout ve třech různých variantách, jako náklady proporcionální, podproporcionální a nadproporcionální. Nejvýznamnějším typem jsou náklady proporcionální, které se přímo úměrně mění s rozdílnou aktivitou, příkladem těchto nákladů jsou spotřebovaný materiál nebo energie potřebná pro chod výrobního stroje (Drury, 2015).

**Fixní náklady** neboli stálé představují takové náklady, které vždy v určitém rozsahu zůstávají neměnné při provádění výkonů nebo aktivit firmy v průběhu určitého časového období. Může se zejména jednat o náklady, které jsou použité k zajištění kapacit podnikatelského procesu. Příkladem těchto nákladů mohou být odpisy budov, mzdy manažerů podniku či leasing automobilů. Celkové fixní náklady zůstávají při dané kapacitě konstantní. Fixní náklady na kus se však s rostoucí produkcí snižují (Popesko, Papadaki, 2016).

### **Degrese fixních nákladů**

Pokud roste využití výrobní kapacity podniku, roste i objem výroby, resp. tržeb. S růstem objemu výroby rostou variabilní náklady a fixní náklady zůstávají stejné. Jiná situace nastává, pokud jsou sledovány náklady na jednotku výkonu. Variabilní náklady na jednotku výkonu se s růstem objemu výroby nemění (za předpokladu jejich lineární závislosti), naopak fixní náklady na jednotku výkonu klesají, a tím klesají i celkové náklady na jednotku výkonu a dochází k degresi fixních nákladů, která je i příčinou nelineárního vývoje zisku (Šiman, 2010).

Jedním z nejdůležitějších nástrojů řízení fixních nákladů je maximalizace využití dané kapacity. Zvyšování objemu výkonů v instalované výrobní kapacitě vede ke snížení podílu fixních, resp. průměrných nákladů na jednotku výkonu. Fixní náklady mají tudíž mimořádný vliv na vztah mezi objemem výroby a náklady na jednotku výkonu (Šiman, 2010).

V praxi se vyskytují i náklady smíšené. To jsou náklady, které obsahují jak složku fixních, tak i složku variabilních nákladů. Jedná se například o energii, která se používá jak ve výrobě k provozu strojů, tak i v kancelářích ke svícení (Hruška, 2021).

### **3.3.5 Členění nákladů z hlediska rozhodování**

Nejobecnější, zejména strategicky využívanou kategorií nákladů jsou náklady vázané k rozhodnutí. Ty se zpravidla vymezují jako náklady, které na základě současných rozhodnutí vzniknou v budoucnosti. Hovoří se o nich zejména v souvislosti s vývojem a technologickým řešením výrobků, které podstatně determinují budoucí úroveň jejich nákladů (Král, 2018).

Důležitost této kategorie vzrostla na základě průzkumů, které dokumentují, že úroveň těchto nákladů, vázaných na řešení výrobků ve vývojové a přípravné fázi, činí 80–85 % celkových nákladů, které jsou v souvislosti s produktem vynaloženy za dobu jejich životnosti. Efektivně vynaložené náklady ve fázi vývoje a přípravy výrobků se mohou osmi – až desetinásobně reprodukovat za dobu životnosti produktu (Shields, Young, 1991).

**Relevantní náklady** – jsou takové náklady, jejichž výše se v závislosti na přijetí nebo nepřijetí daného rozhodnutí změní. Zvláštní formou relevantních nákladů jsou pak tzv. rozdílové náklady, jež představují rozdíl mezi náklady před přijetím rozhodnutí a po kvantifikaci jeho dopadů (Synek a kol., 2011).

**Irelevantní náklady** – jsou náklady, které zůstanou neměnné bez ohledu na to, která varianta daného manažerského rozhodnutí bude přijata (Synek a kol., 2011).

Koncept relevantních a irrelevantních nákladů se začal používat pro hodnocení manažerských rozhodnutí s cílem eliminovat zkreslení, která mohou do rozhodovacího procesu přinést irrelevantní náklady a jejich zahrnutí do rozhodovacího procesu (Synek a kol., 2011).

**Oportunitní náklady** – vymezují se jako takový ekonomický prospěch z nejlepších neuskutečněných variant, který byl obětován ve prospěch uskutečnění zvolené varianty. Oportunitní náklady tedy nepředstavují reálně vynaložené a spotřebované ekonomické zdroje, ale ocenění důsledků, které vznikly přijetím určité varianty (Martinovičová a kol., 2019).

Využití kategorií oportunitních nákladů v praxi je velice široké. Uplatňují se při optimalizačních sortimentních rozhodnutích, zejména v podmínkách, kdy je podnik omezen ve zdrojích své činnosti (např. kapacitou strojního zařízení), mohou ve formě tzv. kalkulačního nájemného nebo kalkulačních úroků ovlivňovat jednání pracovníků odpovědnostních středisek. Z kategorie oportunitních nákladů vycházejí metody čisté současné hodnoty, čisté budoucí hodnoty, indexu rentability a vnitřního výnosového procenta, používané při rozhodování o dlouhodobých investičních projektech (Král, 2018).

**Utopené náklady** – jedná se o náklady, které byly v minulosti vynaloženy a nemohou být změněny žádným rozhodnutím učiněným v budoucnosti. Jde o určitou variantu irrelevantních nákladů. Pro utopené náklady jsou charakteristické následující souvislosti:

- vynakládají se před zahájením výroby,
- jejich celkovou výši již nelze ovlivnit,
- jedinou možností snížení je opačně působící investiční rozhodnutí,
- je pro ně typický relativně vzdálený časový úsek mezi výdajem a vyjádřením nákladu.

Pro manažerské rozhodování je potřebné si uvědomit, že ačkoliv se tyto utopené náklady mohou týkat daného rozhodnutí, měli by být – vzhledem k jejich charakteru – z posuzování při tvorbě rozhodnutí vyloučeny, protože mohou negativně ovlivnit výsledek rozhodovacího procesu (Popesko, Papadaki, 2016).

### **3.3.6 Členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik**

Třídění nákladů podle odpovědnosti se zabývá sledováním nákladů ve vazbě na jednotlivá místa vzniku nákladů neboli obecně odpovědnostní střediska, jimiž se rozumí jednotlivé prvky organizační struktury podniku či vnitropodnikové útvary, kterým jsou tyto náklady přiřazovány do odpovědnosti (Čižinská, 2018).

#### **Odpovědnostní středisko**

Výchozím momentem členění nákladů ve vztahu k útvarům je rozčlenění podle místa vzniku nákladů. Na to však nutně musí navázat členění podle odpovědnosti za jejich vznik. Vnitropodnikové útvary, kterým jsou náklady do odpovědnosti přiřazovány, se pojmově vymezují jako odpovědnostní střediska. Výraz „odpovědnostní středisko“ je pojem, jenž se vztahuje k tzv. ekonomické struktuře podniku. Tato struktura bezprostředně navazuje na organizační strukturu podniku, jejímž úkolem je vymezit oblasti a úrovně pravomoci a odpovědnosti zejména vedoucích pracovníků útvarů v jejich věcné podobě – jaké konkrétní pravomoci pracovník má, o čem je oprávněn rozhodovat, za co odpovídá (Král, 2018).

Z hlediska úrovně pravomoci a odpovědnosti za hodnotově vyjádřené výsledky se rozlišuje šest základních typů odpovědnostních středisek: nákladové, ziskové, rentabilitní, investiční, výnosové a výdajové (Král, 2018).

#### **Druhotné (interní) náklady**

Rozčlenění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik je první etapou informačního zjištění nutného k řízení odpovědnostních středisek. Na tuto první etapu je však třeba navázat i způsobem spojení, který by umožnil zobrazit kooperační vazby mezi útvary a určit odpovědnost za hodnotové efekty těch výkonů, které se neprodávají externím

spotřebitelům, ale stávají se předmětem spotřeby uvnitř podniku. Spojení mezi jednotlivými odpovědnostními středisky se tedy uskutečňuje systémem vazeb, jejichž nositeli jsou předávané výkony. Náklady, které vznikají odebírajícímu středisku, se označují jako náklady interní. Jejich výše je dána množstvím výkonů a jejich vnitropodnikovým oceněním.

Podstatnými vlastnostmi těchto nákladů je, že jde o náklady

- druhotné – z hlediska podniku jako celku se projeví na vstupu podruhé – poprvé se projeví ve středisku, které daný výkon provedlo a
- složené – neboť je lze z podnikové úrovně řízení dále analyzovat ve vztahu k jednotlivým nákladovým složkám – druhům, které byly při provedení druhotného výkonu spotřebovány (Král, 2018).

### **3.4 Modelování nákladů**

Náklady podniku jsou ovlivňovány řadou činitelů, mezi něž patří např. velikost podniku, objem, struktura produkce, ceny výrobních činitelů, úroveň výrobního procesu, přičemž vliv všech činitelů nelze zachytit. Je tedy nutné vytvářet zjednodušené obrazy skutečnosti. Nákladové modely představují zjednodušené zobrazení reálného nákladového procesu, které slouží k poznání a pochopení podstaty, a poskytují dostatečné množství informací potřebných k řízení těchto nákladových procesů (Martinovičová a kol., 2014).

#### **3.4.1 Nákladová funkce**

Chování nákladů lze zachytit pomocí nákladové funkce. Náklady se chovají jinak v krátkém období (využívá se pro operativní řízení) a jinak v dlouhém období (využívá se pro strategické, popř. taktické řízení). Zjištění nákladové funkce podniku může být nápomocné například v rámci finančního plánování podniku, kdy podnik potřebuje stanovit výši nákladů, které bude nutno vynaložit na dosažení předpokládaného objemu produkce. Nákladová funkce v podstatě vyjadřuje vývoj nákladů v závislosti na objemu produkce. Lze ji využít při řešení různých otázek a problémů spojených s podnikáním, například při:

- zjištění (analýze) bodu zvratu,
- zjištění objemu produkce potřebného pro dosažení požadované úrovně zisku,
- zjištění limitů nákladů a cen,

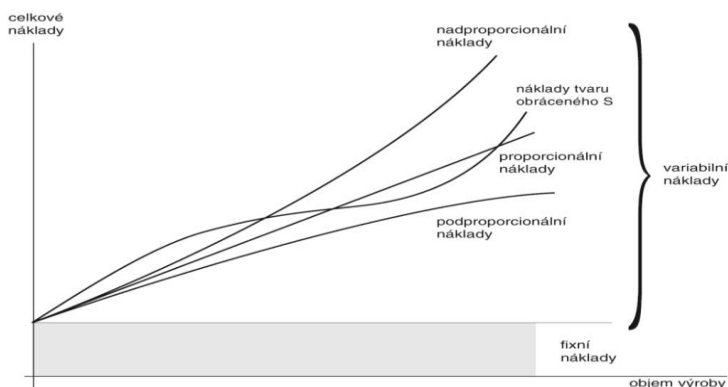
- zjištění průběhu jednotkových nákladů,
- stanovení minimální ceny pro pokrytí nákladů, příp. požadovaného zisku.

Existují čtyři základní způsoby stanovení nákladové funkce, a to klasifikační analýza, metoda dvou období, bodový diagram a regresní a korelační analýza (Taušl Procházková, Jelínková, 2018).

Náklady, které se vyvíjejí vzhledem k objemu výroby lineárně, se nazývají proporcionální a v grafu se znázorňují přímkou. Pokud náklady rostou rychleji než objem produkce, jedná se o nadproporcionální, v grafu se znázorňují křivkou rostoucí zleva doprava. Jestliže naopak náklady s rostoucím objemem výroby rostou pomaleji, jde o podproporcionální. Kombinací uvedených možností vzniká nákladová funkce z počátku klesající, později rostoucí, která má tvar obráceného písmene S (Synek a kol., 2011).

Zmíněnou funkci lze vidět na následujícím obrázku 3.

Obrázek 3: Průběh celkových nákladů



Zdroj: SYNEK, Miloslav a kol. *Manažerská ekonomika*, 5. aktualizované vydání, s. 91.

### Krátkodobá nákladová funkce

Krátkodobá nákladová funkce charakterizuje průběh celkových nákladů za krátké časové období (měsíce) v závislosti na objemu produkce. Je možné měnit pouze některé výrobní činitele (množství práce, spotřebu surovin), přičemž ostatní faktory měnit nelze (výrobní zařízení, stroje, budovy). Výrobní kapacita je tedy limitována neměnnými výrobními činiteli. Fixní výrobní činitele vyvolávají fixní náklady, proměnné výrobní činitele vyvolávají variabilní náklady. Toto rozdělení nákladů krátkodobé nákladové funkce přesně dodržují ((Martinovičová a kol., 2014).

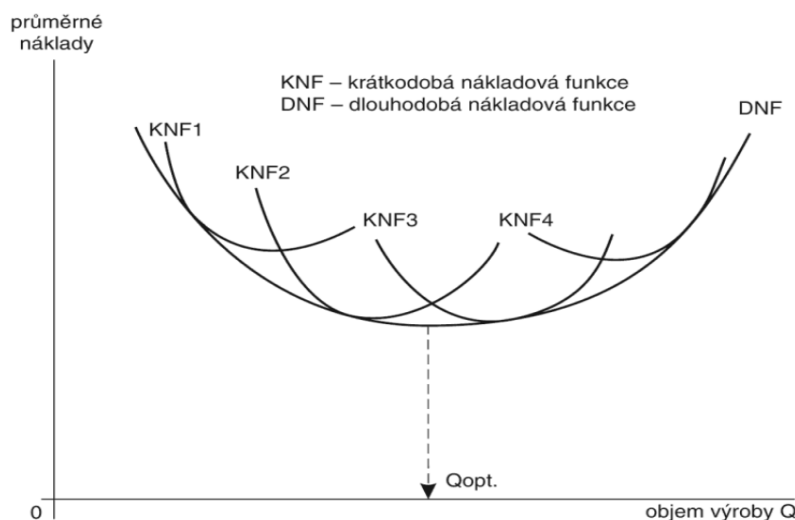


### Dlouhodobá nákladová funkce

Dlouhodobé nákladové funkce charakterizují průběh nákladů v delším období, tj. v období, ve kterém lze změnit všechny výrobní činitele (vybudovat nové výrobní kapacity, změnit technologii apod.). Protože v dlouhodobé nákladové funkci nejsou fixní náklady, pracuje se pouze s průměrnými celkovými a marginálními náklady. Dlouhodobá nákladová funkce se skládá z částí krátkodobých nákladových funkcí, přičemž má vliv na optimální velikost výroby, počet podniků na trhu (Synek a kol., 2011).

Typický tvar dlouhodobé nákladové funkce zobrazuje obrázek 4.

Obrázek 4: Dlouhodobá nákladová funkce tvaru U



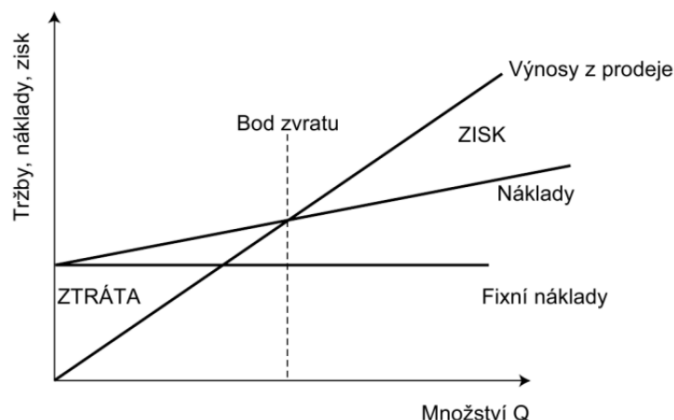
Zdroj: SYNEK, Miloslav a kol. *Manažerská ekonomika*, 5. aktualizované vydání, s. 92.

#### 3.4.2 Analýza bodu zvratu

Jedná se o zkoumání rovnováhy mezi náklady a výnosy. Analýza bodu zvratu předpokládá, že se v podnikových výkazech sledují odděleně variabilní a fixní náklady. Pomocí této analýzy je možné určit bod zvratu, v němž se vyrovnávají celkové výnosy s celkovými náklady podniku. To znamená, že se zjišťuje, při jaké minimální produkci dochází k vyrovnání nákladů na výrobu s příjmy za prodej výrobků, tedy bod, kdy firma nemá ani ztrátu, ani zisk. Jen po překročení tohoto bodu bude mít firma zisk, naopak při nedosažení tohoto bodu má firma ztrátu. Pomocí této analýzy lze také stanovit optimální ceny výrobků. Analýza bodu zvratu poskytuje vedení podniku a odpovědným pracovníkům informace, které jim umožňují v budoucnu lépe rozhodovat (Blažková, 2007).

Graficky znázorněný bod zvratu lze vidět na obrázku 5.

Obrázek 5: Bod zvratu



Zdroj: ŽŮRKOVÁ, Hana. *Plánování a kontrola – klíč k úspěchu*, s. 65.

### 3.4.3 Provozní páka

Provozní páka charakterizuje podíl fixních nákladů v celkových nákladech podniku. Obecně platí, že mechanizace, automatizace a robotizace zvyšují podíl fixních nákladů v celkových nákladech. Je-li vyšší podíl fixních nákladů v celkových nákladech, tak stejná změna v tržbách vyvolá vyšší změnu v provozním zisku, což se označuje jako stupeň provozní páky, který je vyjádřený v procentech (Kislíngrová a kol., 2010).

Podniky s velkým poměrem fixních nákladů na celkových nákladech mají vysokou hodnotu provozní páky. Takové podniky i při malých změnách v prodeji generují vysoké zisky. Vysoký stupeň provozní páky však na druhé straně souvisí také s vysokými riziky (Zimmerman, 2017).

**Stupeň provozní páky** je definován jako procentní změna zisku vyvolaná jednoprocenní změnou prodaného množství. Stupeň provozní páky má však i negativní vliv, a to na riziko podnikání. Platí, že čím je vyšší provozní páka podniku, tím je (za ostatních nezměněných podmínek) vyšší i jeho podnikatelské riziko. Je zřejmé, že při růstu výroby jsou na tom lépe podniky s vysokým stupněm provozní páky (s relativně vysokými fixními náklady) a při poklesu výroby podniky s relativně vysokými variabilními náklady (Synek, 2007).

### 3.5 Kalkulace nákladů

Mezi nejstarší strategii cenové tvorby patří stanovování cen právě na základě kalkulace nákladů. Cena je pak dána úrovní nákladů a určitou mírou zisku. Modifikací nákladové ceny je i tvorba ceny, která má zabezpečit určité požadované zúročení investovaného kapitálu. Tvorba cen orientovaná na náklady patří k tradičním metodám a zpravidla se opírá o dobrou znalost jednotlivých nákladových položek (Veber, 2008).

Je nepopíratelné, že se kalkulace, vyjadřující náklady na výrobu výkonů, prolínají celým procesem řízení podniku. Jako stěžejní informační nástroj kalkulace zejména:

- představují základní informační podklad pro řízení nákladů jednotlivých výkonů,
- slouží jako základ při plánování a kontrole v operativním řízení, např. při kontrole jednicových nákladů výkonů, při oceňování stavu a změny stavu hotových výrobků a nedokončené produkce,
- jsou jedním z významných podkladů pro rozhodování o struktuře a sortimentu produkováných výkonů,
- jsou výchozí základnou pro rozhodování, týkajícího se cenové politiky,
- slouží jako podklad pro stanovení vnitropodnikových cen (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

#### 3.5.1 Druhy kalkulací

##### **Kalkulace z hlediska doby sestavování**

Podle toho, zda jsou kalkulace nákladů určovány předem, nebo zpětně, se rozlišují na kalkulaci předběžnou a kalkulaci výslednou.

Kalkulace předběžná, která určuje náklady dopředu, může být rozdělena na:

- **operativní kalkulaci**, která se sestavuje na základě technických, technologických a organizačních norem platných v době sestavení kalkulace, rozeznává se kalkulace operativní výchozí (základní), která je platná k prvému dni období a operativní běžná. Rozdíly mezi oběma tvoří změna norem. Rozdíly mezi operativní kalkulací běžnou a skutečnými náklady jsou odchylky od norem. Operativní kalkulace se využívají v operativním řízení výroby;

- **plánovou kalkulaci**, která se stanovuje na základě norem respektujících budoucí provoz. Základem je plánová kalkulace roční, která se bezprostředně váže na plán výkonů, nákladů a tvorby zisku. Konkretizuje se do plánových kalkulací čtvrtletních. Úroveň nákladů lze vyjádřit buď pomocí úhrnné plánové kalkulace nebo rozdílově pomocí výchozí kalkulace (tj. většinou operativní kalkulací platnou v době sestavování plánu) a plánovaných změn norem;
- **propočtovou kalkulaci**, která se sestavuje delší dobu před zahájením výroby a zpravidla slouží k posouzení ekonomické a finanční vhodnosti pro nové či neopakované výkony dosud bez norem. Hlavní uplatnění má v dlouhodobém plánování a strategickém řízení (Duchon, 2007).

Výsledné kalkulace mají význam především pro následnou kontrolu hospodárnosti výroby jednotlivých výkonů. Doporučuje se sestavovat je rozdílovým způsobem, tj. vyjít z kalkulace předběžné a k ní podle jednotlivých položek přiřazovat rozdíly charakterizující odchylku skutečných nákladů od výše nákladů stanovených v předběžných kalkulacích (Synek, 2007).

### **Kalkulace z hlediska struktury**

Lze sestavit kalkulaci postupnou nebo průběžnou, to má význam ve stupňovité výrobě, ve které se polotovary vlastní výroby předcházejících stupňů (fází) spotřebovávají ve výrobě následujících stupňů.

- **postupná kalkulace** obsahuje položku „polotovary vlastní výroby“, ve které se uvádějí vlastní náklady na výrobu polotovarů předcházejících stupňů;
- **průběžná kalkulace** neobsahuje položku „polotovary vlastní výroby“, a vlastní náklady na tyto polotovary se uvádějí v členění podle položek kalkulačního vzorce (Synek, 2007).

### **Kalkulace z hlediska úplnosti nákladů**

Z tohoto hlediska se rozlišují kalkulace:

- **úplných nákladů**, které započítávají veškeré náklady podniku vztahující se k dané kalkulační jednotce, nazývají se také absorpční kalkulace (absorbují všechny náklady).

Kalkulace úplných nákladů může sloužit jako podklad pro účely dlouhodobého rozhodování, nebo pro účely cenových rozhodování. Na druhou stranu má i své nedostatky. Ty spočívají v komplikovanosti přiřazení nepřímých fixních nákladů na kalkulační jednici (Taušl Procházková, Jelínková, 2018);

- **neúplných nákladů**, zvané též kalkulace přímých, přesněji variabilních nákladů, které kalkulují pouze přímé náklady a příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Fixní režijní náklady tato kalkulace považuje za náklady, které je nutné vynaložit pro zajištění chodu podniku v určitém období. Z toho ovšem vyplývá, že u jednotlivých druhů výrobků se nezjišťuje zisk, ale pohlíží se na něj jako na výsledek činnosti podniku jako celku. Za přispívání k tvorbě výsledku hospodaření podniku se považuje rozdíl prodejní ceny výrobku a jeho variabilních nákladů.

Zvláštním druhem je kalkulace přírůstkových (marginálních) nákladů, která na rozdíl od tradiční kalkulace průměrných nákladů celého množství výkonů zjišťuje dodatečné náklady přírůstku výkonů (obvykle výrobní dávky). Vychází z dělení nákladů na fixní a variabilní část a předpokládá, že dodatečné výkony vyvolávají vznik pouze variabilních nákladů, zatímco vyšší využití neměnných fixních nákladů přináší dodatečný zisk. Používá se například při stanovení limitu ceny (Synek a kol., 2011).

### 3.5.2 Struktura nákladů v kalkulaci

Všeobecný kalkulační vzorec obsahuje doporučené kalkulační položky a je užíván většinou podniků v ČR:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní režie  
(1+2+3+4) Vlastní náklady výroby
5. Správní režie  
(1+2+3+4+5) Vlastní náklady výkonu
6. Prodejní (odbytové) náklady  
(1+2+3+4+5+6) Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)  
**Prodejní cena**

Přímý materiál zahrnuje veškeré suroviny, základní, pomocný a ostatní materiál, jehož spotřebu lze zjišťovat a přiřítat k příslušným kalkulačním jednicím přímo podle platných technologických norem. V položce přímých mezd se zpravidla vykazují základní mzdy a sociální náklady výrobních dělníků, pokud bezprostředně souvisí s kalkulovanými výkony. Za ostatní přímé náklady jsou považovány náklady na energie a paliva určené k technologickým účelům. Výrobní režie zahrnuje nákladové položky spojené s řízením výrobního procesu i obsluhou výroby, které nelze zjišťovat přímo na kalkulační jednici. Největší podíl tvoří obvykle odpisy víceúčelových výrobních zařízení a náklady na jejich údržbu.

Správní režie představuje náklady na řízení a správu celopodnikového charakteru. Příkladem jsou odpisy, údržba správních budov, platy řídicích pracovníků apod. V položce odbytové režie jsou vykazovány náklady na skladování, manipulaci a expedici hotových výrobků, dopravné a jiné režijní náklady spojené s realizací výrobků a služeb, které nelze stanovit přímo na kalkulační jednici (Holečková, Hyršlová, 2018).

### **3.5.3 Kalkulační metody**

Metody kalkulace jsou způsoby stanovení jednotlivých složek nákladů na kalkulační jednici. Jednotlivé metody jsou různě vhodné vzhledem ke konkrétním podmínkám. Volí se podle předmětu kalkulace, typu výrobně technických podmínek a evidence a podle požadavků na strukturu a podrobnost nákladů (Holečková, Hyršlová, 2018).

#### **Prostá kalkulace dělením**

Prostá kalkulace dělením je v podstatě nejjednodušší metodou nákladové kalkulace. Ve své základní podobě kvantifikuje náklady na jednotku výkonu jako prostý podíl celkových nákladů organizace a počtu jednotek výkonů. Pokud by se jednalo o výrobní firmu, náklady na jeden výrobek by byly stanoveny jako podíl celkových nákladů firmy a počtu vyrobených výrobků. I když se jedná o velmi jednoduchý kalkulační princip, jeho praktická využitelnost je velmi omezená. Pokud podnik chce vyjádřit náklady výkonu prostým podílem celkových nákladů, musí mít jistotu, že výkony organizace jsou homogenní, že spotřebovávají stejný podíl přímých i nepřímých nákladů.

Výkony firem jsou stále různorodější, proto je prostou kalkulaci dělením možné použít pouze v takových odvětvích, které produkují skutečně jednotný produkt. Jedná se o odvětví jako je výroba elektřiny, distribuce energií, úprava vody nebo těžba dřeva, uhlí apod. Zde

platí, že náklady na výrobu, úpravu nebo těžbu této suroviny budou u každé jednotky produkce z dlouhodobého hlediska stejné. Problém navíc může nastat v tom, že produkt sice může být homogenní, ale lišit se může např. způsob jeho distribuce ke konkrétním zákazníkům. Náklady doprovodných služeb a dalších vyvolaných činností mohou být ve vztahu k různým nákladovým objektům, jiným než samotný produkt, odlišné. Při využití této jednoduché kalkulační metody je tedy nutné být velmi obezřetný (Popesko, 2009).

### **Stupňovitá kalkulace dělením**

Ve své nejjednodušší podobě umožňuje oddělit výrobní, správní a prodejní náklady, což má význam, liší-li se počet vyrobených a prodaných výkonů. Umožňuje nezatežovat prodejními, resp. správními náklady výroby, které nebyly v daném období prodány. Hlavní uplatnění má ovšem tato metoda ve stupňové (fázové) výrobě (v té prochází výrobek výrobními stupni), kde se kalkulace sestavuje pro jednotlivé výrobní stupně. Sestavení kalkulací pro jednotlivé výrobní stupně přitom předpokládá měření objemu produkce a zjišťování nákladů zvlášť pro každý výrobní stupeň (Holečková, Hyršlová, 2018).

### **Kalkulace dělením s poměrovými čísly**

Tento typ kalkulace je vhodné použít v situaci, kdy podnik vyrábí výrobky, které se liší například pouze rozměrem, hmotností apod. Tato metoda je založena na principu, že se zvolí poměrová čísla pro jednotlivé výrobky například podle poměru spotřeby času na výrobu. Objem výroby v poměrových jednotkách se poté vypočte vynásobením poměrových čísel a příslušného objemu výroby a jejich sečtením. Celkové náklady se vydělí součtem poměrových jednotek, čímž se podnik dostane na jednu jednotku základního výrobku. Náklady ostatních výrobků se zjistí vynásobením nákladů základního výrobku poměrovými čísly (Taušl Procházková, Jelínková, 2018).

Největším problémem kalkulace s ekvivalenčními (poměrovými) čísly je vlastní stanovení ekvivalenčních čísel, která by odpovídala příčinnosti vzniku nákladů. Jestliže vznikají rozdíly mezi vyrobeným a prodaným množstvím, anebo relace nákladů mezi jednotlivými druhy výrobků jsou v různých výrobních stupních odlišné, mohou být tyto rozdíly řešeny konstrukcí několika řad ekvivalenčních čísel (vícestupňová kalkulace s ekvivalenčními čísly) (Kislingerová, 2007).

V praxi se výsledky této metody dále zpřesňují použitím více základů. Běžně se užívá způsob, kdy se pomocí poměrových čísel kalkulují jen náklady režijní, zatímco všechny přímé náklady se kalkulují odděleně (Holečková, Hyršlová, 2018).

### **Dynamická metoda kalkulace**

Dynamická kalkulace by se dala nazvat speciální kalkulační metodou, i když se v tomto případě nejedná ani tak o komplexní kalkulační metodu, jako spíše o určitý alokační princip, který může být implementován do jiných kalkulačních metod. Dynamická kalkulace se do určité míry podobá tradiční přírážkové kalkulaci, ale rozšiřuje její vypovídací schopnost o odpověď na otázku, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami objemu prováděných výkonů. Jednotlivé náklady výkonu budou závislé na tom, jaký objem produkce daná organizace produkuje nebo jak je využita její instalovaná kapacita (Popesko, 2009).

Vychází z nákladové funkce s uvažováním fixních a variabilních nákladů a jejich změn se změnou výkonu. Předchozí metody nebraly v úvahu využití kapacit, takže při proměnném množství produkce náklady na jednici zůstávaly konstantní. Dynamická kalkulace však sleduje změny výstupu, které mají vliv na změnu nákladů připadajících na jednotku produkce (Duchon, 2007).

Aplikace principů dynamické kalkulace do kalkulačního systému podniku se v současnosti jeví jako velmi efektivní způsob kalkulace nákladů výkonů. Pokud firma dokáže nabídnout různé ceny výkonu v závislosti na objednaném množství, stanovené na základě dynamické kalkulace, může částečně motivovat odběratele k odběru většího objemu výkonů najednou, čímž dodavatelská firma šetří úsporou fixních nákladů činností, které jsou na objemu výkonu nezávislé (Popesko, 2009).

### **Přirážková kalkulace**

Je obvyklé, že výrobní podniky produkují různorodé výkony, které obsahují nejen různé druhy a různá množství materiálu a jsou různě pracné, ale především nestejně zatěžují různá výrobní zařízení. Režijní náklady, vzniklé při použití strojního, popř. jiného zařízení, je proto nutné přičíst kalkulačním jednicím výkonů v té míře, v jaké byly výrobou daných výkonů vyvolány. Při přičítání režijních nákladů nelze proto postupovat jako u metody



kalkulace dělením, tedy přímým přičtením předmětu kalkulace, nýbrž nepřímou, a to přičtením režijních nákladů kalkulačním jednicím podle zvolených rozvrhových základů. Proto je nutné aplikovat principy kalkulování pomocí přírážek režijních nákladů, odtud i název kalkulace přírážkové (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Při přírážkové kalkulaci se náklady rozdělí do skupin na přímé (jednicové) a nepřímé (režijní). Zatímco přímé náklady se vypočítají přímo na kalkulační jednici (dělení), nepřímé náklady se zde vypočítají pomocí kvalifikovaně zvolené základny a přírážky k přímým nákladům. Za základnu je přitom třeba zvolit ten druh nákladů, u kterého v konkrétních podmínkách platí, že jeho proporce u jednotlivých druhů výrobků se co nejvíce blíží oné odhadované proporcii rozvrhovaných nepřímých nákladů. Někdy tuto vlastnost v uspokojivé míře mívají např. přímé mzdy. Podstatně věrnějšího rozvržení se však dosahuje použitím více základů (Holečková, Hyršlová, 2018).

Uvedená přírážka se stanoví buď procentem vyjadřujícím poměr nepřímých nákladů ke zvolené hodnotově vyjádřené rozvrhové základně, nebo sazbou, odpovídající poměru nepřímých nákladů k naturální jednotce rozvrhové základny (Holečková, Hyršlová, 2018).

### **Kalkulace ve sdružené výrobě**

Kalkulace ve sdružené výrobě se může použít v případě, že v rámci jednoho technologického postupu vzniká několik druhů výrobků, například v případě sdružené výroby, kdy se vedle hlavního výrobku vyrábí jeden vedlejší (cukrovar – cukr a melasa) (Taušl Procházková, Jelínková, 2018).

Vzniklé „sdružené“ náklady se proto musí rozdělit na jednotlivé výrobky. K tomu se používá zůstatková metoda kalkulace nebo rozčítací metoda kalkulace.

**Zůstatková metoda** se použije, lze-li jeden z výrobků považovat za hlavní a ostatní výrobky za vedlejší. Metoda spočívá v tom, že od celkových nákladů za zúčtovací období se odečtou vedlejší výrobky oceněné prodejními cenami (popř. cenami podle plánových kalkulací apod.) a zůstatek se považuje za náklady hlavního výrobku. Náklady na kalkulační jednici hlavního výrobku se zjistí dělením zbývajících nákladů počtem kalkulačních jednic hlavního výrobku. Výhodou této metody je její jednoduchost, nevýhodou to, že nelze kontrolovat náklady vedlejších výrobků (Synek, 2007).

**Rozčítací metoda** se využívá tam, kde nelze rozlišit, který výrobek je hlavní a který vedlejší. Kalkulace jednotlivých výrobků se teda vypočte z celkových nákladů pomocí poměrových čísel vypočtených z množství získaných výrobků nebo podle množství suroviny vstupující do jednotlivých výrobků nebo podle poměru technických vlastností či cen jednotlivých výrobků (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Vznikají-li sdružené výrobky ve stupňové výrobě, lze použít metodu kvantitativní výtěže, která rozvrhuje náklady podle množství výrobků získaných z výchozí suroviny (Synek, 2007).

### **Kalkulace nákladů podle aktivit (metoda ABC)**

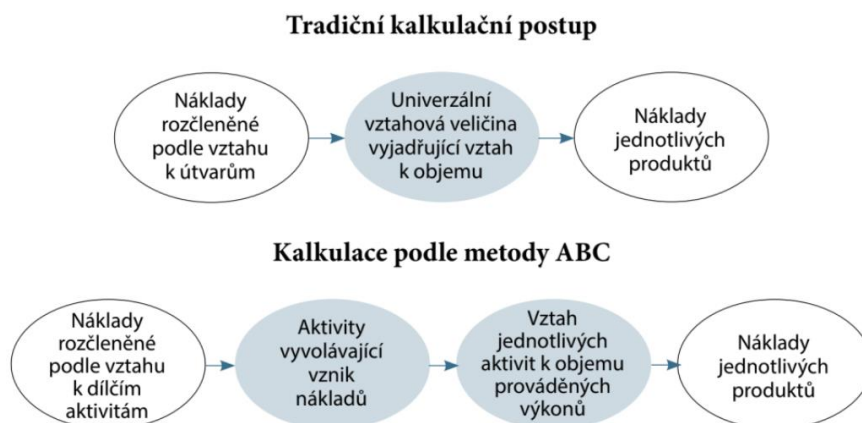
Důležitou skutečností v rámci konstrukce ABC kalkulace je uvědomit si, s kterými náklady ABC kalkulace pracuje. V rámci kalkulace není prováděna alokace nákladů podle aktivit pro všechny podnikové náklady, ale jen pro jejich část (Glad, Becker, 1996).

Kalkulace nákladů podle aktivit (Activity-Based Costing – ABC), která pro přiřazování nákladů objektům používá měření skutečných fyzických výkonů jednotlivých prováděných činností a aktivit. V praxi se ukázalo, že tento postup je jedinou možností, jak eliminovat paušalizování nákladů v různých objemových způsobech jejich alokace. Zprostředkovaný vztah mezi nákladem a výkonem již netvoří zkreslující rozvrhová základna, ale skutečné aktivity a činnosti, které podnik provádí s cílem tvorby výkonů. V rámci metody se sledují náklady a jejich tok podél prováděných procesů a aktivit a těmto skutečnostem odpovídá i způsob jejich přiřazování. ABC usiluje o odhalení skutečné příčiny vzniku nákladů, určující požadavky, které vedou ke specifickému užití společných zdrojů spojených s danou aktivitou (Popesko, 2009).

Metoda ABC při své aplikaci poskytuje široké spektrum informací o nákladech, činnostech, aktivitách, výkonech a nákladových objektech, které začaly být využívány nejenom pro samotnou nákladovou kalkulaci, ale i pro řízení činností prováděných v podniku a také pro restrukturalizaci podnikových procesů a aktivit. Vedle toho, že je ABC kalkulace nástrojem, který slouží primárně k výpočtu nákladů na určitý nákladový objekt, je díky svým charakteristikám i velmi významným nástrojem nákladového řízení, sloužícího ke snižování nákladů a jejich optimalizaci. Přístup předpokládá, že náklady mohou být řízeny a

ovlivňovány pomocí řízení a ovlivňování podnikových aktivit (Popesko, 2009). Porovnání tradičního kalkulačního postupu a kalkulace podle metody ABC je vyobrazeno na následujícím obrázku 6.

Obrázek 6: Porovnání tradičního kalkulačního postupu a metody ABC



Zdroj: KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*, str. 194.

Obecně lze náklady, jež do ABC systému vstupují, rozdělit do tří kategorií:

- **přímé náklady** (*direct costs*), lze je přímo přiřadit nákladovému objektu, aniž by byly alokovány na definované aktivity;
- **nealokovatelné náklady** (*non-traceable costs*), mají čistě fixní charakter a nemají téměř žádný účelový vztah k prováděným činnostem a aktivitám. Jedná se nejčastěji o náklady vedení podniku nebo všeobecnou infrastrukturu. Je velmi obtížné je přiřadit jakémukoliv nákladovému objektu právě z důvodu neexistence vazeb mezi těmito náklady a výkony. Náklady tohoto typu obvykle spotřebovávají velmi malý podíl podnikových nákladů (okolo 5 %). Mohou být objektům přiřazeny proporcionálně k objemu celkových přiřazených nákladů, nebo být pokrývány vytvořenou marží;
- **náklady alokovatelné pomocí aktivit** (*traceable costs*), jsou v podstatě identické s tradičními režijními náklady a jejich podíl v organizacích historicky stoupá. Právě na tyto náklady se ABC kalkulace zaměřuje a alokuje je pomocí definované struktury aktivit (Popesko, Papadaki, 2016).

## 4 Vlastní práce

V praktické části bude nejprve představen podnik vybraný pro tuto diplomovou práci, kterým je AG AGROPRIM, s.r.o. Dále bude provedena analýza nákladů a kalkulace nákladů dle metod popsaných v teoretické části práce.

### 4.1 Představení podniku

Společnost AG AGROPRIM, s.r.o. byla založena v roce 1998. Nachází se v oblasti Dolního Posázaví nedaleko soutoku Sázavy s Vltavou, na rozhraní okresů Praha Západ a Benešov. Celkově společnost obhospodaruje výměru 2040 ha, z toho je 380 ha vlastních a zbytek propachtovaných. Přibližně 1700 ha tvoří orná půda a 340 ha trvalé travní porosty. Zabývá se jak rostlinnou, tak živočišnou produkcí. V rostlinné výrobě je zaměřena zejména na pěstování obilovin, řepky a objemných krmiv pro živočišnou výrobu, ta se skládá z masného skotu a prasat.

#### 4.1.1 Základní údaje

Datum vzniku a zápisu:	27. února 1998
Spisová značka:	C 57998/MSPH Městský soud v Praze
Obchodní firma:	AG AGROPRIM, s.r.o.
Sídlo:	Netvořice 300, 257 44 Netvořice
Identifikační číslo:	25649213
Právní forma:	společnost s r.o.
Předmět podnikání:	zemědělská výroba
Statutární orgán – jednatel:	Michael Karas
jednatel:	Ing. Zdeněk Roch
jednatel:	Ing. Milan Škvor
jednatel:	Ing. Lukáš Vojtíš
Společníci:	Primagra, a.s. (přímo ovládá)
	vklad 65 900 000,- Kč
	obchodní podíl 100 %
Základní kapitál:	65 900 000,- Kč

Způsob jednání: Jednatelé při zastupování společnosti v postavení statutárních orgánů jednají společně. V záležitostech, jejichž předmět nebo majtkový důsledek v účetním období nepřesahuje hodnotu 500 000 Kč a netýkají se pronájmu, propachtování, zatížení nebo zcizení nemovitostí nebo jiného dlouhodobého majetku společnosti, může každý z jednatelů jednat za společnost samostatně. Tato pravidla nebrání, aby jednatel zastoupil společnost samostatně jako zmocněnec, byl-li společností zmocněn k určitému právnímu jednání.

#### 4.1.2 Hospodaření podniku

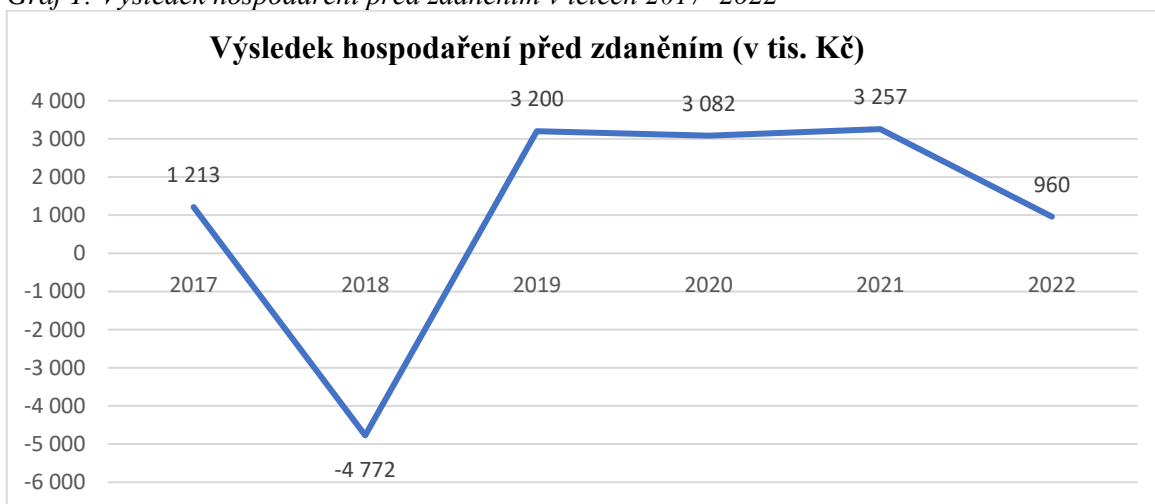
V následující tabulce 2 je uveden výsledek hospodaření před zdaněním za předchozích šest let. Výsledek hospodaření slouží pro hodnocení ekonomické výkonnosti podniku, kdy cílem každého podniku je dosažení jeho kladných hodnot.

Tabulka 2: Výsledek hospodaření před zdaněním

Položka v tis. Kč	Rok					
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	1 213	-4 772	3 200	3 082	3 257	960

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Graf 1: Výsledek hospodaření před zdaněním v letech 2017–2022



Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Pro lepší zobrazení vývoje výsledku hospodaření v letech 2017-2022 byl použit graf 1, na kterém lze vidět veliký pokles v roce 2018, kdy se výsledek hospodaření dostal do záporných hodnot a to konkrétně -4 772 tis. Kč. Tento výkyv byl způsoben především poklesem tržeb, které toho roku dosahovaly nižších hodnot než náklady na materiál, energie, služby

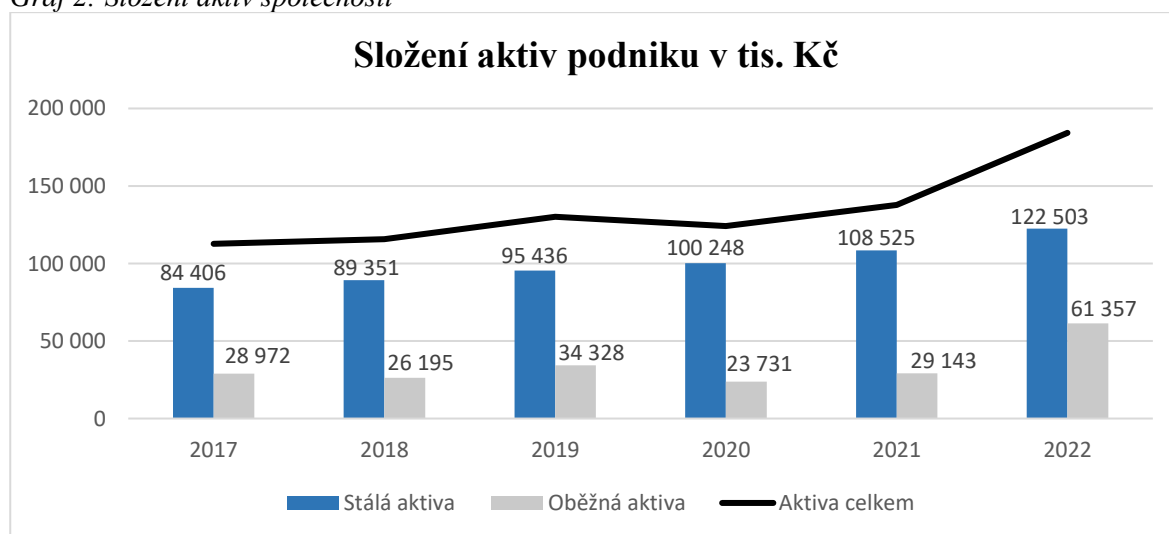
(výkonovou spotřebu). V roce 2019 nastal nárůst na 3 200 tis. Kč, v podobných hodnotách podnik pokračoval do roku 2021. Poté, roku 2022, nastal opět pokles, tentokrát však stále v kladných hodnotách a výsledek hospodaření před zdaněním činil 960 tis. Kč. V tomto případě byl příčinou vysoký nárůst cen energií, které způsobily zvýšení nákladů (na energie) o 40 %. Na negativní změně výsledku hospodaření se podepsalo také snížení tržeb o čtvrtinu, oproti předchozímu roku 2021.

### 4.1.3 Majetková struktura podniku

Pro nastínění složení majetku podniku bylo vytvořeno několik grafů, první z nich – graf 2 znázorňuje složení **aktiv** společnosti. Je patrné, že největší část tvoří stálá aktiva, která průměrně dosahují úrovně 75 % celkových aktiv. Konkrétně pak dlouhodobý hmotný majetek – pozemky a stavby. Stálá aktiva mají v průběhu let stále rostoucí tendenci, to je dáno tím, že se podnik pomalu rozrůstá a navyšuje jak počty pozemků, staveb a movitých věcí tak i počet chovaných zvířat.

Oběžná aktiva zaujímají v průměru pouze necelých 25 % celkových aktiv. Částečně je to ovlivněno i tím, že podnik drží velmi malé částky peněžních prostředků, které se pohybují v desítkách tisíc Kč. Hlavní složkou oběžných aktiv jsou zásoby, které tvoří průměrně 60 %. Nárůst zásob o 260,55 % v roce 2022 měl vliv na nárůst oběžných aktiv z 29 143 000 Kč na 61 357 000 Kč.

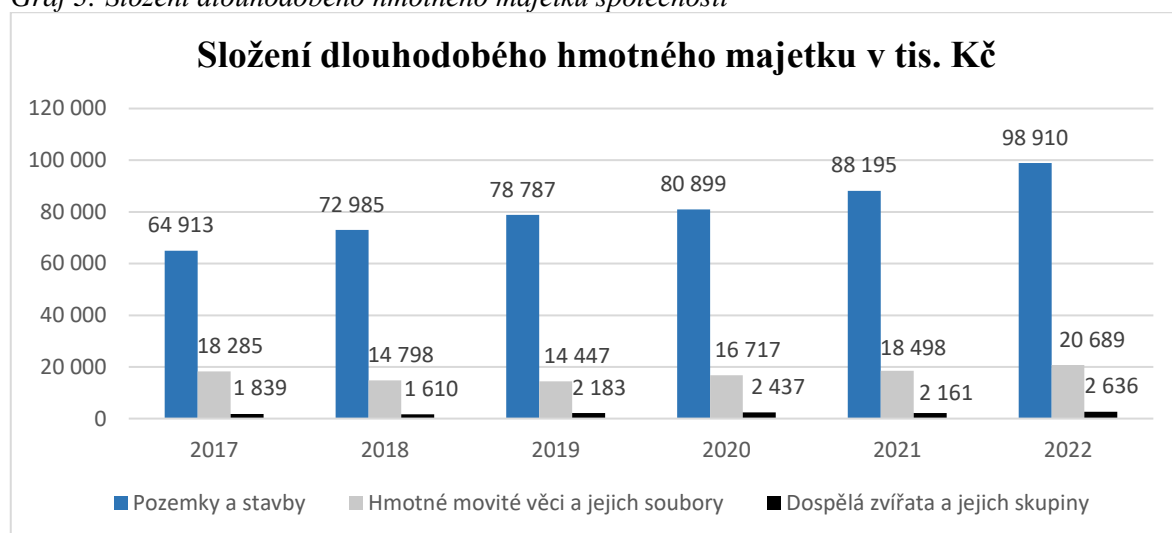
Graf 2: Složení aktiv společnosti



Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Graf 3 je věnován položce, která má největší podíl na stálých aktivech, tedy položce **dlouhodobého hmotného majetku**. Jelikož je předmětem podnikání této společnosti zemědělská výroba, vlastní velké množství zemědělské půdy a také budovy k chovu zvířat a zpracování zemědělských výrobků. Není tedy překvapením, že pozemky a stavby tvoří až 82 % z celkového dlouhodobého hmotného majetku. Hmotné movité věci, do kterých patří například zemědělské stroje, technika, ...zaujímají 17 % z celkového dlouhodobého hmotného majetku. I kvůli tomu, že je podnik více zaměřen na rostlinnou výrobu než na tu živočišnou, položka dospělých zvířat a jejich skupin tvoří pouze 2 % z celkového DHM. Poslední nenulovou položkou v této skupině je nedokončený dlouhodobý hmotný majetek, který tvoří v celém sledovaném období hodnoty do 600 000 Kč v roce 2021 byl dokonce nulový.

Graf 3: Složení dlouhodobého hmotného majetku společnosti



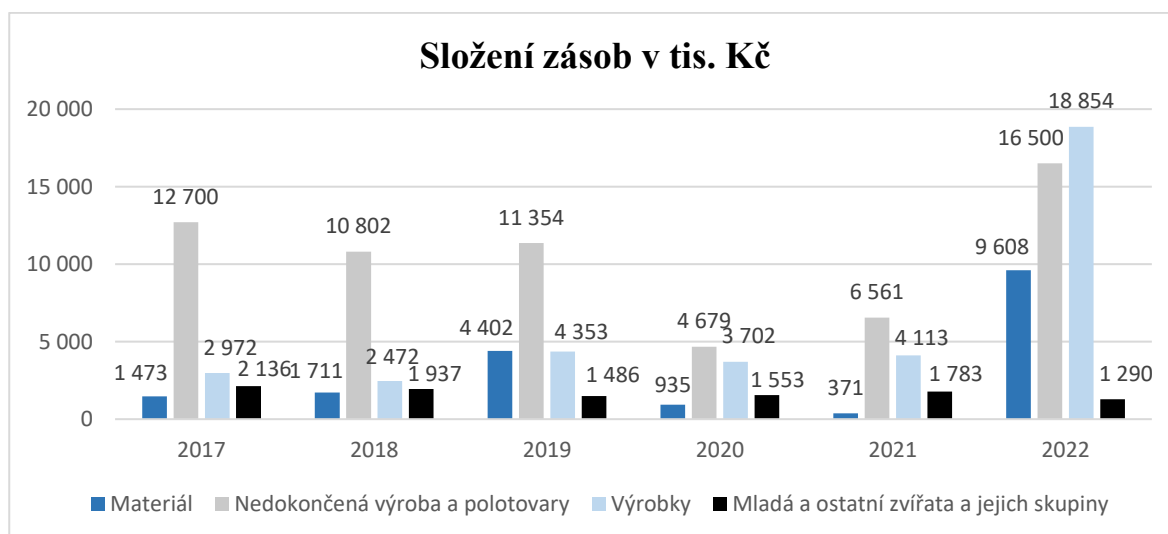
Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

V grafu 4 je znázorněna hodnotově nejvýznamnější položka oběžných aktiv, kterou jsou **zásoby**. Zásoby tvoří v průměru 60 % oběžných aktiv a, jak již bylo dříve zmíněno, v roce 2022 vzrostla výrazněji jejich hodnota, tvořily tedy 75 % oběžných aktiv a 33 % celkových aktiv (oproti průměrným 25 %). Tento nárůst nejvíce ovlivnily výrobky, jejichž hodnota se meziročně navýšila o 14 741 tis. Kč, což je 358 %. Jedná se o výrobky, které nebyly v tomto roce k rozvahovému dni prodány, a proto způsobily takovýto nárůst. Tato situace se promítla také do tržeb, které nedosahovaly hodnot, které by se předpokládaly.

V rámci celého sledovaného období zaujímala největší podíl zásob, konkrétně 52 %, nedokončená výroba a polotovary. Kromě roků 2020 a 2021, kdy nedokončená výroba klesla

cca na polovinu vždy dosahovala hodnot větších než 10 000 000 Kč. Podnik nedrží přílišné zásoby materiálu, ale ihned ho spotřebovává, tomu tedy odpovídá jeho nízký 7% podíl, který se ovšem v letech 2019 a 2022 vyšplhal na 20 %. Poslední analyzovanou položkou v rámci zásob jsou mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny, kam patří telata a selata, která se nevykazují jako dospělá zvířata. Tato zvířata se udržují v podobném množství, proto i hodnota položky je v letech velmi podobná a tvoří cca 10 % z celkových zásob.

Graf 4: Složení zásob společnosti



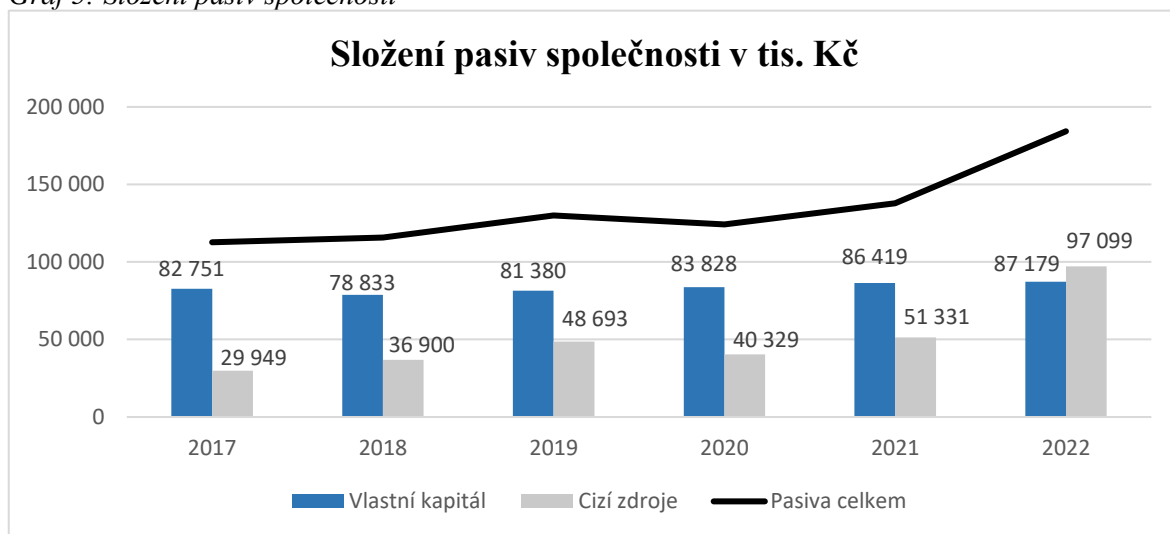
Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Další, již zmiňovaný, graf zobrazuje složení **pasiv** společnosti. Jak je tedy z tohoto grafu 5 patrné, téměř ve všech sledovaných letech vlastní kapitál převyšuje ten cizí, což je z hlediska rizika zadlužení pozitivní. Změna nastala v posledním roce 2022, kdy cizí zdroje převýšily ty vlastní. Konkrétně se jednalo o nárůst krátkodobých závazků o 50 000 000 Kč, jedná se o závazky vůči spřízněným stranám. Rezervy tvoří v cizích zdrojích pouze 2 %, jedná se převážně o ostatní rezervy, které podnik tvoří na krytí svých závazků nebo nákladů. Rezerva k rozvahovému dni představuje nejlepší odhad nákladů, které pravděpodobně nastanou, nebo v případě závazků, částku, která je zapotřebí k jejich vypořádání. V letech 2020 a 2021 vznikly také rezervy na daň z příjmů.

Největší část vlastního kapitálu tvoří základní kapitál ve výši 65 900 000 Kč, což je až 80 %, který se nemění stejně jako kapitálové fondy ve výši 1 000 000 Kč.



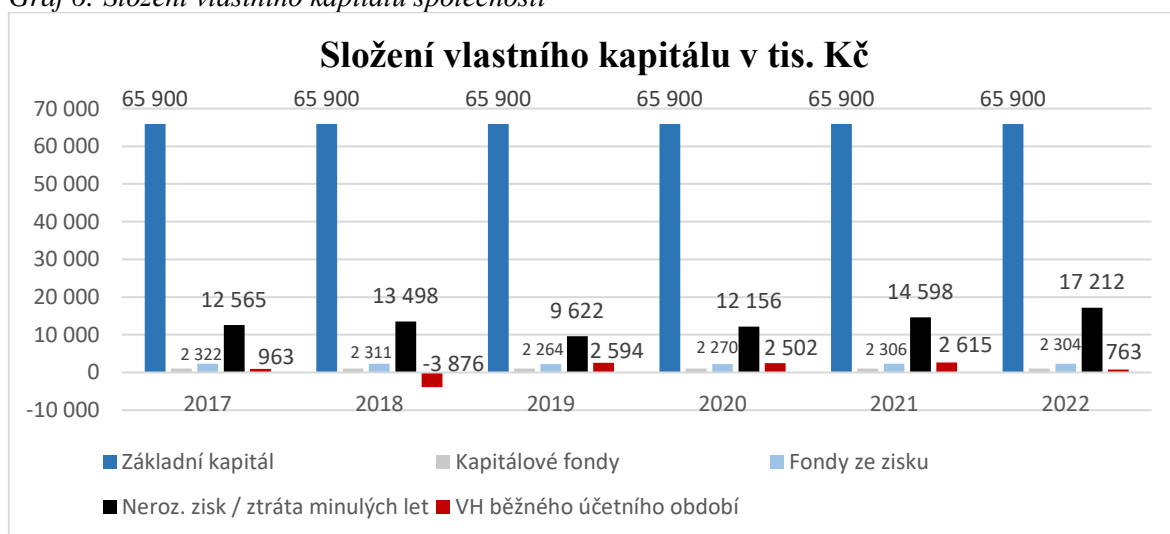
Graf 5: Složení pasiv společnosti



Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Znázorněním podrobnějšího složení **vlastního kapitálu** grafem 6 se potvrzuje většinový podíl základního kapitálu (zmiňovaných 80 %), který je v čase neměnný, stejně tak jako kapitálové fondy, u kterých z tohoto důvodu není v grafu uvedena přesná hodnota (neboť je stále 1 milion korun). Druhou nejvýznamnější položkou v rámci vlastního kapitálu je nerozdělený zisk minulých let, ten tvoří v průměru 16 %. Velikost nerozděleného zisku může odrážet zdraví a stabilitu podniku, jeho schopnost růstu a tvorby hodnoty. Stejně tak jako fondy ze zisku, které se v tomto podniku pohybují okolo 2 500 000 Kč a jejich podíl činí necelá 3 % vlastního kapitálu.

Graf 6: Složení vlastního kapitálu společnosti

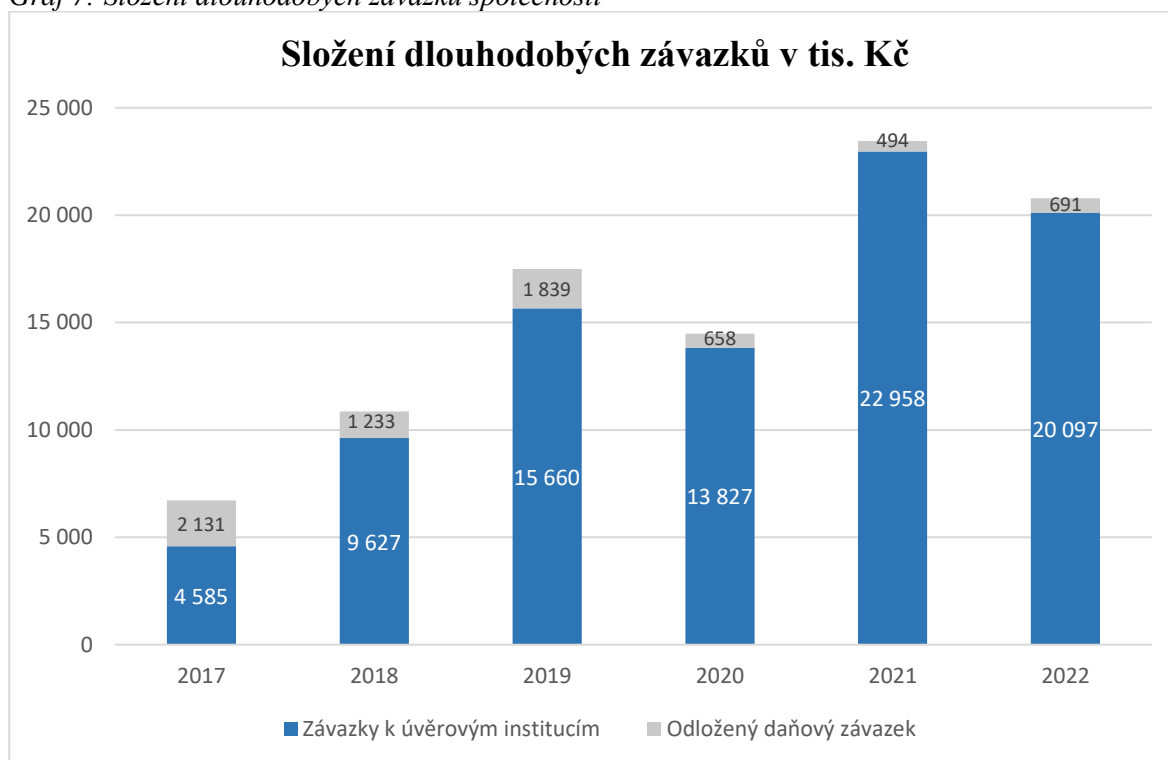


Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Cizí zdroje podniku jsou blíže rozebrány v následujících dvou grafech, které jsou zaměřeny na složení dlouhodobých a krátkodobých závazků. Nejsou zde zahrnuty rezervy, protože tvoří pouze malou část cizích zdrojů a byly již zmíněny u grafu celkových pasiv.

Graf 7 znázorňuje nenulové položky dlouhodobých závazků, kdy podíl dlouhodobých závazků jak na celkových závazcích, tak i na cizích zdrojích činí průměrně 33 %. **Dlouhodobé závazky** se skládají ze závazků k úvěrovým institucím, které tvoří jejich naprostou většinu, a to 90 %. Během prvních tří let se objem dluhů, které podnik má u úvěrových institucí zvyšuje, závazky rostou stabilně o téměř stejnou částku každý rok – o 5 000 000 Kč. Od roku 2019 je zaznamenáno kolísání, kdy vždy závazek k úvěrovým institucím nejprve klesne a poté opět naroste, tak tomu je po zbytek období. Druhou částí dlouhodobých závazků je odložený daňový závazek, který tvoří 10 %.

Graf 7: Složení dlouhodobých závazků společnosti

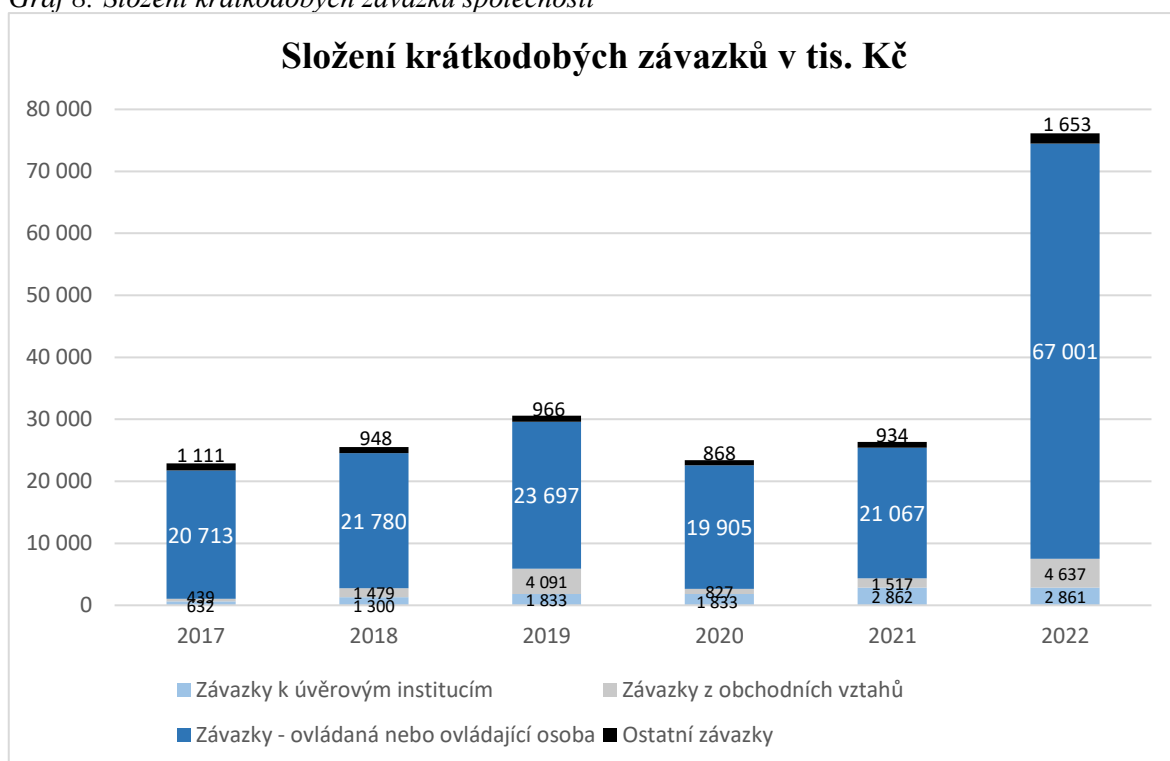


Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Posledním grafem v rámci majetkové struktury podniku je graf 8, který znázorňuje složení **krátkodobých závazků**. Ty tvoří 67 % závazků celkových a jejich hodnota se pohybuje okolo 25 000 tis. Kč v pěti sledovaných letech. V posledním roce, 2022, však jejich hodnota vyšplhala až na 76 152 tis. Kč vlivem nárůstu závazků vůči společnostem v konsolidačním

celku. Tato položka je v rámci krátkodobých závazků nejvýznamnější s podílem 84 %. Dále jsou zde závazky k úvěrovým institucím a závazky z obchodních vztahů, kdy oboje zaujímají 6 %, kdy výše závazků k úvěrovým institucím se mírným tempem navyšuje, kdyžto výše závazků z obchodních vztahů v čase kolísá. Lze však sledovat podobný trend vývoje, který se vždy po třech letech opakuje. První rok je hodnota nízká do 1 milionu Kč, druhý rok naroste na cca 1,5 milionu Kč a ve třetím roce přijde poměrně vyšší nárůst na hodnotu více než 4 miliony Kč. Tato situace se od následujícího roku opakuje ve stejných výších. Ostatní závazky pak tvoří 3,5 % krátkodobých závazků s průměrnou výší 1 080 tis. Kč.

Graf 8: Složení krátkodobých závazků společnosti



Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Tabulka se zpracovanými daty, z rozvahy analyzované společnosti, které byly použity pro vytvoření grafů je dostupná v příloze C této práce.

## 4.2 Analýza nákladů

Společnost AG AGROPRIM s.r.o. využívá v nákladové oblasti druhové členění, stejně jako většina podniků, které je východiskem pro sestavení výkazu zisku a ztrát.

### 4.2.1 Druhové členění nákladů

V následující tabulce 3 jsou uvedeny náklady dle druhového členění. Takto rozčleněné náklady byly dále použity pro vertikální a horizontální analýzu nákladů, která bude následovat. Do prováděné analýzy nákladů není zahrnuta položka aktivace. I když se ve výkazu zisku a ztráty jedná o nákladovou položku, v případě zvoleného podniku jsou ve všech obdobích hodnoty záporné, což znamená, že se nejedná o náklad, ale o výnos. Naopak položka změna stavu zásob vlastní činnosti zahrnuta je, neboť dosahuje nejen hodnot záporných (kdy se tedy jedná o výnos), ale i hodnot kladných, kdy se jedná o náklad.

Tabulka 3: Druhové členění nákladů společnosti

Položka (v tis. Kč)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Výkonová spotřeba	30 139	28 709	31 460	30 941	32 436	43 844
Spotřeba materiálu a energie	19 520	18 460	20 116	18 164	18 845	27 212
Služby	10 619	10 249	11 344	12 777	13 591	16 632
Přidaná hodnota	4 525	-2 310	4 662	10 418	7 268	2 494
Změna stavu zásob vlastní činnosti	4 649	1 237	-878	22	-2 093	-17 605
Osobní náklady	9 676	9 263	9 856	9 247	10 687	12 306
Mzdové náklady	7 026	6 719	7 131	6 964	7 681	8 851
Náklady na soc. a zdrav. pojištění a ostatní náklady	2 650	2 544	2 725	2 283	3 006	3 455
Úpravy hodnot v provozní oblasti	5 885	7 316	4 137	12 565	5 829	680
Ostatní provozní náklady	1 408	2 211	2 053	3 620	2 389	2 839
Daně a poplatky	299	306	336	360	327	320
Jiné provozní náklady	1 460	1 336	1 330	1 748	1 833	1 996
Nákladové úroky a podobné náklady	392	814	1 300	901	993	3 789
Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	322	614	948	475	469	2 961
Ostatní finanční náklady	26	26	31	28	213	31
<b>Náklady celkem</b>	<b>52 175</b>	<b>49 576</b>	<b>47 959</b>	<b>57 324</b>	<b>50 454</b>	<b>45 884</b>

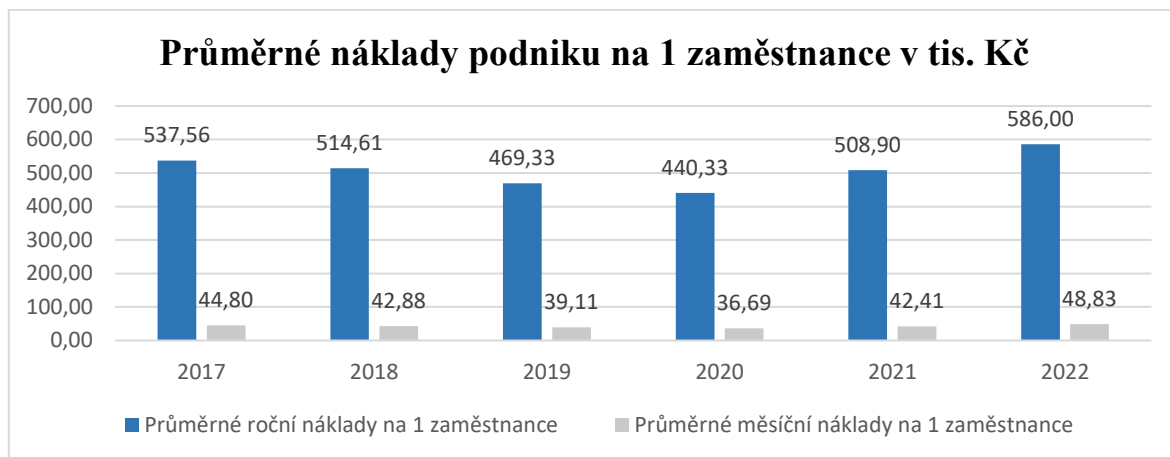
Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Graf 9 zobrazuje průměrné roční i měsíční náklady na jednoho zaměstnance za jednotlivé roky. Do nákladů na zaměstnance jsou zahrnuty jak mzdové náklady, tak náklady na sociální a zdravotní pojištění a ostatní náklady.

V průběhu let 2017-2020 se náklady snižovaly i přes to, že počet zaměstnanců se od roku 2019 zvýšil z 18 na 21. V dalších letech se náklady opět začaly navyšovat, v roce 2021

dosahovaly hodnot skoro stejných jako v roce 2018, to je cca 42 000 Kč měsíčně. V roce 2022 došlo ke zvýšení na necelých 49 000 Kč, kdy vzrostly mzdové náklady jak u vedoucích, tak i u ostatních zaměstnanců.

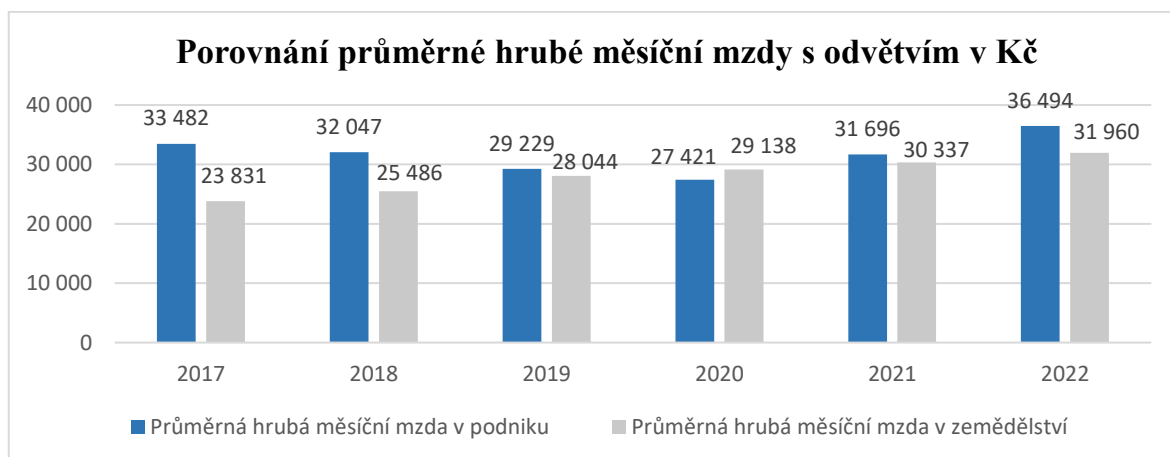
Graf 9: Průměrné náklady podniku na 1 zaměstnance v tis. Kč



Zdroj: vlastní zpracování dle výroční zprávy společnosti

Graf 10 porovnává průměrnou hrubou měsíční mzdou zaměstnance podniku s průměrnou hrubou měsíční mzdou v odvětví zemědělství. Až na rok 2020, kdy došlo ke snížení mzdových nákladů, byla vždy hrubá mzda v podniku nad úrovní hrubé mzdy v zemědělství, nedošlo však k žádnému výraznému rozdílu. Ovšem hned v prvním sledovaném roce 2017 dostávali zaměstnanci v porovnání téměř o 10 000 Kč více, než byl průměr odvětví.

Graf 10: Porovnání průměrné hrubé měsíční mzdy s odvětvím – zemědělství



Zdroj: vlastní zpracování dle výroční zprávy společnosti a ČSÚ

Podrobnější data k mzdovým nákladům, počtu zaměstnanců a průměrné hrubé mzdě jak v podniku, tak v odvětví jsou k dispozici v příloze A.

#### 4.2.1.1 Vertikální analýza nákladů

Tabulka 4: Vertikální analýza nákladů společnosti

Položka (v tis. Kč)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Výkonová spotřeba</b>	57,77%	57,91%	65,60%	53,98%	64,29%	95,55%
Spotřeba materiálu a energie	37,41%	37,24%	41,94%	31,69%	37,35%	59,31%
Služby	20,35%	20,67%	23,65%	22,29%	26,94%	36,25%
Přidaná hodnota	8,67%	-4,66%	9,72%	18,17%	14,41%	5,44%
<b>Změna stavu zásob vlastní činnosti</b>	8,91%	2,50%	-1,83%	0,04%	-4,15%	-38,37%
<b>Osobní náklady</b>	18,55%	18,68%	20,55%	16,13%	21,18%	26,82%
Mzdové náklady	13,47%	13,55%	14,87%	12,15%	15,22%	19,29%
Náklady na soc. a zdrav. pojištění a ostatní náklady	5,08%	5,13%	5,68%	3,98%	5,96%	7,53%
<b>Úpravy hodnot v provozní oblasti</b>	11,28%	14,76%	8,63%	21,92%	11,55%	1,48%
Úpravy hodnot zásob	x	2,74%	-2,30%	12,62%	-0,85%	-14,34%
<b>Ostatní provozní náklady</b>	2,70%	4,46%	4,28%	6,31%	4,74%	6,19%
<b>Daně a poplatky</b>	0,57%	0,62%	0,70%	0,63%	0,65%	0,70%
<b>Jiné provozní náklady</b>	2,80%	2,69%	2,77%	3,05%	3,63%	4,35%
<b>Nákladové úroky a podobné náklady</b>	0,75%	1,64%	2,71%	1,57%	1,97%	8,26%
<b>Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba</b>	0,62%	1,24%	1,98%	0,83%	0,93%	6,45%
<b>Ostatní finanční náklady</b>	0,05%	0,05%	0,06%	0,05%	0,42%	0,07%
<b>Náklady celkem</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

V tabulce 4 lze vidět složení nákladů v letech 2017–2022. Největší část nákladů ve všech sledovaných letech tvoří výkonová spotřeba, která se v letech pohybuje okolo 60 % z celkových nákladů společnosti. Ještě konkrétněji je to v rámci výkonové spotřeby spotřeba materiálu a energie, která se v letech 2017–2021 držela v poměrně vyrovnané výši, stále okolo cca 18 000 000 Kč, v roce 2022 však nastal nárůst a spotřeba materiálu a energie vzrostla na 27 212 000 Kč, tvořila tedy 59,31 % z celkových nákladů. Nárůst byl zapříčiněn hlavně zvyšujícími se cenami energií. K nárůstu výkonové spotřeby došlo také z důvodu zakoupení nových pozemků v hodnotě 12 233 000 Kč, na kterých bylo pro úspěšné hospodaření třeba vynaložit další prostředky. To se týká spotřeby paliv pro dopravu a provoz strojů a vodní spotřeby.

V roce 2018 došlo k výraznému poklesu přidané hodnoty, kdy položka představovala -4,66 % celkových nákladů. Tato negativní hodnota naznačuje, že náklady na výrobu a provoz firmy byly vyšší než hodnota vytvořeného produktu či služby. Následující rok 2019 přinesl návrat k pozitivnímu trendu s přidanou hodnotou představující 9,72 %, což naznačuje

zlepšení efektivity. Rok 2020 pak přinesl výrazný nárůst, kdy přidaná hodnota dosáhla 18,17 % nákladů, což může být výsledkem efektivnějšího hospodaření a zvýšené tržní hodnoty produktů. Další roky 2021 a 2022 pak ukázaly mírný pokles, přesto přidaná hodnota zůstává nad úrovní roku 2018, což může naznačovat stabilizaci.

Druhou největší část tvoří osobní náklady, které odpovídají v letech cca 20 % z celkových nákladů, zejména tedy náklady na mzdy a sociální a zdravotní pojištění. Ty také hlavně v posledních dvou letech vzrostly, a to z důvodu navýšení mezd pracovníků, kdy průměrné náklady na jednoho zaměstnance vzrostly v roce 2021 na 42 410 Kč oproti roku 2020, kdy průměrné náklady činily 36 690 Kč na 1 zaměstnance. V roce 2019 byl navýšen počet zaměstnanců z 18 na 21, to se také mírně projevilo na zvýšení poměru osobních nákladů o 1,87 %.

Další větší část nákladů tvoří úpravy hodnot v provozní oblasti, které představují zejména odpisy z dlouhodobého hmotného majetku. Je patrné, že v roce 2020 došlo k nárůstu podílu této položky, jednalo se o nárůst úprav hodnot zásob v hodnotě 7 232 000 Kč. Vytvořením opravné položky společnost snížila hodnotu svých zásob o zmíněnou částku, aby odrážela skutečné náklady a tržní hodnotu zásob. V dalším roce došlo ke snížení na hodnoty před navýšením. Roku 2022 pak měla položka úpravy hodnot zásob opět vliv, její hodnota -6 581 000 Kč přispěla k výraznému snížení podílu úprav hodnot na celkových nákladech na 1,48 %. Tímto společnost zvýšila hodnotu zásob v účetnictví, což se mohlo stát z důvodu odhadovaného růstu tržní hodnoty, zvýšení prodejní ceny nebo chyb ve výpočtech či účetnictví.

Položka ostatní provozní náklady nemá příliš velký podíl na celkových nákladech podniku, její hodnoty se drží ve většině období pod 5 %. Do této skupiny patří zejména daně a poplatky, manka a škody nebo také poskytnuté dary. Nákladové úroky tvoří převážně platby za poskytnuté půjčky nebo úvěry. V roce 2022 vzrostl podíl nákladových úroků z 1,97 % na 8,26 %, tuto situaci zapříčinil nárůst závazků vůči spřízněným stranám. Nárůstem závazků se zvýšily také nákladové úroky, které nově dosahovaly 2 961 tis. Kč oproti 469 tis. Kč roku předchozího. Podnik má sjednané i další leasingy, krátkodobé a dlouhodobé úvěry u bankovních institucí, ty jsou však v průběhu let v konstantní výši, nemají tedy na změnu vliv. Ostatní finanční náklady, do kterých jsou zahrnuty náklady jako poplatky za finanční transakce a bankovní poplatky tvoří opravdu minimální část nákladů společnosti, jedná se o

částky ve výši 26–31 tisíc korun, s výjimkou roku 2021, kdy to bylo 213 tisíc korun. Již z tohoto rozložení nákladů, kde největšího podílu dosahuje spotřeba materiálu a energie a také osobní náklady, lze říci, že jde o výrobní podnik.

#### 4.2.1.2 Horizontální analýza nákladů

Horizontální analýza vyjadřuje změnu položky oproti předchozímu období, kdy změna může být buď v jednotkovém nebo procentním vyjádření.

Tabulka 5: Horizontální analýza nákladů společnosti v procentním vyjádření

Položka (v %)	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022
<b>Výkonová spotřeba</b>	-4,74%	9,58%	-1,65%	4,83%	35,17%
Spotřeba materiálu a energie	-5,43%	8,97%	-9,70%	3,75%	44,40%
Služby	-3,48%	10,68%	12,63%	6,37%	22,38%
Přidaná hodnota	-151,05%	150,00%	123,47%	-30,24%	-65,69%
<b>Změna stavu zásob vlastní činnosti</b>	-73,39%	-170,98%	-102,51%	-9613,64%	741,14%
<b>Osobní náklady</b>	-4,27%	6,40%	-6,18%	15,57%	15,15%
Mzdové náklady	-4,37%	6,13%	-2,34%	10,30%	15,23%
Náklady na soc. a zdrav. pojištění a ostatní náklady	-4,00%	7,11%	-16,22%	31,67%	14,94%
<b>Úpravy hodnot v provozní oblasti</b>	24,32%	-43,45%	203,72%	-53,61%	-88,33%
Úpravy hodnot zásob	x	-181,10%	-755,67%	-105,95%	1430,47%
<b>Ostatní provozní náklady</b>	57,03%	-7,15%	76,33%	-34,01%	18,84%
<b>Daně a poplatky</b>	2,34%	9,80%	7,14%	-9,17%	-2,14%
<b>Jiné provozní náklady</b>	-8,49%	-0,45%	31,43%	4,86%	8,89%
<b>Nákladové úroky a podobné náklady</b>	107,65%	59,71%	-30,69%	10,21%	281,57%
<b>Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba</b>	90,68%	54,40%	-49,89%	-1,26%	531,34%
<b>Ostatní finanční náklady</b>	0,00%	19,23%	-9,68%	660,71%	-85,45%
<b>Náklady celkem</b>	<b>-4,98%</b>	<b>-3,26%</b>	<b>19,53%</b>	<b>-11,98%</b>	<b>-9,06%</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

V tabulce 5 je analýza vyjádřena procentně. Ve většině sledovaného období docházelo meziročně ke snižování celkových nákladů, kromě roku 2020, kdy došlo k jejich navýšení o 19,53 % oproti roku předchozímu. V tomto roce došlo k nárůstu úprav hodnot a to o 203,73 %, který zvýšil i celkové náklady.

V rámci výkonové spotřeby došlo v roce 2018 k poklesu o -4,74 %, což naznačuje, že spotřeba výkonových zdrojů byla nižší než v předchozím roce 2017. Následující rok 2019 přinesl nárůst o 9,58 %, který byl však v závislosti s růstem tržeb přirozený. Mírné snížení



výkonové spotřeby v roce 2020 o -1,65 % a opětovný mírný nárůst o 4,83 % roku 2021 může znamenat změnu cen materiálu a služeb na trhu. Roku 2022 ovšem došlo ke zvýšení výkonové spotřeby o 35,17 %, nárůst spotřeby materiálu a energie až o 44,40 %, což jak již bylo zmíněno, bylo zapříčiněno hlavně rostoucími cenami energií.

V roce 2018 došlo k výraznému poklesu přidané hodnoty o -151,05 %, což naznačuje zápornou tendenci a neefektivnost. Tento pokles může být důsledkem zvýšení nákladů nebo snížené tržní hodnoty výrobků. Ovšem v roce 2019 a 2020 se situace značně zlepšila, když došlo k rychlému nárůstu přidané hodnoty o 150 % a 123,47 %. Tento obrat může naznačovat například zlepšení řízení nákladů nebo zvýšenou poptávku po výrobcích firmy. Rok 2021 pak přinesl opět pokles o -30,24 % a nakonec rok 2022 zaznamenal další pokles o -65,69 %.

Osobní náklady zaznamenaly v letech 2018 a 2020 záporných hodnot, což znamená, že se jejich výše meziročně snížila, avšak v roce 2019 byl zaznamenán mírný nárůst o 6,40 % a to z důvodu zvýšení pracovních pozic z 18 na 21. Poté v letech 2021 a 2022 byl zaznamenán nárůst osobních nákladů, o cca 15 %, který byl zapříčiněn zvyšováním mezd.

Úpravy hodnot v provozní oblasti dosahují poměrně výrazných meziročních změn, v tomto případě se však jedná o změny u položky úpravy hodnot zásob. Největší změna byla zaznamenána v roce 2020 oproti roku 2019, kdy nárůst úprav hodnot v provozní činnosti o 203,72 % měl vliv na zvýšení celkových nákladů. K tomuto meziročnímu navýšení došlo vytvořením opravné položky k zásobám, kterou společnost snížila hodnotu svých zásob, aby odrážela skutečné náklady a tržní hodnotu.

Ostatní provozní náklady také rok od roku střídaly nárůst a pokles hodnot. Položka, do které jsou zahrnuty daně a poplatky vykazuje největší nárůst v roce 2020, a to až o 76,33 % oproti roku předchozímu. K tomuto nárůstu došlo z důvodu větší daně z příjmu splatné, která v roce 2020 činila 1 761 tis. Kč, oproti tomu v roce 2019 byla daň z příjmu splatná 0 Kč. Nákladové úroky měly většinu času tendenci oproti předchozímu roku narůstat. K největší změně došlo v roce 2022, kdy úroky vzrostly o 281,57 %, což měl na svědomí, také již zmíněný, nárůst krátkodobých závazků vůči spřízněným stranám z původních 22 094 tis. Kč v roce 2021 na 71 334 tis. Kč v roce 2022, z kterých byly právě placeny úroky.

Změna stavu zásob vlastní činnosti dosahovala každým rokem většího snížení oproti roku předchozímu, lze tedy ve většině období vidět záporné hodnoty. Na této položce se promítá nedokončená výroba podniku. Poslední položkou jsou ostatní finanční náklady, které tvoří opravdu minimální část celkových nákladů a tvoří je převážně náklady spojené s půjčkami a úvěry, pojištěním a poplatky za bankovní služby. V prvních dvou letech dosahovaly stejných hodnot, došlo tak k nulové změně. V roce 2019 se tyto náklady navýšily o 19,23 %, v peněžní částce je to o 5 000 Kč. Poté v roce 2021 bylo zaznamenáno výraznější navýšení o 660,71 %. Podle procentuálního navýšení to vypadá na velkou změnu, ale jelikož se tyto náklady pohybují v nízkých částkách, v tomto případě konkrétně o 185 000 Kč, oproti ostatním nákladům, neměla tato změna žádný významný vliv.

#### **4.2.2 Členění nákladů dle vztahu k objemu prováděných výkonů**

V tomto členění se náklady rozdělují na variabilní a fixní. Variabilní náklady zahrnují variabilní část spotřeby materiálu a energie, služeb, mzdových nákladů a s nimi spojeným sociálním a zdravotním pojištěním a ostatních nákladů. Fixní náklady jsou tvořeny fixní částí spotřeby energie, službami, daněmi a poplatky společnosti, v neposlední řadě také fixní částí osobních nákladů, které tvoří mzdy vedoucích a administrativních pracovníků.

Rozčlenění nákladů na variabilní a fixní a jejich následná analýza byla provedena na základě interních dat společnosti.

Tabulka 6 tedy obsahuje variabilní náklady společnosti za roky 2017-2019, které jsou uvedeny jak v peněžním vyjádření, tak v procentním podílu na celkových variabilních nákladech. Jak lze z tabulky vidět celkové variabilní náklady v průběhu těchto tří let klesají, největší podíl na nich má po celou dobu spotřeba materiálu a energie, která zaujímá vždy více než jejich polovinu. Její procentní podíl na celkových variabilních nákladech v průběhu roste z 53,01 % roku 2017 až na 69,21 % roku 2019. Mzdové náklady vykazují relativní stabilitu v období sledovaných let, oscilují mezi 18,81 % a 19,89 %. Tento stabilní trend naznačuje konzistentní úroveň investic do pracovní síly. Změna stavu zásob vlastní činnosti, která reflektuje rozdíl mezi úrovní zásob na začátku a konci období, vykazuje v roce 2017 významný podíl 13,72 %. Avšak v následujících letech 2018 a 2019 dochází k poklesu na 4,29 % a následně i k negativní hodnotě -3,36 %. Tento vývoj může být interpretován jako optimalizace skladových zásob a efektivnější řízení zásobování. Ostatní náklady, které v roce 2018 vzrostly o více než polovinu tvořily 6,51 % celkových variabilních nákladů.

Tabulka 6: Variabilní náklady společnosti za roky 2017-2019

Položka VN	2017		2018		2019	
	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
Spotřeba materiálu a energie	17 958	53,01	16 429	56,93	18 105	69,21
Služby	1 805	5,33	1 640	5,68	1 361	5,20
Mzdové náklady	6 373	18,81	5 730	19,86	5 204	19,89
SP + ZP	2 172	6,41	1 926	6,67	1 793	6,85
Změna stavu zásob vl. činnosti	4 649	13,72	1 237	4,29	-878	-3,36
Finanční náklady	16	0,05	15	0,05	19	0,07
Ostatní náklady	904	2,67	1 879	6,51	555	2,12
<b>Variabilní náklady celkem</b>	<b>33 877</b>	<b>100,00</b>	<b>28 856</b>	<b>100,00</b>	<b>26 159</b>	<b>100,00</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Rozdělení variabilních nákladů v dalších třech letech je uvedeno v tabulce 7, kdy po mírném vzrůstu celkových variabilních nákladů v roce 2020 opět dochází ke snižování. Pokud porovnáme první sledovaný rok, tedy rok 2017 a poslední rok 2022 můžeme pozorovat pokles variabilních nákladů o 15 932 tis. Kč. K takto velkému rozdílu došlo hlavně kvůli snížení položky změny stavu zásob vlastní činnosti v roce 2022 o -17 605 tis. Kč. Na této položce se promítá nedokončená výroba a také prodej většího množství zásob, v tuto chvíli se tedy pro podnik nejedná o náklad, ale výnos (jelikož je položka v záporném stavu). Zvýšení cen energií se projevuje i zde, kdy v roce 2022 dochází k zvýšení nákladů na spotřebu materiálu a energie na 24 219 tisíc Kč, tvoří tedy 134,96 % variabilních nákladů. Mzdové náklady vykazují také významné změny, v roce 2021 došlo k navýšení podílu na variabilních nákladech na 22,03 %. V roce 2022 pokračoval tento trend nárůstem na 33,69 % celkových variabilních nákladů i navýšením peněžní hodnoty na 6 046 000 Kč.

Tabulka 7: Variabilní náklady společnosti za roky 2020-2022

Položka VN	2020		2021		2022	
	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
Spotřeba materiálu a energie	16 530	60,54	17 149	68,30	24 219	134,96
Služby	1 661	6,08	1 359	5,41	1 331	7,42
Mzdové náklady	4 943	18,10	5 532	22,03	6 046	33,69
SP + ZP	1 273	4,66	1 892	7,54	2 059	11,47
Změna stavu zásob vl. činnosti	22	0,08	-2 093	-8,34	-17 605	-98,11
Finanční náklady	17	0,06	145	0,58	21	0,12
Ostatní náklady	2 859	10,47	1 123	4,47	1 874	10,44
<b>Variabilní náklady celkem</b>	<b>27 305</b>	<b>100,00</b>	<b>25 107</b>	<b>100,00</b>	<b>17 945</b>	<b>100,00</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Fixní členění nákladů a podíly jednotlivých položek jsou uvedeny v následujících dvou tabulkách, tabulka 8 obsahuje fixní náklady za roky 2017-2019. V tomto období mají fixní náklady rostoucí tendenci. Nejvýznamnější položkou fixních nákladů jsou služby, které představují v letech hodnot okolo 45 % celkových fixních nákladů. Další významnou položkou jsou odpisy a rezervy, které dosahují okolo 30 % z celkových fixních nákladů. Podíl mzdových nákladů a nákladů na energii se zvyšuje v průběhu let. V roce 2017 představovaly mzdové náklady 3,57 % a spotřeba energie 8,55 %, zatímco v roce 2019 vzrostly na 8,85 % (mzdové náklady) a 9,23 % (spotřeba energie). Zbylé položky fixních nákladů mají nižší podíl na celkových FN.

Tabulka 8: Fixní náklady společnosti za roky 2017-2019

Položka FN	2017		2018		2019	
	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
Spotřeba energie	1 562	8,55	2 031	9,81	2 011	9,23
Služby	8 814	48,22	8 609	41,59	9 983	45,84
Daně a poplatky	299	1,64	306	1,48	336	1,54
Odpisy a rezervy	5 930	32,45	6 489	31,34	5 226	24,00
Nákladové úroky	392	2,14	818	3,93	1 300	5,97
Mzdové náklady	653	3,57	989	4,78	1 927	8,85
SP + ZP	265	1,45	384	1,85	655	3,01
Ostatní finanční náklady	10	0,05	11	0,05	12	0,06
Ostatní náklady	352	1,93	1 069	5,16	328	1,51
<b>Fixní náklady celkem</b>	<b>18 277</b>	<b>100,00</b>	<b>20 702</b>	<b>100,00</b>	<b>21 778</b>	<b>100,00</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Tabulka 9 představuje fixní náklady v letech 2020-2022, které v průběhu těchto let kolísaly. I nyní jsou nejvýznamnější položkou služby, které představují 37,07 % z celkových fixních nákladů v roce 2020 a dokonce více než polovinu fixních nákladů v roce 2022. Je to hlavně z toho důvodu, že si společnost pronajímá půdu k hospodaření, její nájem tedy tvoří velkou část fixních nákladů.

Druhou významnou položkou jsou opět odpisy a rezervy které v roce 2020 představují 40,12 %. Zde ale dochází v dalších letech k výraznému poklesu, a to až na 5,79 % z celkových FN. Podíl mzdových nákladů oproti předchozímu roku 2019 poklesl na 6,74 % v roce 2020, poté položka zaznamenala nárůst a to na 10,04 % v roce 2022.

Stejně tak tomu bylo i u spotřeby energie, které klesla na 5,45 % fixních nákladů v roce 2019. V roce 2022 pak došlo k výraznému růstu na 2 993 000 Kč, což je 10,72 % z celkových fixních nákladů. U zbylých položek lze sledovat zvýšení podílu nákladových úroků z 1,85 % v roce 2021 na 10,60 % v roce 2022, které má na svědomí nárůst krátkodobých závazků, a tedy i úroků z nich.

Tabulka 9: Fixní náklady společnosti za roky 2020-2022

Položka FN	2020		2021		2022	
	tis. Kč	%	tis. Kč	%	tis. Kč	%
Spotřeba energie	1 634	5,45	1 696	6,70	2 993	10,72
Služby	11 116	37,07	12 232	48,29	15 301	54,79
Daně a poplatky	360	1,20	327	1,29	320	1,15
Odpisy a rezervy	12 029	40,12	6 900	27,24	1 618	5,79
Nákladové úroky	901	3,00	469	1,85	2 961	10,60
Mzdové náklady	2 021	6,74	2 149	8,48	2 805	10,04
SP + ZP	687	2,29	731	2,89	954	3,42
Ostatní finanční náklady	11	0,04	68	0,27	10	0,04
Ostatní náklady	1 226	4,09	759	3,00	965	3,46
<b>Fixní náklady celkem</b>	<b>29 985</b>	<b>100,00</b>	<b>25 331</b>	<b>100,00</b>	<b>27 927</b>	<b>100,00</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

## 4.3 Modelování nákladů

### 4.3.1 Nákladová funkce

Nákladová funkce se využívá pro rozhodování ohledně množství produkce, tvorbě plánů a rozpočtů nákladů. Jednotlivé parametry pro nákladové funkce byly získány z předchozího členění nákladů na variabilní a fixní. K získání nákladové funkce je tedy ještě potřeba vypočítat haléřový ukazatel, který stanovuje, kolik variabilních nákladů je vynaloženo na 1 Kč tržeb. V následující tabulce 10 jsou tak obsaženy všechny potřebné údaje k odvození nákladových funkcí.

Tabulka 10: Výchozí data pro nákladové funkce společnosti

Položka (v tis. Kč)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Fixní náklady</b>	<b>18 277</b>	<b>20 702</b>	<b>21 778</b>	<b>29 985</b>	<b>25 331</b>	<b>27 927</b>
Variabilní náklady	33 877	28 856	26 159	27 305	25 107	17 945
Celkové náklady	52 175	49 576	47 959	57 324	50 454	45 884
Tržby	51 801	42 767	48 833	56 045	51 703	42 905
<b>Haléřový ukazatel</b>	<b>0,654</b>	<b>0,675</b>	<b>0,536</b>	<b>0,487</b>	<b>0,486</b>	<b>0,418</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Dosažením údajů z předchozí tabulky získáme globální nákladové funkce pro všechny roky sledovaného období.

$$N_{(2017)} = 18\,277 + 0,654 * Q$$

$$N_{(2018)} = 20\,702 + 0,675 * Q$$

$$N_{(2019)} = 21\,778 + 0,536 * Q$$

$$N_{(2020)} = 29\,985 + 0,487 * Q$$

$$N_{(2021)} = 25\,331 + 0,486 * Q$$

$$N_{(2022)} = 27\,927 + 0,418 * Q$$

Nákladová funkce umožňuje predikci celkových nákladů společnosti na základě úrovně produkce. Čím vyšší úroveň produkce, tím vyšší budou celkové náklady. Nákladová funkce tedy vyjadřuje, jak se změní celkové náklady podniku s přihlédnutím k objemu výroby, která je ve funkci reprezentována proměnnou Q. Znamená to, že pokud se objem výroby zvýší o jednotku, celkové náklady porostou o konstantní činitel násobený touto jednotkou.

Interpretace nákladové funkce pro rok 2017:

- 18 277 je základní fixní nákladová složka, která se nezmění bez ohledu na úroveň produkce,
- 0,654 je koeficient, kterým se násobí množství produkce Q. Tento koeficient představuje variabilní náklady na jednotku produkce. Znamená to, že za každou jednotku produkce bude společnost nést dalších 0,654 jednotky nákladů.

Například, pokud by bylo  $Q = 100$ , pak by celkové náklady v roce 2017 byly:

$$N_{(2017)} = 18\,277 + 0,654 * 100 = 18\,277 + 65,4 = 18\,342,4$$

Stejně tak by tomu bylo po dosazení i u nákladových funkcí ostatních let.

### 4.3.2 Analýza bodu zvratu

Bod zvratu určuje, kolik výrobků je potřeba vyrobit a prodat, aby byly uhrazeny náklady a začal vznikat zisk. V bodě zvratu podnik nedosahuje zisku ani ztráty. Tento ukazatel je tedy pro společnosti velmi důležitý. I v tomto případě byl využit haléřový ukazatel, pomocí něhož byl zjištěn podíl variabilních nákladů na tržbách. V tabulce 11 jsou uvedeny všechny použité položky a jejich výše.

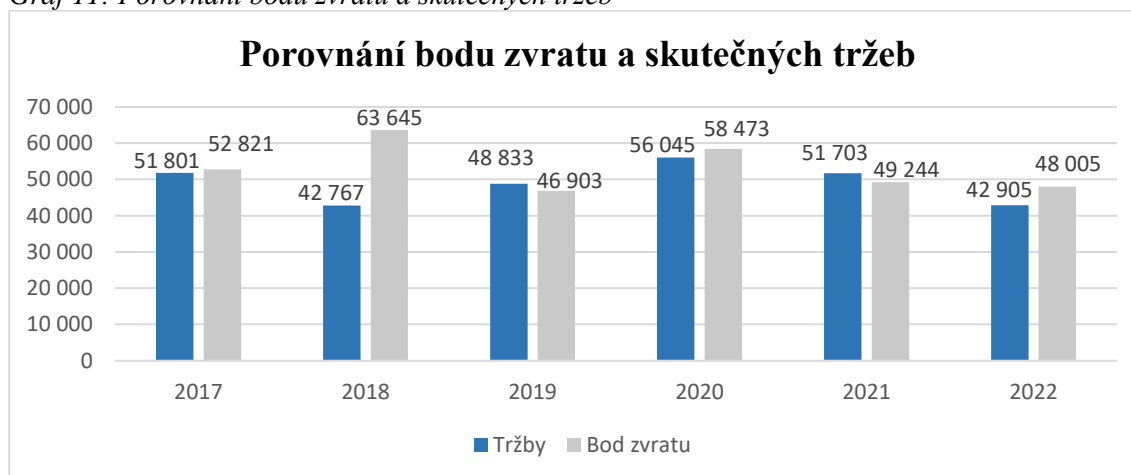
Tabulka 11: Bod zvratu společnosti za roky 2017-2022

Položka (v tis. Kč)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Fixní náklady	18 277	20 702	21 778	29 985	25 331	27 927
Variabilní náklady	33 877	28 856	26 159	27 305	25 107	17 945
Tržby	51 801	42 767	48 833	56 045	51 703	42 905
Haléřový ukazatel	0,6540	0,6747	0,5357	0,4872	0,4856	0,4182
<b>Bod zvratu</b>	<b>52 821</b>	<b>63 645</b>	<b>46 903</b>	<b>58 473</b>	<b>49 244</b>	<b>48 005</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Porovnání skutečných tržeb a bodu zvratu je zobrazeno v grafu 11. Je zde vidět že pouze ve dvou letech společnost vykazovala tržby větší, než byl bod zvratu, a to konkrétně v letech 2019 a 2021. V roce 2019 dosahovaly tržby 48 833 000 Kč a bod zvratu byl stanoven na 46 903 000 Kč. Podnik tedy převýšil hranici zisku o 1 930 000 Kč. V druhém roce, kdy byl překročen bod zvratu, tedy v roce 2021, byly tržby 51 703 000 Kč a stanovený bod zvratu dosahoval hodnoty 49 244 000 Kč. Hranice zisku byla tedy převýšena o 2 459 000 Kč, což je o něco lepší výsledek. Ve všech ostatních letech podnik nebyl schopen dosáhnout ani bodu zvratu, vždy se držel o něco málo pod ním. V roce 2017 bylo nutné dosáhnout tržeb ve výši 52 821 tis. Kč, aby firma pokryla všechny své fixní náklady ve výši 18 277 tis. Kč a variabilní náklady s haléřovým ukazatelem 0,6540 a dosáhla tak nulového zisku. V tomto roce byl však podnik nejbližší a do bodu zvratu chyběl 1 020 tis. Kč tržeb. Roku 2018 bod zvratu stoupl na 63 645 tis. Kč, což naznačuje zvýšení potřebného prodejního objemu k dosažení nulového zisku. Tento nárůst je výsledkem růstu fixních a variabilních nákladů. Rok 2020 přinesl opětovný nárůst bodu zvratu oproti roku 2019. Tento trend je důsledkem nárůstu fixních nákladů na 29 985 tis. Kč, haléřový ukazatel zaznamenal mírný pokles na hodnotu 0,4872. Nakonec, v roce 2022 klesl bod zvratu na 48 055 tis. Kč, což může indikovat snahu o efektivitu v nákladech, haléřový ukazatel klesl na úroveň 0,4182. Ani to však nestačilo k překonání bodu zvratu, neboť tržby klesly o 8 798 tis. Kč oproti předešlému roku.

Graf 11: Porovnání bodu zvratu a skutečných tržeb



Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

### 4.3.3 Provozní páka

Analýza provozní páky vyjadřuje, jakým způsobem zisk společnosti reaguje na změny ve výši tržeb a může být důležitým faktorem při strategickém plánování a rozhodování. V případě, že provozní páka je kladná, změny ve výši tržeb mají pozitivní vliv na ziskovost společnosti. Naopak, pokud je provozní páka záporná, změny ve výši tržeb negativně ovlivňují zisk společnosti. V tomto případě má provozní páka v průběhu let proměnlivý charakter.

Z tabulky 12 je patrné, že v roce 2017 byl stupeň provozní páky  $-75,7726$ , což znamená, že by se změna ve výši tržeb negativně promítla na zisk společnosti. Pokles tržeb o 1 % by vedl k poklesu zisku o  $75,7726$  %. To je důležitá informace pro vedení, že musí být opatrné s jakýmkoli snížením tržeb. V dalším roce lze pozorovat kladný stupeň provozní páky, změna se tedy pozitivně promítá a při růstu tržeb o 1 % by došlo k nárůstu zisku o  $5,7340$  %. Roku 2019 vychází stupeň provozní páky nulový, jelikož v roce 2018 byl výsledek hospodaření záporný a firma netvořila zisk. V letech 2020-2021 se stupeň provozní páky opět snižuje, což má za následek negativní působení změny tržeb na zisk společnosti, konkrétně by to bylo o  $0,2401$  % v roce 2020 a o  $0,5830$  % v roce 2021 při změně tržeb o 1 %. V posledním roce 2022 se SPP dostává do kladných hodnot, konkrétně je to  $4,1620$ , změna ve výši tržeb se tedy více než čtyřnásobně promítá na zisk společnosti.



Tabulka 12: Provozní páka společnosti

Položka (v tis. Kč)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Zisk	6 255	963	0	2 594	2 502	2 615	763
Tržby	51 229	51 801	42 767	48 833	56 045	51 703	42 905
<b>Stupeň provozní páka</b>		<b>-75,7726</b>	<b>5,7340</b>	<b>0</b>	<b>-0,2401</b>	<b>-0,5830</b>	<b>4,1620</b>
Procentní změna zisku		-0,8460	-1,0000	x	-0,0355	0,0452	-0,7082
Procentní změna tržeb		0,0112	-0,1744	0,1418	0,1477	-0,0775	-0,1702

Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnosti

Informace o provozní páce mohou podniku pomoci plánovat investice a strategii růstu. V letech, kdy má podnik vysokou provozní páku, může být výhodné investovat do rozšíření tržeb, protože každý růst tržeb by mohl vést k růstu zisku. Dále může podnik využít tyto informace o provozní páce k identifikaci oblastí, kde lze snížit fixní náklady nebo zvýšit efektivitu. To může zlepšit celkovou ziskovost, zejména v obdobích poklesu tržeb. Porozumění provozní páce pomáhá firmě lépe řídit rizika. Pokud má vysokou provozní páku, může být více citlivá na změny v tržbách a musí mít plán, jak reagovat na poklesy. Celkově provozní páka poskytuje důležité informace, které mohou firmě pomoci při plánování strategie, optimalizaci nákladů, řízení rizik a rozvoji tržeb. Pro tento konkrétní podnik je klíčové sledovat změny v tržbách a zisku a využít tuto znalost k efektivnímu řízení provozu.

## 4.4 Kalkulace nákladů

Kalkulace nákladů je pro podnik důležitá hned z několika důvodů. Kalkulace je základním krokem při stanovení cen výrobků, kdy správně stanovená cena je zásadní pro dosažení ziskovosti podniku. Správná kalkulace také umožňuje plánovat výdaje a zdroje efektivněji, včas identifikovat odchylky mezi skutečnými a plánovanými náklady. Celkově tedy podniku pomáhá plánovat, sledovat a řídit své náklady, což přispívá k efektivnímu hospodaření podniku.

V zemědělských podnicích jsou převážně využívány kalkulace absorpční (kalkulace úplných nákladů). Předmětem zemědělských podniků je převážně sdružená výroba, z výrobního procesu tedy vzniká více výkonů (například u pšenice hlavním výrobkem je zrno a vedlejším výrobkem sláma). Kalkulace absorpční nabízí řadu kalkulačních metod, které určují náklady na jednotku produkce, kdy volba metody závisí právě na tom, zda se jedná o sdruženou nebo nesdruženou výrobu. V případě sdružené výroby se tedy používá ke kalkulaci metoda odečítací (zůstatková), rozčítací nebo jejich kombinace. Výsledkem kalkulační nákladů v zemědělském podniku mohou být náklady na určitou plodinu/zvíře, na jednotku produkce plodiny nebo třeba náklady na středisko.

Podnik, který jsem si zvolila pro svou práci, stanovuje náklady pomocí kalkulační úplných nákladů. Kalkulace jsou prováděny měsíčně, a to na základě skutečných hodnot nákladů za předešlý měsíc. Ke stanovení nákladů využívá podnik program, který vygeneruje kalkulaci nákladů na základě vložených dat, kterou poté zkontroluje, případně upraví pověřený pracovník. Od firmy mi byla poskytnuta data pro kalkulaci nákladů na výrobky živočišné výroby, konkrétně pak na chov prasat na měsíc leden roku 2022, kterým se tedy bude následující část zabývat.

V tabulce 13 je možno vidět kalkulační vzorec zaměřený jak na jednotku, tak i na celé kalkulované množství výkonu chov prasat za měsíc leden roku 2022. Jedná se o všeobecný kalkulační vzorec, který byl již uveden v teoretické části. Celkové kalkulované množství se rovná 2 091,13 kg chovaných prasat. Chov prasat je pouze vedlejší činností podniku, jeho hlavní činností je masný skot, kterého chová okolo 500 ks.

Tabulka 13: Kalkulační vzorec chovu prasat za leden 2022

Položka kalkulace	Náklady na celé kalkulované množství	Náklady na jednotku (Kč/Kg)
<b>Přímý materiál</b>	<b>44 916,07</b>	<b>21,48</b>
Spotřeba krmiv	38 412,32	18,37
Spotřeba náhradních součástek	390,72	0,19
Spotřeba léků	2 761,19	1,32
Ostatní spotřeba	1 149,76	0,55
Nakoupená zvířata	2 202,07	1,05
<b>Přímé mzdy</b>	<b>2 882,95</b>	<b>1,38</b>
Osobní náklady	2 108,07	1,01
Zdravotní a sociální pojištění	774,88	0,37
<b>Ostatní přímé náklady</b>	<b>9 101,94</b>	<b>4,35</b>
Spotřeba energie	761,00	0,36
Přepravné	888,53	0,42
Plemenářské výkony	526,44	0,25
Veterinární výkony	233,35	0,11
Ostatní služby	6 692,62	3,20
<b>Výrobní režie</b>	<b>15 453,50</b>	<b>7,39</b>
Spotřeba pohonných hmot a maziva	114,25	0,05
Spotřeba paliv	405,12	0,19
Spotřeba energie	1 141,50	0,55
Opravy a udržování	1 691,51	0,81
Osobní náklady	602,31	0,29
Zdravotní a sociální pojištění	221,39	0,11
Odpisy	371,55	0,18
Vnitropodnikové náklady	772,01	0,37
Ostatní náklady	10 133,85	4,85
<b>Vlastní náklady výroby</b>	<b>72 354,46</b>	<b>34,61</b>
<b>Správní režie</b>	<b>2 581,87</b>	<b>1,23</b>
Cestovné	58,72	0,03
Osobní náklady	301,15	0,14
Zdravotní a sociální pojištění	110,70	0,05
Daně a poplatky	122,32	0,06
Úroky	576,80	0,28
Ostatní náklady	1 412,17	0,68
<b>Vlastní náklady výkonu</b>	<b>74 937,39</b>	<b>35,84</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle poskytnutých dat od podniku

Do položky **přímý materiál** je zahrnuta zejména spotřeba krmiv, která činí největší hodnotu nejen položky přímý materiál, ale vůbec celého kalkulačního vzorce, což je v případě chovu dobytka logické. Dále je zde zahrnuta spotřeba léků, náhradních součástek, náklady na nakoupená zvířata a ostatní spotřeba, do které se řadí například pomocný materiál údržby, ochranné pomůcky, pracovní oděvy a tak podobně. Po sečtení všech dílčích nákladů přímý materiál dosahuje hodnoty 44 916,07 Kč na celé kalkulované množství a 21,48 Kč na kg.

Další kalkulační položkou jsou **přímé mzdy**, zde jsou zahrnuty mzdy, náhrady mzdy, prémie a zdravotní a sociální pojištění. Jedná se o mzdy pracovníků, kteří se přímo podílejí na chovu prasat, tedy těch, kteří je krmí, starají se o ně a udržují chovná zařízení. V případě analyzovaného podniku na přímé mzdy připadá 70 % celkových osobních nákladů, 20 % poté připadá výrobní režii a 10 % režii správním. Hodnota přímých mezd tedy činí 2 882,95 Kč na celkové množství a 1,38 Kč na kg.

V rámci **ostatních přímých nákladů** se počítá se spotřebou energií a vody, dále to jsou plemenářské a veterinární výkony, přepravné, které zahrnuje náklady na převoz prasat a krmiv. Do ostatních služeb jsou poté zařazeny náklady na likvidaci a odvoz zvířecího odpadu, práce na zakázku, náklady na údržbu zařízení používaných pro chov prasat. Po sečtení všech ostatních přímých nákladů dostaneme částku 9 101,94 Kč na celkové množství a 4,35 Kč/kg.

Poslední položkou, kterou je nutné znát před výpočtem vlastních nákladů výroby je **výrobní režie**. Výrobní režie zahrnuje různé nepřímé náklady, které jsou součástí nákladů na chov, mezi složky výrobní režie patří spotřeba paliv, pohonných hmot a maziva, které jsou spojeny s provozem vozidel, strojů a zařízení potřebných pro provoz. Dále sem patří spotřeba energie pro provoz chovatelských zařízení, jejich osvětlení, ventilaci a provoz krmných a napájecích systémů. Jsou zahrnuty také náklady na opravy a udržování, které jsou spojeny s běžnými opravami, údržbou a servisem zařízení a budov. I zde jsou zahrnuty osobní náklady a zdravotní a sociální pojištění, jak již bylo dříve zmíněno, na výrobní režii připadá 20 % z celkových osobních nákladů na chov prasat. Zaměstnanci výrobní režie jsou údržbáři a opraváři, kteří se starají o výrobní zařízení, technici, kteří dohlížejí na automatizované krmné a napájecí systémy nebo kontrolní a výzkumní pracovníci. V neposlední řadě sem patří také odpisy a vnitropodnikové náklady. Ostatní náklady zahrnují pronájem prostor, odborné

školení pracovníků v ať už v rámci péče o zvířata nebo práci s novými technologiemi, ostatní služby a provozní náklady. Všechny tyto náklady nám dají hodnotu 15 453,50 Kč na celkové kalkulované množství a 7,39 Kč na jeden kilogram.

Po dosazení nákladů do kalkulačního vzorce je možné sečtením předchozích položek vypočítat **vlastní náklady výroby**, které udávají veškeré náklady, které jsou přímo spojené s konkrétní výrobou, v tomto případě chovem prasat. Náklady vlastní výroby tedy vychází na 72 354,46 Kč na celkové množství a 34,61 Kč /kg.

Následuje **správní režie**, která zahrnuje náklady, které jsou spojeny s běžným chodem podniku a nejsou přímo spojeny s výrobou. Tyto náklady vznikají nezávisle na množství a hodnotě a jsou nezbytné pro řízení podnikání a jeho fungování jako celku. Mezi tyto náklady patří cestovné, kdy se jedná o služební cesty, cesty na školení nebo také cesty na různé zemědělské veletrhy. Dále do správní režie patří osobní náklady, tedy již uvedených 10 %, a s nimi spojené zdravotní a sociální pojištění zaměstnanců ve správních pozicích, tedy administrativních pracovníků, účetní, manažerů. Daně, poplatky a úroky, které jsou nezbytnými náklady spojenými s provozem podniku. Jako poslední jsou zahrnuty ostatní náklady, do kterých se řadí poplatky za telefonní a internetové služby, software, odborné právní, konzultační a auditorské služby, také různé druhy pojištění. Všechny tyto náklady dají dohromady 2 581,87 Kč na celkové množství a 1,23 Kč na kilogram.

Nyní následuje pouze přičtení správní režie k vlastním nákladům výroby, čímž budou zjištěny **vlastní náklady výkonu**, které se v tomto případě rovnají 74 937,39 Kč na celkové kalkulované množství prasat a 35,84 Kč za kg. Lze tedy říci, že výrobní náklady na jeden kilogram prasete jsou 35,84 Kč. Prodejní cena se poté pohybuje okolo 50 Kč za kilogram. Lze tedy spočítat, že marže by v tomto případě byla cca 28 %.

Tabulka 14: Vertikální analýza kalkulace – chov prasat leden 2022

Položka kalkulace	Vertikální analýza kalkulace	
<b>Přímý materiál</b>	<b>59,94%</b>	<b>100%</b>
Spotřeba krmiv	51,26%	85,52%
Spotřeba náhradních součástí	0,52%	0,87%
Spotřeba léků	3,68%	6,15%
Ostatní spotřeba	1,53%	2,56%
Nakoupená zvířata	2,94%	4,90%
<b>Přímé mzdy</b>	<b>3,85%</b>	<b>100%</b>
Osobní náklady	2,81%	73,12%
Zdravotní a sociální pojištění	1,03%	36,76%
<b>Ostatní přímé náklady</b>	<b>12,15%</b>	<b>100%</b>
Spotřeba energie	1,02%	8,36%
Přepravné	1,19%	9,76%
Plemenářské výkony	0,70%	5,78%
Veterinární výkony	0,31%	2,56%
Ostatní služby	8,93%	73,53%
<b>Výrobní režie</b>	<b>20,62%</b>	<b>100%</b>
Spotřeba pohonných hmot a maziva	0,15%	0,74%
Spotřeba paliv	0,54%	2,62%
Spotřeba energie	1,52%	7,39%
Opravy a udržování	2,26%	10,95%
Osobní náklady	0,80%	3,90%
Zdravotní a sociální pojištění	0,30%	1,43%
Odpisy	0,50%	2,40%
Vnitropodnikové náklady	1,03%	5,00%
Ostatní náklady	13,52%	65,58%
<b>Vlastní náklady výroby</b>	<b>96,55%</b>	
<b>Správní režie</b>	<b>3,45%</b>	<b>100%</b>
Cestovné	0,08%	2,27%
Osobní náklady	0,40%	11,66%
Zdravotní a sociální pojištění	0,15%	4,29%
Daně a poplatky	0,16%	4,74%
Úroky	0,77%	22,34%
Ostatní náklady	1,88%	54,70%
<b>Vlastní náklady výkonu</b>	<b>100%</b>	

Zdroj: vlastní zpracování dle poskytnutých dat od podniku

Vertikální analýza kalkulace nákladů (tabulka 14) poskytuje detailní pohled na strukturu jednotlivých nákladů jak vztaženou k vlastním nákladům výkonu (první sloupec), tak i k jednotlivým přímým nákladům a režím (druhý sloupec). Nejprve bude věnována pozornost podílu jednotlivých položek na vlastních nákladech výkonu.

Největší podíl na nákladech vlastního výkonu má přímý materiál, který tvoří 59,94 %. Tato položka zahrnuje materiály, které jsou přímo využívány k chovu, jako jsou krmiva. Jejich spotřeba tvoří více než polovinu celkových nákladů na chov – 51,26 %. Dále významné položky spotřeba léků s podílem 3,68 % a nakoupená zvířata 2,94 %. Přímé mzdy tvoří 3,85 % a ostatní přímé náklady 12,15 % s položkou ostatních služeb ve výši 8,93 %. Plemenářské a veterinární výkony činí dohromady 1 %. Výrobní režie zaujímá 20,62 % vlastních nákladů výkonu s 13,52 % ostatních nákladů tvořených nejvíce náklady na pronájem prostor. Opravy a udržování poté tvoří 2,26 % a spotřeba energie 1,52 %. Vlastní náklady výroby tedy tvoří 96,55 % a po přičtení správní režie s podílem 3,45 %, jejíž procentuálně nejvýznamnější položkou jsou ostatní náklady (1,88 %), vznikají vlastní náklady výkonu ve výši 100 %.

Pokud se pozornost zaměří na složení jednotlivých přímých nákladů a režii (viz. druhý sloupec v tabulce 14), lze konstatovat, že 100 % přímého materiálu tvoří 85,52 % spotřeby krmiv, 6,15 % spotřeby léků, 4,90 % nakoupených zvířat a v součtu 3,43 % náhradních součástí a ostatních. V případě přímých mezd osobní náklady tvoří 73,12 % spolu s 36,76 % nákladů na zdravotní a sociální pojištění. Ostatní přímé náklady jsou tvořeny ze 73,53 % ostatními službami, 9,76 % přepravným, 8,36 % spotřebou energie, na plemenářské a veterinární výkony je pak vyhrazeno 8,34 %. Ostatní náklady s 65,57 % a opravy a udržování s 10,95 % zaujímají největší podíl na výrobní režii. Další procentuálně významnější položkou je spotřeba energie 7,39 % a vnitropodnikové náklady 5 %. Ve správní režii mají největší podíl ostatní náklady s více než polovinou – 54,70 %, dále pak úroky 22,34 % a osobní náklady 11,66 %.

## 5 Výsledky a diskuse

Tato část práce je věnována jednotlivým výsledkům praktické části, která se zabývá analýzou nákladů a kalkulací nákladů společnosti AG AGROPRIM s.r.o. Výsledky jsou také porovnány s odbornou literaturou a statistikami.

Jako první byla praktická část zaměřena na představení podniku, jeho hospodaření a majetkovou strukturu. V rámci hospodaření podniku byl zkoumán vývoj výsledku hospodaření (před zdaněním) v průběhu analyzovaného období. Výsledek hospodaření podniku poskytuje podstatné poznatky o výkonnosti a stabilitě podniku. Celkově lze konstatovat, že výsledky ukazují pozitivní tendenci, kdy všechna sledovaná období s výjimkou roku 2018 vykazují kladný výsledek hospodaření. Tato skutečnost naznačuje schopnost podniku generovat dostatečné tržby a úspěšně pokrýt provozní náklady. V roce 2018 došlo k přechodnému poklesu výsledku hospodaření, kdy podnik vykázal ztrátu ve výši 4 772 tisíc korun.

K analýze majetkové struktury byla využita data z rozvahy podniku, ta byla pro lepší orientaci a důkladnější zhodnocení složení majetku a zdrojů financování rozdělena na aktiva a pasiva. Dále bylo popsáno složení aktiv z časového hlediska užívání, tedy z hlediska stálých a oběžných aktiv. Bylo zjištěno, že stálá aktiva tvoří v průměru 75 % celkových aktiv a jejich hlavní složkou je dlouhodobý hmotný majetek, který tvoří 100 % stálých aktiv. Oběžná aktiva zaujímají 24,7 % celkových aktiv podniku kdy nejvýznamnější položkou jsou zásoby s 62,7% podílem. Pohledávky dosahují 36,6 % a peněžní prostředky 0,22 %. Zbylou část cca 0,3 % tvoří časová rozlišení aktiv.

Podle Vochozky (2012), je majetková struktura v zemědělství charakterizována velkým podílem stálých aktiv a relativně nízkým podílem likvidních aktiv. U zemědělských podniků jsou obvykle stěžejní pozemky. Analyzovaný podnik je v souladu s tímto tvrzením.

Po zvolení procentuálně nejvýznamnějších položek ze stálých i oběžných aktiv došlo k jejich podrobnému analyzování. Dlouhodobý hmotný majetek se skládá z 80 % pozemků a staveb, 17 % hmotných movitých věcí a jejich souborů a 2 % dospělých zvířat a jejich skupin. Zásoby jsou tvořeny z 52 % nedokončenou výrobou a polotovary, 26 % výrobky, 12 % materiálem a 10 % mladými a ostatními zvířaty a jejich skupinami.



Stejný postup byl uplatněn i v případě pasiv. Nejprve byl zjištěn podíl vlastních a cizích zdrojů na celkových pasivech. Ten činil v případě zdrojů vlastních průměrně 62,18 %, zdrojů cizích 37,81 % a zbylých 0,01 % je tvořeno časovým rozlišením pasiv. Hlavní složkou vlastního kapitálu je základní kapitál, který se svou neměnnou částkou 69 900 tis. Kč zaujímá necelých 80 %. Druhou největší položkou byl s 16% nerozdělený zisk nebo ztráta minulých let, 2,8 % pak tvořily fondy ze zisku. Vzhledem k tomu, že závazky představují 98 % celkových cizích zdrojů, byla jim věnována zvláštní pozornost. Rozdělení závazků ukázalo, že dlouhodobé závazky činí 32,61 % a krátkodobé závazky 67,39 % závazků celkových. S tím, že dlouhodobé závazky tvoří 89 % závazky k úvěrovým institucím a krátkodobé závazky 84 % závazků k ovládané nebo ovládající osobě.

Druhá část byla již věnována přímo analýze nákladů, kdy byly náklady nejprve rozděleny podle druhového členění na základě výkazu zisku a ztráty. Poté byly vypočítány průměrné náklady na jednoho zaměstnance, které vznikají podniku a dále průměrná hrubá mzda, kterou zaměstnanec za práci obdrží. Průměrné náklady na zaměstnance se pohybovaly v rozmezí 36 690 – 48 830 Kč měsíčně, průměrná hrubá mzda následně mezi 27 421 a 36 494 Kč. I přes možná očekávání růstu hrubé mzdy v průběhu let se situace vyvíjela odlišně. V prvních čtyřech letech docházelo k poklesu průměrné hrubé mzdy, ačkoliv ekonomika zažívala růst mzdových příjmů. Nicméně od roku 2021 byla pozorována značná změna směrem k růstu hrubé mzdy.

Průměrná hrubá měsíční mzda zaměstnanců v zemědělství je podle Českého statistického úřadu pro rok 2022 31 960 Kč. Zaměstnanci podniku tedy dostávají nadprůměrnou hrubou měsíční mzdu ve výši 36 494 Kč (za rok 2022).

Na druhově rozčleněné náklady byla provedena analýza absolutních ukazatelů, tedy vertikální a horizontální analýza. Z vertikální analýzy vyplývá, že v nákladech společnosti za období 2017–2022 dominuje výkonová spotřeba, představující kolem 60 % celkových nákladů. Z tohoto podílu představovala spotřeba materiálu a energie v letech stabilní hodnotu kolem 18 mil. Kč, avšak v roce 2022 došlo k nárůstu na 27,2 mil. Kč. Druhou největší část nákladů tvořily osobní náklady, které odpovídají v letech cca 20 % z celkových nákladů. V posledních dvou letech došlo k jejich navýšení, kdy průměrné náklady na zaměstnance vzrostly na 42 410 Kč v roce 2021. Úpravy hodnot v provozní oblasti, zejména úpravy hodnot zásob, představovaly další významnou část nákladů. V roce 2020 byl zaznamenán

jejich nárůst, došlo k úpravě zásob v hodnotě 7,2 mil Kč a položka tak tvořila 12,62 % celkových nákladů. Celkově lze říci, že výrobní podnik se v průběhu let potýkal s významnými změnami ve složení nákladů, kde klíčovými faktory byly spotřeba materiálu a energie, osobní náklady a úpravy hodnot zásob.

Český statistický úřad uvádí zemědělskou statistiku pro rok 2021, která obsahuje podrobnější informace o tomto odvětví, včetně struktury nákladů. Z této statistiky vyplývá, že největší část nákladů (více než polovinu) v zemědělských podnicích tvoří mezispotřeba, do které patří v největší míře krmiva, poté energie a maziva, v menší míře to jsou osiva, sadba a veterinární náklady. Další větší část tvoří náklady na zaměstnance a odpisy dlouhodobého majetku. Zbytek nákladů tvoří převážně nájemné a pachtovné, nákladové úroky a ostatní daně z výroby. Výsledky námi analyzovaného podniku ukazují, že podnik koresponduje s charakteristikami a trendy typickými pro zemědělství, které jsou z této statistiky patrné.

V horizontální analýze nákladů jsou ukázány meziroční změny, jednotlivých položek nákladů. Největší pozornost si zaslouží rok 2020, kdy došlo k nárůstu celkových nákladů o 19,53 %, zejména kvůli zvýšení úprav hodnot zásob o 203,73 %. Rok 2022 byl zase klíčový v rámci výkonové spotřeby, kde došlo ke zvýšení o 44,4 % u spotřeby materiálu a energie. Přidaná hodnota prošla v průběhu let výraznými změnami, nejprve pokles o -151,05 % v roce 2018, následovaný nárůstem o 150 % v roce 2019 a o 123,47 % v roce 2020. V oblasti osobních nákladů se projeví změny ve vývoji pracovní síly, kde nárůst v letech 2019, 2021 a 2022 odráží zvýšení mezd a pracovních pozic. Další provozní náklady vykazovaly významné změny, především daně a poplatky s růstem o 76,33 % v roce 2020 a nákladové úroky s růstem o 281,57 % v roce 2022. Ostatní finanční náklady zůstávaly v nízkých částkách, s výrazným růstem v roce 2021 o 660,71 %, avšak vliv na celkové náklady byl minimální.

Po druhovém členění následovalo členění nákladů dle vztahu k objemu prováděných výkonů. V tomto členění se náklady rozdělovaly na variabilní a fixní. Rozdělení nákladů bylo vytvořeno pomocí interních dat od podniku. Zároveň bylo pro každý náklad stanoveno, jakou částí se podílí na celkových variabilních nebo fixních nákladech.

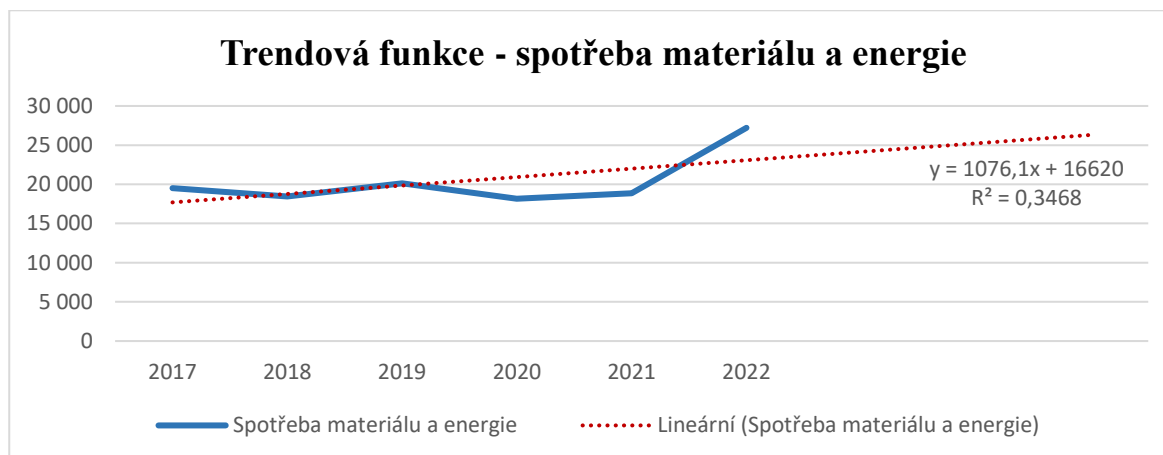
Analýza variabilních nákladů odhaluje trendy v jejich vývoji. Největší část tvoří spotřeba materiálu a energie, která se pohybuje okolo 60 % celkových variabilních nákladů. Mzdové náklady zůstávají relativně stabilní, ale s mírným nárůstem. Například v roce 2019 tvořily 19,89 % z celkových variabilních nákladů, v roce 2022 se zvýšily na 33,69 %, to je dáno důsledkem růstu mezd.

Při pohledu na rozložení fixních nákladů lze vidět, že největší část tvoří služby, které představují přibližně 45 % celkových fixních nákladů. Dále jsou zde významnou položkou odpisy a rezervy, které se snížily z 40,12 % v roce 2020 na 5,79 % v roce 2022. Mzdové náklady a spotřeba energie, i přes krátkodobé fluktuace, vykazují růst. Mzdové náklady se zvýšily ze 3,57 % v roce 2017 na 10,04 % v roce 2022. Spotřeba energie také vykazuje vzrůstající tendenci, přičemž v roce 2022 dosáhla 10,72 % z celkových fixních nákladů.

Optimální poměr mezi fixními a variabilními náklady závisí na specifických podmínkách každého podniku. Neexistuje univerzální doporučení pro optimální poměr mezi fixními a variabilními náklady. Podniky se však snaží mít nižší fixní náklady, neboť to přináší větší flexibilitu a efektivnost. Fixní náklady jsou právě ty náklady, které musí podnik uhradit vždy, i když zrovna nevyrábí (Hučka, 2021). V případě analyzovaného podniku fixní náklady v průběhu let rostou a variabilní klesají, tento trend se odchyluje od doporučení odborné literatury.

Graf 12 znázorňuje lineární trendovou funkci spotřeby materiálu a energie jakožto jedné z důležitých nákladových položek. Tato trendová funkce poskytuje model, který umožňuje predikovat budoucí hodnoty spotřeby materiálu a energie na základě lineárního růstu, jaký byl pozorován v minulosti. Trendová funkce je znázorněna na 3 roky dopředu. Na základě tohoto modelu lze očekávat, že každým rokem bude spotřeba materiálu a energie stoupat průměrně o 1 076,1 tis. Kč. To může mít různé důsledky pro podnik, jako je potřeba efektivního řízení zdrojů, hledání alternativních a udržitelných materiálů nebo investice do energetické efektivity. Hodnota  $R^2$  0,3468 znamená, že 34,68 % variability ve spotřebě materiálu a energie je vysvětlena časovým faktorem (roky). Model indikuje silný trend růstu spotřeby materiálu a energie, ale s omezenou schopností vysvětlit všechny změny v datech. I když model není úplně dokonalý v předpovídání všech změn, je stále schopen poskytnout důležité informace o trendu spotřeby.

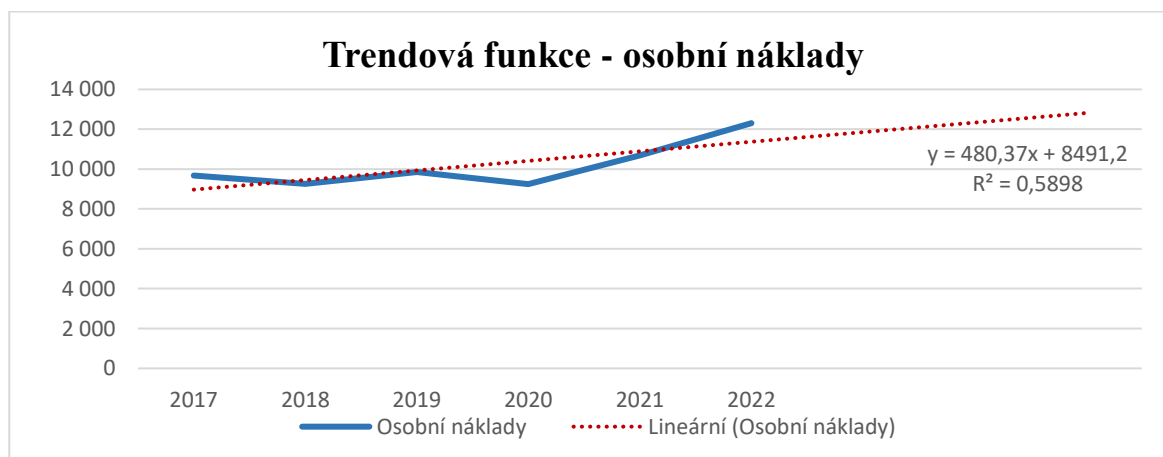
Graf 12: Trendová funkce spotřeby materiálu a energie



Zdroj: vlastní zpracování dle poskytnutých dat od podniku

Další důležitou nákladovou položkou jsou osobní náklady, z toho důvodu i pro ně byla vytvořena lineární trendová funkce (graf 13). Tato trendová funkce opět poskytuje model, který umožňuje predikci budoucích hodnot na základě lineárního růstu pozorovaného v minulosti. Trendová funkce je znázorněna na 3 roky dopředu. Každým rokem se očekává nárůst osobních nákladů o 480,37 tis. Kč. To znamená, že podnik může očekávat postupný a stabilní nárůst v osobních nákladech. To může být důsledkem mnoha faktorů, jako je růst počtu zaměstnanců, zvyšování mezd nebo investice do zaměstnaneckých výhod. Hodnota koeficientu determinace 0,5898 indikuje, že tento model vysvětluje 58,98 % variability ve vývoji osobních nákladů. Tato míra je poměrně vysoká, což naznačuje, že funkce velmi dobře modeluje a vysvětluje změny v nákladech v průběhu času.

Graf 13: Trendová funkce osobních nákladů



Zdroj: vlastní zpracování dle poskytnutých dat od podniku

Další část se věnovala modelování nákladů, kdy byly nejprve stanoveny globální nákladové funkce pro každý analyzovaný rok, díky nimž je možné predikovat celkové náklady na základě úrovně produkce. V případě fixní nákladové složky docházelo k meziročnímu navyšování, koeficient, který vyjadřuje variabilní část nákladů, se naopak rok od roku snižoval.

Analýza bodu zvratu společnosti za sledované období 2017 až 2022 poskytuje důležitý pohled na vztah mezi tržbami a náklady. Výsledky ukazují, že v letech 2019 a 2021 společnost překročila bod zvratu, dosahující tržeb vyšších než stanovený bod. V roce 2019 překročily tržby bod zvratu o 1 930 000 Kč a c roce 2021 o 2 459 000 Kč, což naznačuje pozitivní vývoj. Nicméně ve zbývajících letech podnik nebyl schopen dosáhnout ani bodu zvratu, tržby se držely pod touto hranicí.

Podle Žůrkové (2007) je bod zvratu v zemědělství ovlivněn sezónností, která zde hraje významnou roli, protože může ovlivnit jak tržby, tak náklady. Bod zvratu může být ovlivněn časem, kdy jsou produkty sklizeny a prodávány. Stále však platí, že by tržby měly být větší nebo alespoň dosahovat bodu zvratu.

Posledním ukazatelem v rámci modelování nákladů, a i celkové analýzy nákladů byla provozní páka podniku. Ta nabízí pohled na to, jak se zisk společnosti mění v reakci na změny ve výši tržeb. V letech 2018 a 2022 dosahovala provozní páka kladných hodnot, nejprve 5,7340 a poté 4,1620, což znamená, že se změny ve výši tržeb pozitivně promítly na zisk společnosti. V ostatních letech byla provozní páka záporná, to ukazuje negativní dopad změn tržeb na zisk společnosti. Nejhuře se to projevilo v roce 2017, kdy pokles tržeb o 1 % vedl k poklesu zisku o 75,77 %.

V rámci poslední kapitoly byla sestavena kalkulace nákladů na chov prasat, kdy byly po dosažení všech nákladů (které podnik pro tuto práci poskytl) do obecného kalkulačního vzorce vyčísleny vlastní náklady výkonu, které činily 35,84 Kč na jednotku, tedy na 1 kg. Na celé kalkulované množství, které činilo 2 091,13 kg, pak byly vlastní náklady výkonu 74 937,39 Kč. Prodejní cena za 1 kg je 50 Kč, marže tak činí cca 28 %.

Z vertikální analýzy kalkulace vyplynulo, že největší část nákladů tvoří přímý materiál v hodnotě 59,94 %, konkrétně pak spotřeba krmiv 51,26 %. Přímé mzdy tvoří 3,85 %, ostatní

přímé náklady 12,15 %, výrobní režie 20,62 % a správní režie 3,45 % z vlastních nákladů výkonu.

Dle Ústavu zemědělské ekonomiky a informací, který provádí šetření o nákladovosti zemědělských výrobků, jsou vlastní náklady na výkrm prasat za rok 2021 (za který jsou k dispozici konečné výsledky) 33,90 Kč za kilogram. Z šetření dále vyplývá následující pořadí nákladů, řazených od největšího podílu: přímý materiál – krmiva, ostatní přímé náklady, výrobní režie, přímé mzdy, správní režie.

## 6 Závěr

Cílem diplomové práce bylo provést analýzu nákladů a kalkulaci nákladů pro podnik AG AGROPRIM s.r.o. za období 2017-2022 a poté vyhodnotit její výsledky. Pro analyzování nákladů a kalkulaci byly použity účetní výkazy (rozvaha, výkaz zisku a ztráty) a interní data podniku.

V praktické části práce byl představen analyzovaný podnik a byla provedena analýza ekonomické situace a majetkové struktury. Z ekonomického hlediska se dá říci, že podnik je poměrně stabilní a až na jeden rok je schopen generovat zisk. Majetková struktura je tvořena hlavně dlouhodobým hmotným majetkem a zásobami, což je u výrobního podniku obvyklé. To, že největší podíl na dlouhodobém hmotném majetku mají pozemky a stavby navíc potvrzuje, že se jedná o zemědělský podnik.

Po analýze základních informací o podniku byla pozornost zaměřena na analyzování nákladů, které jsou klíčovým prvkem této diplomové práce. K tomuto účelu bylo využito různých metod, včetně členění nákladů podle druhu a vztahu k objemu prováděných výkonů, vertikální a horizontální analýzy. Všechna data byla zpracována do přehledných tabulek, aby bylo možné náklady lépe posoudit. Díky vertikální analýze nákladů bylo zjištěno, že největší část nákladů v podniku náleží výkonové spotřebě. Tímto způsobem bylo možné lépe porozumět struktuře nákladů v podniku. Horizontální analýza poskytla možnost sledovat vývoj nákladů mezi jednotlivými roky. Z výsledků této analýzy jsou patrné některé výrazné nárůsty nákladových položek, v souvislosti s jejich nízkou peněžní hodnotou se však nejedná o náklady, které by vyžadovaly zvýšenou pozornost.

Na základě rozčlenění nákladů na fixní a variabilní bylo možné pozorovat jejich složení a vývoj v čase. V tomto případě byl odhalen opačný trend ve vývoji těchto nákladů, kdy variabilní náklady ve sledovaném období klesaly a fixní náklady naopak zvyšovaly své hodnoty. Na variabilních nákladech se nejvíce podílela spotřeba materiálu a energie, která společně se mzdovými náklady tvořila více než tři čtvrtiny. Největší podíl na fixních nákladech měly poté služby, jejich výše se v průběhu let neustále zvyšovala. Jedná se převážně o pronájmy pozemků, i případné rostoucí nájmy mohly mít vliv na nárůst fixních nákladů.

Modelování nákladů bylo provedeno pomocí nákladové funkce, bodu zvratu a provozní páky. Kdy stanovené nákladové funkce pomáhají podniku určit, jak se změní náklady se změnou produkce. Provozní páka zase umožňuje odhadnout, jakým způsobem se zisk podniku změní v reakci na změny ve výši tržeb. V tomto případě se jednalo po většinu sledovaného období o negativní působení tržeb na zisk. Bod zvratu byl dosažen pouze ve dvou letech, ve zbylém období byly tržby pod jeho hranicí.

Kalkulace nákladů byla provedena na chov prasat, jednotlivé náklady, poskytnuté podnikem, byly zařazeny do kalkulačního vzorce, na konci kterého byly zjištěny vlastní náklady výkonu, tedy náklady, které jsou vynaloženy na jeden kilogram prasete. Hlavní podíl na nákladech měl přímý materiál – krmiva, což se dá v případě chovu zvířat předpokládat.

Z hlediska efektivnějšího hospodaření s náklady by bylo vhodné zaměřit se zejména na složení fixních nákladů, které dosahují poměrně vysokých hodnot ve srovnání s těmi variabilními. Existuje několik způsobů, jak lze fixní náklady snížit, například zvýšení využití existujících zařízení, optimalizaci nájemních smluv, modernizace, která může snížit spotřebu energií, paliv atd. S tím souvisí také analýza bodu zvratu, kdy podnik většinu času nebyl schopen tvořit zisk, protože jeho celkové náklady byly větší než dosahované tržby. Pokud je tomu tak, měl by se podnik pokusit změnit vstupní veličiny, tedy snížit náklady nebo zvýšit prodejní cenu, množství díky čemuž porostou i tržby.



## 7 Seznam použitých zdrojů

BLAŽKOVÁ, Martina. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1535-3.

ČECHOVÁ, Alena. *Manažerské účetnictví*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 978-80-251-1124-6.

ČIŽINSKÁ, Romana. *Základy finančního řízení podniku*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0194-8.

DUCHOŇ, Bedřich. *Inženýrská ekonomika*. Praha: C.H. Beck, 2007. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-763-0.

DUŠEK, Jiří. *Vnitropodnikové účetnictví: praktický návod s podklady na jeho zavedení*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2544-9.

DRURY, Colin. *Management and Cost Accounting*. Boston: Cengage Learning, 2015. ISBN 978-14-808-9393-1.

DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních standardů IFRS. 5. aktualizované a přepracované vydání*. Brno: BizBooks, 2017. ISBN 978-80-265-0692-8.

GLAD, Ernest, Hugh BECKER, Mike PARTRIDGE a Lew PERREN. *Activity-based costing and management*. Rev. ed., British ed. New York: J. Wiley, 1996. ISBN 978-04-719-6331-8.

GLADIŠ, Daniel. *Naučte se investovat. 2., rozš. vyd.* Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 978-80-247-1205-5.

HAŠKOVÁ, Simona a Marek VOCHOZKA. *Finance podniku 1: vysokoškolská skripta. 2. vydání*. České Budějovice: Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, 2019. ISBN 978-80-746-8142-4.

HOLEČKOVÁ, Lenka a Jaroslava HYRŠLOVÁ. *Ekonomika podniku*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2018. ISBN 978-80-878-3990-4.

HORVÁTH, Péter. *Nová koncepce controllingu: cesta k účinnému controllingu*. Praha: Profess Consulting, 2004. ISBN 80-7259-002-2.

HUČKA, Miroslav. *Základy podnikání a podnikatelský proces*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-4097-8.

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

HRUŠKA, Vladimír. *Účetní případy pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3105-1.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. ISBN 978-80-717-9903-0.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-740-0194-9.

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

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-726-1217-8.

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

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

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5316-4.

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

PEŠKOVÁ, Radka, Irena JINDŘICHOVSKÁ. *Finanční analýza*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2012. ISBN 978-80-86730-89-9.

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

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

RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2481-2.

RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 6., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2019. Finanční řízení. ISBN 978-80-271-2028-4.

RYNEŠ, Petr. *Cash flow v účetní závěrce: komentář, příklady*. 3., aktualiz. vyd. Olomouc: ANAG, 2009. ISBN 978-80-7263-490-3.

SHIELDS, M.D., S.M. YOUNG. *Managing product life cycle costs*. Journal of Cost Management, 1991. ISBN 978-02-303-5327-5.

SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 3., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0413-0.

SCHOLLEOVÁ, Hana a Petra ŠTAMFESTOVÁ. *Finance podniku: sbírka řešených příkladů a otázek*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5544-1.

SLAVÍK, Jakub. *Finanční průvodce nefinančního manažera: jak se rychle zorientovat v podnikových a projektových financích*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4593-0.

SRPOVÁ, Jitka a ŘEHOŘ, Václav. *Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů*. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3339-5.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1992-4.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1.

ŠIMAN, Josef a Petr PETERA. *Financování podnikatelských subjektů: teorie pro praxi*. V Praze: C.H. Beck, 2010. ISBN 978-80-740-0117-8.

ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ, 2021. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 3. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3184-6.

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

VEBER, Jaromír a Jitka SRPOVÁ. *Podnikání malé a střední firmy*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2409-6.

VOCHOZKA, Marek. *Finance podniku: komplexní pojetí*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3267-6.

VOCHOZKA, Marek a kol. *Podniková ekonomika*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4372-1.

ZIMMERMAN, Jerold L. *Accounting for decision making and control*. 9th ed. New York: McGraw-Hill Education, 2017. ISBN 978-1-259-25500-7.

ŽŮRKOVÁ, Hana. *Plánování a kontrola – klíč k úspěchu*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1844-6.

### **Online zdroje**

Český statistický úřad. *Mzdy, náklady práce – časové řady*. ČSÚ [online]. Praha [cit. 2024-02-28]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/pmz\\_cr](https://www.czso.cz/csu/czso/pmz_cr)

Český statistický úřad. *Zemědělská statistika*. ČSÚ [online]. Praha [cit. 2024-02-28].

Dostupné z:

[https://www.czso.cz/documents/10180/47261943/zemedelska\\_statistika\\_szu\\_2021\\_a\\_isz\\_2020.pdf/fd8308eb-efd7-41ff-ac75-9328d84b133?version=1.1](https://www.czso.cz/documents/10180/47261943/zemedelska_statistika_szu_2021_a_isz_2020.pdf/fd8308eb-efd7-41ff-ac75-9328d84b133?version=1.1)

Ústav zemědělské ekonomiky a informací. *Nákladovost zemědělských výrobků*. ÚZEI [online]. Praha [cit. 2024-02-28]. Dostupné z: <https://www.uzei.cz/index.php/publikacni-cinnost/databaze/nakladovost-zemedelskych-vyrobku>

### **Ostatní zdroje**

- účetní výkazy podniku (rozvaha, výkaz zisku a ztráty)
- interní data

## 8 Seznam obrázků, tabulek, grafů, vzorců a zkratk

### 8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1: Členění výsledků hospodaření .....	15
Obrázek 2: Vztah manažerského účetnictví a informací controllingu.....	21
Obrázek 3: Průběh celkových nákladů .....	32
Obrázek 4: Dlouhodobá nákladová funkce tvaru U.....	33
Obrázek 5: Bod zvratu .....	34
Obrázek 6: Porovnání tradičního kalkulačního postupu a metody ABC.....	43

### 8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1: Kalkulační členění nákladů .....	26
Tabulka 2: Výsledek hospodaření před zdaněním .....	45
Tabulka 3: Druhové členění nákladů společnosti .....	52
Tabulka 4: Vertikální analýza nákladů společnosti .....	54
Tabulka 5: Horizontální analýza nákladů společnosti v procentním vyjádření.....	56
Tabulka 6: Variabilní náklady společnosti za roky 2017-2019 .....	59
Tabulka 7: Variabilní náklady společnosti za roky 2020-2022 .....	59
Tabulka 8: Fixní náklady společnosti za roky 2017-2019 .....	60
Tabulka 9: Fixní náklady společnosti za roky 2020-2022 .....	61
Tabulka 10: Výchozí data pro nákladové funkce společnosti .....	61
Tabulka 11: Bod zvratu společnosti za roky 2017-2022 .....	63
Tabulka 12: Provozní páka společnosti .....	65
Tabulka 13: Kalkulační vzorec chovu prasat za leden 2022 .....	67
Tabulka 14: Vertikální analýza kalkulace – chov prasat leden 2022 .....	70

### 8.3 Seznam grafů

Graf 1: Výsledek hospodaření před zdaněním v letech 2017–2022 .....	45
Graf 2: Složení aktiv společnosti .....	46
Graf 3: Složení dlouhodobého hmotného majetku společnosti .....	47
Graf 4: Složení zásob společnosti .....	48
Graf 5: Složení pasiv společnosti .....	49
Graf 6: Složení vlastního kapitálu společnosti .....	49
Graf 7: Složení dlouhodobých závazků společnosti .....	50
Graf 8: Složení krátkodobých závazků společnosti .....	51
Graf 9: Průměrné náklady podniku na 1 zaměstnance v tis. Kč .....	53
Graf 10: Porovnání průměrné hrubé měsíční mzdy s odvětvím – zemědělství.....	53
Graf 11: Porovnání bodu zvratu a skutečných tržeb .....	64
Graf 12: Trendová funkce spotřeby materiálu a energie .....	76
Graf 13: Trendová funkce osobních nákladů.....	76

## 8.4 Seznam vzorců

Vzorec 1: Horizontální analýza – absolutní změna .....	13
Vzorec 2: Horizontální analýza – relativní změna.....	13
Vzorec 3: Vertikální analýza.....	13
Vzorec 4: Nákladová funkce.....	13
Vzorec 5: Nákladová funkce – haléřový ukazatel .....	13
Vzorec 6: Bod zvratu .....	13
Vzorec 7: Procentní změna zisku.....	14
Vzorec 8: Procentní změna tržeb .....	14
Vzorec 9: Provozní páka .....	14
Vzorec 10: Obecný kalkulační vzorec .....	14
Vzorec 11: Zisková marže .....	14

## 8.5 Seznam použitých zkratk

SPP – Stupeň provozní páky

FN – Fixní náklady

VN – Variabilní náklady

$R^2$  – Koeficient determinace

## Přílohy

Příloha A: Průměrné náklady na zaměstnance a průměrná hrubá mzda v podniku i odvětví

Příloha B: Výkaz zisku a ztráty vybraného podniku za roky 2017-2022

Příloha C: Data z rozvahy společnosti pro zobrazení majetkové struktury

*Příloha A: Průměrné náklady na zaměstnance a průměrná hrubá mzda v podniku i odvětví*

Položky v tis. Kč	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Celkový počet zaměstnanců	18	18	21	21	21	21
Mzdy - členové řídicích orgánů	918	1 373	1 476	1 155	1 628	2 303
Mzdy - vedoucí pracovníci	8 545	7 656	1 126	1 160	1 257	1 459
Mzdy - ostatní zaměstnanci			6 977	6 588	7 419	8 102
Ostatní osobní náklady	213	234	277	323	383	442
Celkové osobní náklady	9 676	9 263	9 856	9 247	10 687	12 306
Průměrné roční náklady na 1 zaměstnance	537,56	514,61	469,33	440,33	508,90	586,00
<b>Průměrné měsíční náklady na 1 zaměstnance</b>	<b>44,80</b>	<b>42,88</b>	<b>39,11</b>	<b>36,69</b>	<b>42,41</b>	<b>48,83</b>
Položky v Kč	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Průměrná hrubá měsíční mzda v podniku	33 482	32 047	29 229	27 421	31 696	36 494
Průměrná hrubá měsíční mzda v zemědělství	23 831	25 486	28 044	29 138	30 337	31 960

*Zdroj: vlastní zpracování dle výroční zprávy společnosti*

*Příloha B: Výkaz zisku a ztráty vybraného podniku za roky 2017-2022*

Označení	Výkaz zisků a ztrát (v tis. Kč)	Rok					
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	37 953	27 106	33 527	40 256	36 689	27 437
II.	Tržby za prodej zboží	0	0	0	0	0	0
A.	Výkonová spotřeba	30 139	28 709	31 460	30 941	32 436	43 844
A. 1.	Náklady vynaložené na prodej zboží	0	0	0	0	0	0
2.	Spotřeba materiálu a energie	19 520	18 460	20 116	18 164	18 845	27 212
3.	Služby	10 619	10 249	11 344	12 777	13 591	16 632
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	4 649	1 237	-878	22	-2 093	-17 605
C.	Aktivace	-1 360	-530	-1 717	-1 125	-922	-1 296
+	Obchodní marže	0	0	0	0	0	0
+	Přidaná hodnota	4 525	-2 310	4 662	10 418	7 268	2 494
D.	Osobní náklady	9 676	9 263	9 856	9 247	10 687	12 306
D. 1.	Mzdové náklady	7 026	6 719	7 131	6 964	7 681	8 851
2.	Náklady na soc. zabezpečení a zdr. pojištění a ostatní náklady	2 650	2 544	2 725	2 283	3 006	3 455
1.	Náklady na soc. zabezpečení a zdr. pojištění	2 437	2 310	2 448	1 960	2 623	3 013
2.	Ostatní náklady	213	234	277	323	383	442
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	5 885	7 316	4 137	12 565	5 829	680
E. 1.	Úpravy hodnot dlouh. nehmot. a hmotného majetku	5 930	5 956	5 226	5 329	6 207	7 311
1.	Úpravy hodnot dlouh. nehmot. a hmotného majetku - trvalé	5 930	5 956	5 226	5 329	6 207	7 311
2.	Úpravy hodnot dlouh. nehmot. a hmotného majetku - dočasné	0	0	0	0	0	0
2.	Úpravy hodnot zásob	0	1 360	-1 103	7 232	-430	-6 581
3.	Úpravy hodnot pohledávek	-45	0	14	4	52	-50
III.	Ostatní provozní výnosy	14 075	17 168	15 915	19 025	16 100	18 111
III. 1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	225	1 507	609	3 236	1 086	2 641
2.	Tržby z prodaného materiálu	2	0	0	0	0	2
3.	Jiné provozní výnosy	13 848	15 661	15 306	15 789	15 014	15 468
F.	Ostatní provozní náklady	1 408	2 211	2 053	3 620	2 389	2 839
F. 1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	74	374	314	1 468	186	1 056
2.	Zůstatková cena prodaného materiálu	0	0	0	0	0	0
3.	Daně a poplatky	299	306	336	360	327	320
4.	Rezervy v provozní oblasti a kompletní náklady příštích období	-425	195	73	44	43	-533
5.	Jiné provozní náklady	1 460	1 336	1 330	1 748	1 833	1 996
*	<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>1 631</b>	<b>-3 932</b>	<b>4 531</b>	<b>4 011</b>	<b>4 463</b>	<b>4 780</b>

IV.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly	0	0	0	0	0	0
IV. 1.	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
1.	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
2.	Tržby z prodeje cenných papírů a podílů ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
2.	Ostatní výnosy z podílů	0	0	0	0	0	0
1.	Výnosy z ostatních podílů	0	0	0	0	0	0
2.	Tržby z prodeje cenných papírů a ostatních podílů	0	0	0	0	0	0
G.	Náklady vynaložené na prodané podíly	0	0	0	0	0	0
V.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0	0
V. 1.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
2.	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	0	0	0	0	0
H.	Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem	0	0	0	0	0	0
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy	0	0	0	0	0	0
VI. 1.	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0	0	0	0	0
2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	0	0	0	0	0	0
I.	Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti	0	0	0	0	0	0
J.	Nákladové úroky a podobné náklady	392	814	1 300	901	993	3 789
J. 1.	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	322	614	948	475	469	2 961
2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	70	200	352	426	524	828
VII.	Ostatní finanční výnosy	0	0	0	0	0	0
K.	Ostatní finanční náklady	26	26	31	28	213	31
*	<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>-418</b>	<b>-840</b>	<b>-1 331</b>	<b>-929</b>	<b>-1 206</b>	<b>-3 820</b>
**	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>1 213</b>	<b>-4 772</b>	<b>3 200</b>	<b>3 082</b>	<b>3 257</b>	<b>960</b>
L.	Daň z příjmů	250		606	580	642	197
L. 1.	Daň z příjmů splatná	38		0	1 761	806	0
2.	Daň z příjmů odložená	212		606	-1 181	-164	197
**	<b>Výsledek hospodaření po zdanění</b>	<b>963</b>		<b>2 594</b>	<b>2 502</b>	<b>2 615</b>	<b>763</b>
M.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům	0	0	0	0	0	0
***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>963</b>		<b>2 594</b>	<b>2 502</b>	<b>2 615</b>	<b>763</b>
*	Čistý obrát za období	52 028	44 274	49 442	59 281	52 789	45 548

Zdroj: vlastní zpracování na základě účetních výkazů společnosti



*Příloha C: Data z rozvahy společnosti pro zobrazení majetkové struktury*

<b>Položka v tis. Kč</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Aktiva celkem</b>	112 710	115 740	130 084	124 174	137 753	184 283
Stálá aktiva	84 406	89 351	95 436	100 248	108 525	122 503
Dlouhodobý hmotný majetek	84 406	89 351	95 436	100 248	108 525	122 503
Pozemky a stavby	64 913	72 985	78 787	80 899	88 195	98 910
Hmotné movité věci a jejich soubory	18 285	14 798	14 447	16 717	18 498	20 689
Dospělá zvířata a jejich skupiny	1 839	1 610	2 183	2 437	2 161	2 636
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	45	571	571	571	0	549
Oběžná aktiva	28 972	26 195	34 328	23 731	29 143	61 357
Zásoby	19 281	16 922	21 595	10 869	12 828	46 252
Materiál	1 473	1 711	4 402	935	371	9 608
Nedokončená výroba a polotovary	12 700	10 802	11 354	4 679	6 561	16 500
Výrobky	2 972	2 472	4 353	3 702	4 113	18 854
Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny	2 136	1 937	1 486	1 553	1 783	1 290
Pohledávky	8 717	9 217	12 637	12 755	16 245	15 056
Krátkodobé pohledávky	8 717	9 217	12 637	12 755	16 245	15 056
Stát - daňové pohledávky	7 921	8 400	7 887	10 190	10 769	10 867
Peněžní prostředky	74	56	96	107	70	49
Pokladna	74	56	96	107	70	49
Bankovní účet	0	0	0	0	0	0
Časové rozlišení aktiv	232	194	320	195	85	424
<b>Položka v tis. Kč</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
<b>Pasiva celkem</b>	112 710	115 740	130 084	124 174	137 753	184 283
Vlastní kapitál	82 751	78 833	81 380	83 828	86 419	87 179
Základní kapitál	65 900	65 900	65 900	65 900	65 900	65 900
Kapitálové fondy	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Fondy ze zisku	2 322	2 311	2 264	2 270	2 306	2 304
Ostatní rezervní fond	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169	2 169
Statutární a ostatní fondy	153	142	95	101	137	135
Neroz. zisk / ztráta minulých let	12 565	13 498	9 622	12 156	14 598	17 212
VH běžného účetního období	963	-3 876	2 594	2 502	2 615	763
Cizí zdroje	29 949	36 900	48 693	40 329	51 331	97 099
Rezervy	338	533	607	2 411	1 499	159
Rezerva na daň z příjmů	0	0	0	1 761	806	0
Ostatní rezervy	338	533	607	650	693	159
Závazky	29 611	36 367	48 086	37 918	49 832	96 940
Dlouhodobé závazky	6 716	10 860	17 499	14 485	23 452	20 788
Závazky k úvěrovým institucím	4 585	9 627	15 660	13 827	22 958	20 097
Odložený daňový závazek	2 131	1 233	1 839	658	494	691
Krátkodobé závazky	22 895	25 507	30 587	23 433	26 380	76 152
Závazky k úvěrovým institucím	632	1 300	1 833	1 833	2 862	2 861
Závazky z obchodních vztahů	439	1 479	4 091	827	1 517	4 637
Závazky - ovládaná nebo ovládající osoba	20 713	21 780	23 697	19 905	21 067	67 001
Ostatní závazky	1 111	948	966	868	934	1 653
Časové rozlišení pasiv	11	7	11	17	3	5

*Zdroj: vlastní zpracování dle výkazů společnost*