

# **Analýza nástrojů manažerského účetnictví ve zvolené firmě**

Ivana Janušková

---

Bakalářská práce  
2019

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky  
Ústav podnikové ekonomiky  
akademický rok: 2018/2019

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivana Janušková**  
Osobní číslo: **M16137**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Management a ekonomika**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza nástrojů manažerského účetnictví ve zvolené firmě**

Zásady pro vypracování:

## Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

### I. Teoretická část

- Prostudujte literaturu a zpracujte teoretická východiska k danému tématu.

### II. Praktická část

- Představte zkoumanou firmu.
- Analyzujte podnikový informační systém.
- Zhodnoťte současné využití manažerského účetnictví a navrhněte vhodné opatření k jeho zlepšení.

## Závěr

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

Seznam odborné literatury:

**GARRISON, Ray H, Eric W NOREEN a Peter C BREWER. Managerial accounting. 14th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, c2012, 762 s. ISBN 978-0-07-811100-6.**

**HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 264 s. ISBN 978-80-247-7789-4.**

**LAZAR, Jaromír. Manažerské účetnictví a controlling. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 280 s. ISBN 978-80-247-7988-1.**

**POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, 264 s. ISBN 978-80-247-5773-8.**

**TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ. Podniková ekonomika - klíčové oblasti. 1. vyd. Praha: Grada, 2018, 255 s. ISBN 978-80-271-0689-9.**

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Karel Slinták, PhD.**  
Ústav podnikové ekonomiky  
Datum zadání bakalářské práce: **7. ledna 2019**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2019**

Ve Zlíně dne 7. ledna 2019

L.S.

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.  
*děkan*

Ing. Petr Novák, Ph.D.  
*ředitel ústavu*

# PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

## Prohlašuji, že

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

## Prohlašuji,

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

Ve Zlíně

Jméno a příjmení: .....

.....

podpis autora

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce zkoumá informační systém a analyzuje využívané metody manažerského účetnictví ve zvolené společnosti hospodařící v zemědělském odvětví. Práce se zaměřuje na analýzou evidence nákladů, metod kalkulací a metod tvorby cen. V rámci řešení byla pro popis ekonomické situace společnosti použita horizontální a vertikální analýza účetních výkazů. Některá data byla zpracována pomocí statistických nástrojů regresní analýzy. Provedeným výzkumem byly zjištěny nedostatky v oblasti alokace nákladů a ve způsobu vedení vnitropodnikové evidence. V práci bylo navrženo řešení, které umožňuje eliminaci těchto úskalí.

Klíčová slova: řízení nákladů, manažerské účetnictví, náklady, kalkulace, modelování nákladů, metody tvorby cen

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis looks into an information system and analyses management accounting tools in the selected company which does its business in an agricultural sector. This thesis focuses on the analysis of keeping records of costs, methods of calculation and pricing strategies. The horizontal and vertical analyses were applied in order to explain the economic situation of the company. Some figures were statistically described by means of regression analysis. The accomplished research was capable of detecting unsuitable means of the cost allocation and records keeping principles. The results of this thesis can be used to eliminate the discovered issues.

Keywords: cost regulation, managerial accounting, costs, calculation, cost modeling, pricing strategies

Chtěla bych tímto poděkovat panu Ing. Karlu Slintákovi, PhD. za jeho odborné rady a názory, které obohatily práci. Děkuji za strávený čas a profesionální přístup při konzultacích.

Poděkování patří též panu Ing. Jánů Dvorskému, PhD. za pomoc při realizaci práce.

Děkuji také firmě za umožnění zpracování této práce a za poskytnutí potřebných informací a podkladů.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE</b> .....	<b>8</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>9</b>
<b>1 EVIDENCE NÁKLADŮ</b> .....	<b>10</b>
1.1 FINANČNÍ A DAŇOVÉ ÚČETNICTVÍ .....	10
1.2 MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ.....	11
1.2.1 Nákladové účetnictví.....	11
1.3 SYSTÉM ÚČETNÍCH INFORMACÍ.....	11
<b>2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ</b> .....	<b>12</b>
2.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ .....	13
2.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ .....	13
2.2.1 Podle místa vzniku a odpovědnosti.....	13
2.2.2 Kalkulační členění.....	15
2.3 KAPACITNÍ ČLENĚNÍ.....	15
2.3.1 Variabilní náklady .....	15
2.3.2 Fixní náklady.....	16
2.4 MANAŽERSKÉ ČLENĚNÍ .....	16
<b>3 NÁSTROJE MANAŽERSKÉHO ÚČETNICTVÍ</b> .....	<b>17</b>
3.1 NÁKLADOVÁ FUNKCE.....	17
3.1.1 Krátkodobá nákladová funkce.....	17
3.1.2 Dlouhodobá nákladová funkce.....	17
3.1.3 Metody stanovení nákladových funkcí .....	18
3.2 ANALÝZA BODU ZVRATU.....	19
3.2.1 Bod zvratu při homogenní produkci .....	20
3.2.2 Bod zvratu při heterogenní produkci.....	21
3.3 METODY TVORBY CENY .....	22
<b>4 KALKULACE</b> .....	<b>23</b>
4.1 ALOKACE NÁKLADŮ.....	23
4.1.1 Alokační principy.....	24
4.1.2 Alokační fáze .....	24
4.2 METODY KALKULACÍ .....	24
4.2.1 Absorpční metody .....	25
4.2.2 Neabsorpční metody.....	26
4.2.3 Ostatní .....	27
4.3 KALKULAČNÍ VZOREC .....	27
4.3.1 Typový kalkulační vzorec .....	27
4.3.2 Varianta kalkulačního vzorce v zemědělství.....	28
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>29</b>
<b>5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI</b> .....	<b>30</b>

5.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	30
5.2	PRODUKTY PODNIKU .....	30
5.2.1	Živočišná výroba .....	31
5.2.2	Rostlinná výroba .....	31
5.3	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA .....	31
5.4	EKONOMICKÁ STRUKTURA .....	32
5.4.1	Majetková a kapitálová struktura .....	32
5.4.2	Struktura výnosů .....	34
5.4.3	Vývoj výsledku hospodaření .....	35
<b>6</b>	<b>ANALÝZA PODNIKOVÉHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU .....</b>	<b>37</b>
6.1	EVIDENCE NÁKLADŮ .....	37
6.1.1	Druhové členění .....	37
6.1.2	Účelové členění .....	39
6.1.3	Kapacitní členění .....	41
6.2	NÁSTROJE MANAŽERSKÉHO ÚČETNICTVÍ .....	46
6.2.1	Kalkulace .....	46
6.2.2	Nákladová funkce .....	49
6.2.3	Metody tvorby ceny .....	51
6.2.4	Rozpočetnictví a controlling .....	55
<b>7</b>	<b>ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>56</b>
7.1	ZHODNOCENÍ NÁKLADOVÉ EVIDENCE .....	56
7.2	ZHODNOCENÍ NÁSTROJŮ MANAŽERSKÉHO ÚČETNICTVÍ .....	57
<b>8</b>	<b>NÁVRHY A DOPORUČENÍ .....</b>	<b>58</b>
8.1	ÚPRAVA ZNAČENÍ ANALYTICKÝCH ÚČTŮ .....	58
8.2	OPTIMALIZACE ALOKAČNÍHO SYSTÉMU .....	58
8.3	ZAVEDENÍ ODČÍTACÍ METODY PRO KALKULACI MLÉKA .....	60
8.4	SLEDOVÁNÍ CENOVÝCH NABÍDEK, ZVÁŽENÍ ZMĚNY ODBĚRATELE .....	60
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>62</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>63</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK .....</b>	<b>65</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>66</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>67</b>



## ÚVOD

Proměnlivé podnikatelské prostředí více či méně zasahuje do hospodaření každé obchodní společnosti. Bohužel není plně v moci manažerů ani vlastníků firem tyto externí faktory přímo ovlivnit. Jako jedna z možností reakce na tržní situaci může být koncentrace na řízení vlastních vnitropodnikových procesů. Prostřednictvím nich se lze adaptovat podmínkám trhu, popřípadě je dokonce využít ve vlastní prospěch.

Součástí řízení vnitropodnikových procesů je i systém využívání zdrojů informací. Díky relevantním a přesným informacím lze porozumět hospodářským činnostem, které ovlivňují úspěšnost podnikání. Kombinace různých informačních zdrojů jsou navíc podkladem pro veškerá firemní rozhodování. Evidenci a využití relevantní informací umožňuje manažerské účetnictví.

Práce si klade za cíl analyzovat informační systém zvolené společnosti. Analýze je podroben celkový systém vedení nákladové evidence, společně s organizační a ekonomickou strukturou. Práce se dále soustředí na analýzu využívání konkrétních metod manažerského účetnictví v různých oblastech hospodaření. Podrobně zhodnocen je systém kalkulací a metod tvorby cen.

Na základě analýz jednotlivých částí firemního informačního systému jsou odhaleny nedostatky, k jejichž odstranění jsou doporučeny vhodná řešení. Zhodnocení práce poskytne návrh pro zefektivnění stávajících nástrojů využívaných v manažerském účetnictví. Zároveň jsou popsány některé z prozatím nevyužívaných metod, které by opět mohly přispět k plnění cílů podniku.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Cílem bakalářské práce je analyzovat informační systém a využívání nástrojů manažerského účetnictví ve zvolené společnosti. Tato analýza bude prováděna v návaznosti na literární zdroje, které poskytnou teoretické poznatky potřebné pro zpracování práce.

V bakalářské práci budou postupně analyzovány jednotlivé části informačního systému využívaného v letech 2015-2017. Podklady a data budou získávány z interních materiálů firmy a internetových databází.

První část práce se zaměří na horizontální a vertikální analýzu firemních výkazů, které poskytují ucelený přehled o majetkové a ekonomické situaci podniku. Následovat bude analýza evidence nákladů a popsání využívaných metod kalkulace.

V rámci kvalitativního výzkumu budou prováděny konzultace a rozhovory s řídicími pracovníky firmy, které poskytnou přehled o podnikatelské činnosti a využívaných nástrojů účetnictví, rozpočtů a controllingu. Rozhovory navíc umožní vytvořit některé teorie, které práce potvrdí nebo vyvrátí. Kvantitativní část výzkumu bude pro stanovení závislostí mezi určitými faktory využívat statistické metody v podobě regresní analýzy.

Výsledkem práce bude popis zjištěných nedostatků v oblasti manažerského účetnictví a poskytnutí návrhů pro jejich zlepšení. Závěry budou nabídnuty firmě jako podklad pro zpřesnění informací získávaných z vnitropodnikového účetnictví.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 EVIDENCE NÁKLADŮ

Vedení nákladových i jiných záznamů v rámci účetnictví je spolehlivým a poměrně snadno dostupným informačním zdrojem. Podnik takové informace využívá v oblasti řízení, rozhodování, ke tvorbě plánů atd. Fibírová a kol. (2007, s. 11-14) označují účetnictví jako uspořádaný systém informací, který zobrazuje podnikatelský proces v peněžním vyjádření. Upozorňují ovšem na nutnost tyto informace dělit kvůli odlišnosti jejich obsahu na finanční, daňové a manažerské. Trochu diskutabilní je podle mého názoru důraz autorů na peněžní vyjádření v předchozí definici. Účetní informace lze obecně vyjádřit, jak v naturálních, tak v peněžních jednotkách. Naturální jednotky jsou využívány v účetnictví manažerském.

Na odlišnost otázek, kterými se účetnictví zabývá upozorňuje také Lazar (2012, s. 12), který vidí hlavní rozdíl u uživatelů těchto informací. Finanční účetnictví zobrazuje vztahy, které využívají především externí uživatelé. Pro interní potřeby je nutná dodatečná transformace záznamů, která umožní sledovat hospodaření uvnitř účetní jednotky, je tedy primárně orientované pro interní uživatele.

### 1.1 Finanční a daňové účetnictví

Finanční účetnictví se zaměřuje na získávání ekonomických informací, které využívají okolní uživatelé jako například odběratelé, dodavatelé nebo finanční instituce. Účetní výkazy, které jsou sestavovány v rámci finančního účetnictví představují hlavní přínos svou spolehlivostí a provázaností. (Landa, 2008, s. 16)

Mezi externí uživatele patří také stát sledující informace z daňového účetnictví. Tento typ účetnictví zobrazuje podnikatelský proces a jeho primárním cílem je správné zjištění základu daně z příjmů. (Fibírová, Šoljaková a Wagner, 2007, s. 17-18)

Finanční účetnictví je regulováno zákonem, což s sebou přináší výhody i nevýhody. Díky jednotným požadavkům, které jsou společné pro všechny, je vhodné pro porovnávání s konkurencí na trhu. Naopak pro vnitropodnikové řízení jsou takové informace velmi často nedostačující. Naprosto tak souhlasím s Popeskem a kol. (2014, s. 11) a jejich tvrzením, že právě identifikované nedostatky finančního účetnictví měly za následek vznik účetnictví manažerského.

## 1.2 Manažerské účetnictví

Účetnictví má za úkol poskytovat spolehlivé informace, které slouží různým uživatelům. Manažerské účetnictví je díky své podstatě využíváno především vedoucími pracovníky a interními uživateli k řízení podnikových procesů. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2014, s. 8-10)

Další typický rys tohoto účetnictví popisují Hradecký a kol. (2006, s. 17) v jeho orientaci na jednotlivé útvary uvnitř podniku nebo na konkrétní výkony. Finanční účetnictví naopak podle jejich názoru obrací svou pozornost na podnik jako celek.

### 1.2.1 Nákladové účetnictví

Společně s manažerským účetnictvím je velmi často skloňován pojem nákladové účetnictví. Podle Popeska a kol. (2014, s. 11) má manažerské účetnictví historické kořeny v takzvaném nákladovém účetnictví, které poskytovalo informace převážně z minulosti, sloužící ke zjišťování nákladů pro potřeby výsledné kalkulace. Postupem času bylo zjevné, že primární orientace na minulost je pro efektivní řízení nedostatečná a plynulou návazností vznikalo podle autorů účetnictví manažerské. Tento účetní systém se naopak zaměřuje na budoucnost a na nákladové i jiné aspekty.

Více souhlasím s názorem Fibírové a kol. (2007, s. 26-29), kteří vidí nákladové účetnictví jako subsystém manažerského účetnictví. Tento subsystém je určený pro operativní řízení s omezenou možností ovlivňovat hodnotové veličiny kvůli existující kapacitě. Další subsystém je pak zaměřen na rozhodování o budoucích alternativách činnosti.

Jako nejlepší možnost se mi nicméně jeví manažerské a nákladové účetnictví detailně nerozlišovat a pohlížet na ně jako na jeden celek.

## 1.3 Systém účetních informací

Existují dvě možnosti pro organizaci finančního a nákladového účetnictví, jednookruhová a dvouokruhová soustava účetních informací. (Fibírová, Šoljaková a Wagner, 2007, s. 60)

Jednookruhová soustava se tvoří pomocí soustavy analytických účtů, které rozvádí syntetické účty finančního účetnictví. Dvouokruhová zaznamenává nákladové účetnictví v samostatném okruhu, který je s účetnictvím finančním propojen pomocí tzv. spojovacích účtů. (Hradecký, Lanča a Šiška, 2006, s. 83)

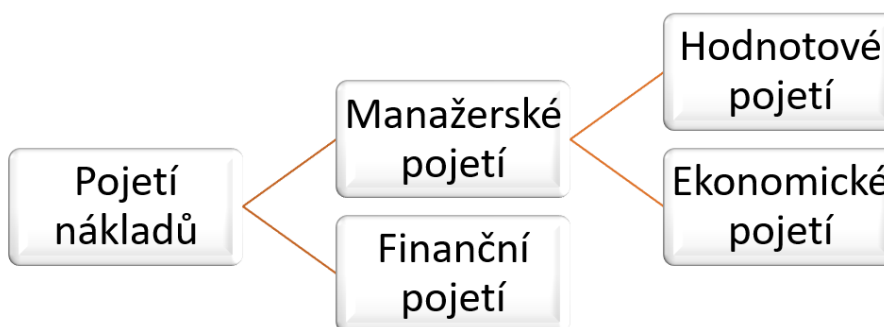
## 2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ

Nejenom pro potřeby manažerského účetnictví je nutná nákladová klasifikace. Náklady, které lze podle Procházkové a Jelínkové (2018, s. 18) obecně chápat jako peněžně vyjádřenou spotřebu výrobních faktorů, která je účelně vynaložena k tvorbě výkonů podniku, proto dělíme podle různých hledisek.

Kvůli rozdílným pohledům na náklad jako takový existuje více možností pojetí nákladů. Z hlediska finančního a daňového pojetí se na ně pohlíží jako na úbytek ekonomického prospěchu, o němž nás informují účetní výkazy. Celé zmíněné výkaznictví je zaměřeno na minulost a pro potřeby zjištění základů daně z příjmů je navíc finanční účetnictví upravováno (Procházková a Jelínková, 2018, s. 18). Jako příklad úpravy lze uvést položku pokuty a penále, které se ve finančním účetnictví objevují, ale v daňovém nikoli.

Pro interní účetnictví se používá manažerské pojetí nákladů (Procházková a Jelínková, 2018, s. 18). Z manažerského hlediska může jít o hodnotové pojetí nebo ekonomické pojetí. Hodnotové představuje peněžně vyjádřenou spotřebu ekonomických zdrojů se zohledněním tržních a jiných podmínek v reálném čase (Landa, 2008, s. 259). Lze tedy zohlednit faktor času a inflaci. Odlišnost manažerského vnímání se také velmi často projevuje při volbě odpisování majetku.

Podle Popeska a Papadaki (2016, s. 28) lze navíc odlišit ekonomické pojetí, které bere v úvahu oportunitní náklady. To umožňuje zohlednit například ušlý výnos při různých variantách rozhodování.



Obrázek 1 Přístupy k pojetí nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 28).

## 2.1 Druhové členění

Členění nákladů podle nákladových druhů odpovídá na otázku, v jaké podobě vstupují ekonomické zdroje z vnějšího prostředí (prvotní zdroje) do podniku. (Fibírová, Šoljaková a Wagner, 2007, s. 100)

Popesko a Papadaki (2016, s. 32) ve své knize popisují následující dělení nákladů podle jejich druhu:

- spotřeba materiálu a energie,
- spotřeba externích služeb (cestovné, opravy a udržování...),
- osobní náklady (mzdy, sociální náklady...),
- odpisy hmotného a nehmotného investičního majetku, rezervy,
- finanční náklady.

Základní druhy nákladů podle druhového členění vychází z finančního účetnictví, jedná se proto o nejčastěji používané členění s ohledem na jeho jednoduchost. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 31)

## 2.2 Účelové členění

Zámečník a kol. (2007, s. 16-17) vysvětlují užitečnost účelového členění v jeho schopnosti odpovídat na manažerské otázky. Účelové členění nákladů poskytuje odpověď na otázky jako: na co konkrétně byly náklady vynaloženy, kde vznikly a kdo je za ně zodpovědný. Rozsah a složitost tohoto členění závisí na velikosti a struktuře podniku.

### 2.2.1 Podle místa vzniku a odpovědnosti

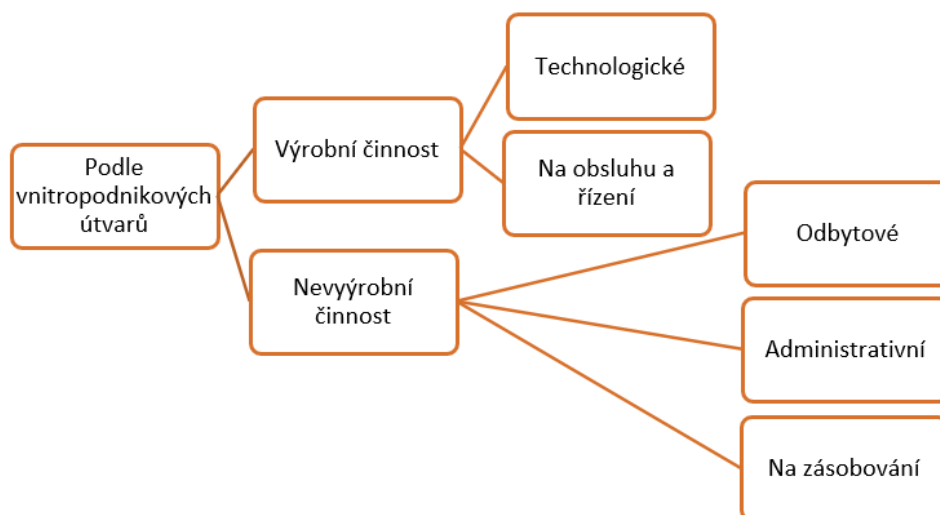
Jde o náklady, které objasňují místo vzniku a odpovědnost tzv. členěním podle vnitropodnikových útvarů. Náklady spadající do výrobní činnosti můžeme dělit podle druhu výroby na náklady hlavní, pomocné, vedlejší nebo přidružené výroby (Zámečník, Hromková a Tučková, 2007, s. 17). Ve výrobě se navíc uplatňuje následující dělení, které podle Krále a kol. (2006, s. 68) určuje vztah nákladu k operaci, aktivitě nebo činnosti.

### Technologické náklady

Zámečníkem a kol. (2007, s. 17) jsou popisovány jako náklady ve výrobě, které jsou řízeny THN.

### Náklady na obsluhu a řízení

Rozdíl nákladů na obsluhu a řízení oproti technologickým nákladům pozorují Zámečník a kol. (2007, s.17) ve způsobu jejich řízení. Náklady ve výrobě, které jsou řízeny limity a normativy nazýváme náklady na obsluhu a řízení. Pro jejich kontrolu se tvoří rozpočty.

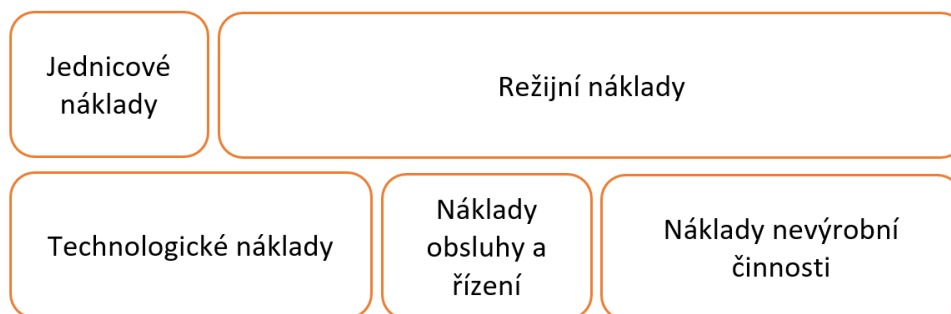


Obrázek 2 Dělení nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti, vlastní zpracování dle Zámečníka a kol. (2007, s. 17).

Dalším členěním, které vychází z předchozího je rozdělení nákladů podle vztahu k výrobě a konkrétnímu výkonu.

**Jednicové náklady** jsou ty náklady, které souvisí přímo s daným výkonem. (Zámečník, Hromková a Tučková, 2007, s. 17)

**Režijní náklady** souvisí s výrobou jako celkem a s daným časovým obdobím. (Zámečník, Hromková a Tučková, 2007, s. 17)



Obrázek 3 Členění nákladů podle vztahu k výrobě a výkonu, vlastní zpracování dle Zámečníka a kol. (2007, s. 17).



### 2.2.2 Kalkulační členění

Jde o specifické členění využívané pro potřeby kalkulace. Některá literatura toto členění uvádí jako samostatný způsob dělení nákladů, já jsem zvolila jeho popsání v rámci členění účelového. Kalkulační členění přiřazuje náklady konkrétním kalkulovaným výkonům a zabývá se jejich příčinným vztahem (Kráal a kol., 2006, s. 73).

#### Přímé náklady

Přímé náklady souvisí pouze s konkrétním výkonem a lze je přiřadit přímo. Patří zde jedincové náklady.

#### Nepřímé náklady

Podle Hradeckého a kol. (2006, s. 24-25) nelze nepřímé náklady přiřadit předmětu kalkulace přímo. Souvisí s výrobou více výrobků a pro jejich rozvržení se využívají rozvrhové základny.

## 2.3 Kapacitní členění

Pro aplikaci některých z nástrojů manažerského účetnictví je nutné náklady dělit podle jejich reakce na objem produkce. Kapacitního členění nákladů na fixní a variabilní se využívá při analýze bodu zvratu a pro řešení tzv. úloh na existující kapacitě (např. rozhodování o výrobovém sortimentu). Taková klasifikace nákladů je vhodná pouze v krátkém období, kdy není možnost měnit výrobní kapacitu. V delším časovém horizontu toto omezení neexistuje. Firmy jsou schopny inovovat výrobní proces, přeškolit pracovníky, pronajmout nebo přistavit budovy atd.

### 2.3.1 Variabilní náklady

Jako variabilní označujeme náklady, které se v závislosti na objemu vyráběné produkce mění, nemusí se ale vždy měnit přímo úměrně. Náklady, které rostou rychleji, než množství produkce označujeme nadproporcionální. Jejich opakem jsou podproporcionální variabilní náklady, jejichž výše roste pomaluji v porovnání s produkcí.

Popesko a Papadaki (2016, s. 40) popisují existenci speciální skupiny tzv. semi-variabilních nákladů. Zde řadíme takové náklady, které se skládají z fixní i variabilní části, jsou tedy smíšené.

### 2.3.2 Fixní náklady

Fixní náklady naopak při změně objemu produkce zůstávají neměnné. Jejich výši lze změnit pouze v delším časovém období, kdy neexistuje omezení v podobě výrobní kapacity. Typickým příkladem fixních nákladů může být nájemné správních budov nebo odpisy (kromě výkonových odpisů).

## 2.4 Manažerské členění

Při manažerském pojetí nákladů se setkáváme s náklady explicitními a implicitními. Explicitní se objevují ve formě peněžních výdajů, které podnik reálně platí. Naproti tomu náklady implicitní namají podobu peněžních výdajů a jsou proto obtížněji zjistitelné. K jejich měření se používají náklady oportunitní, které vyjadřují ekonomický prospěch z nejlepších neuskutečněných variant. (Zámečník, Hromková a Tučková, 2007, s. 18-19)

Hradecký a kol. (2008, s. 80) dodávají, že se při manažerském rozhodování využívá nákladové členění na relevantní a irelevantní. Ohled by se měl brát především na náklady relevantní, protože se při uskutečnění dané varianty rozhodnutí mění. Irelevantní náklady nejsou pro rozhodování důležité, protože uskutečnění dané varianty rozhodnutí neovlivňuje jejich výši.



Obrázek 4 Členění nákladů podle poskytovaných odpovědí na kladení otázky, vlastní zpracování dle Fibírové a kol. (2007, s.100).

### 3 NÁSTROJE MANAŽERSKÉHO ÚČETNICTVÍ

Nástroje manažerského účetnictví slouží k hospodárnému a efektivnímu řízení všech procesů, které souvisí s činností firmy. Poskytují podklad pro rozhodování, pomáhají určit a částečně i ovlivnit dopad externích i interních faktorů na podnik. Jejich pravidelné využívání napomáhá porozumět proměnlivému ekonomickému prostředí a pochopit vztahy mezi ekonomickými veličinami, které činnost firmy ovlivňují.

#### 3.1 Nákladová funkce

Vztah mezi množstvím výroby a celkovými náklady, který vychází z kapacitního členění nákladů, popisuje nákladová funkce. Tento vztah se liší z krátkodobého a dlouhodobého pohledu. Stanovení nákladových funkcí je základním manažerským nástrojem. Procházková a Jelínková (2018, s. 25) určují jejich využití při analýze bodu zvratu, zjištění nutného objemu produkce při daném zisku, limitů nákladů a cen při požadovaném zisku a průběhu jednotkových nákladů.

##### 3.1.1 Krátkodobá nákladová funkce

Lineární krátkodobá nákladová funkce, která se sestavuje pro krátké období, je popsána rovnicí:

$$N=FN+vn \times q \quad (1)$$

$N$ =celkové náklady,

$FN$ =celkové fixní náklady,

$vn$ =jednotkové variabilní náklady,

$q$ =objem produkce.

Při nelineárním průběhu nákladů se navíc setkáváme s nadproporcionálním a podproporcionálním průběhem funkcí.

##### 3.1.2 Dlouhodobá nákladová funkce

Zámečník a kol. (2007, s. 35-36) zdůrazňují, že v dlouhém období neexistují fixní náklady, proto se dlouhodobá funkce nákladů skládá z částí krátkodobých nákladových funkcí. Při grafickém zobrazení je pro ni typický U tvar, kdy graf zpočátku klesá a od dosažení minima opět roste.

### 3.1.3 Metody stanovení nákladových funkcí

V rámci odhadu parametrů nákladových funkcí využíváme následující metody.

#### **Klasifikační analýza**

Metoda spočívá v rozdělení celkových nákladů na fixní a variabilní podle toho, jak se mění s objemem produkce. Roztříděné náklady se pak doplní do obecné nákladové rovnice. Nevýhodou této metody je předpoklad proporcionálních nákladů, výhodou je její jednoduchost.

#### **Metoda dvou období**

Vychází ze znalosti celkových nákladů a objemu produkce pro více časových období. Při analýze se zvolí období s nejmenším a s největším objemem produkce a řeší se soustava rovnic o dvou neznámých. Neznámé tvoří fixní a jednotkové variabilní náklady. Pro eliminaci nepřesností se nepracuje s údaji, které byly zaznamenány v době výjimečných událostí (Procházková a Jelínková, 2018, s. 28). Příkladem takové události může být velmi nízký objem produkce způsobený poruchou stroje.

#### **Grafická metoda**

Bodový diagram je nejméně přesnou metodou, která je nejčastěji využívána jako doplněk pro ostatní metody. Výše nákladů a její závislost na objemu produkce se zakresluje do bodového diagramu. Rovnici nákladové funkce lze poté sestavit například pomocí Microsoft Excelu.

#### **Regresní a korelační analýza**

Statistické metody jsou ze všech nejpřesnější, umožňují navíc i určení nelineárně se vyvíjejících nákladů (Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 41). Regresní analýza umožňuje prozkoumat vztah mezi dvěma proměnnými, nezávisle proměnnou představující množství produkce a závisle proměnnou představující celkové náklady. Korelační analýza umožňuje změřit vzájemný vztah obou proměnných. Další výhodou statistických analýz je podle Zámečníka a kol. (2007, s. 41) výpočet korelačního koeficientu, který by se měl ideálně přibližovat co nejvíce číslu 1, a který umožňuje posoudit spolehlivost výpočtů. Snadný způsob výpočtu poskytují opět funkce Microsoft Excelu.

### Postup regresní analýzy:

#### 1. Grafické zobrazení údajů

Grafické zobrazení obou proměnných nám poskytuje prvotní představu o existenci závislosti mezi proměnnými a poskytuje informace pro volbu funkce, která bude závislost nejlépe popisovat.

#### 2. Stanovení parametrů regresní analýzy

Následuje odhad parametrů regresní analýzy. „Parametr proměnné je číselná hodnota, která proměnnou v určitém smyslu charakterizuje. Populační parametr má nějakou fixní číselnou hodnotu, ale v praxi tuto hodnotu neznáme.“ (Hendl, 2012, s. 42) Parametry nákladové funkce představují fixní náklady a jednotkové variabilní náklady. K odhadu parametrů se využívá metoda nejmenších čtverců.

#### 3. Stanovení koeficientu determinace

Pomocí koeficientu determinace lze určit vhodnost dané rovnice pro popis závislosti. Velmi vhodně popisují charakter koeficientu determinace Pavelka a Rytíř tvrzením, že jeho stonásobek vyjadřuje procentuální závislost mezi oběma veličinami (2000, s. 113). Klímek doplňuje předcházející autory konstatováním, že koeficient determinace nabývá hodnot 0-1 a stanovuje kolik celkové variability naměřených hodnot lze popsat daným modelem (2005, s. 57).

#### 4. Stanovení významnosti celého regresního modelu a parametrů

K tomuto účelu se využívají tzv. T-test a F-test. T-test testuje hypotézy o regresních koeficientech, druhý zmíněný test stanoví významnost celého regresního modelu.

#### 5. Intervalové odhady

Číselné odhady intervalů, ve kterých nalezneme parametry se stanovují zpravidla na hladině významnosti 5 %, výjimečně 1 %.

## 3.2 Analýza bodu zvratu

Podle Garrisona a kol. (c2012, s. 184-198) využíváme v rámci nástrojů manažerského účetnictví speciální druh analýzy cílového zisku, tzv. analýzu bodu zvratu. Bod zvratu chápeme jako level tržeb, při kterém je zisk společnosti nulový. Manažerům poskytuje informace po-

třebné pro pochopení vztahů mezi náklady, objemem produkce a ziskem. Analýza se zaměřuje na pět základních faktorů, které ovlivňují zisk podniku, viz obrázek. V případě nelineárního průběhu nákladů existují body zvratu dva a stanovuje se bod maximálního zisku (objem produkce, při kterém firma realizuje maximální zisk).



Obrázek 5 Faktory ovlivňující zisk,

vlastní zpracování dle Garrisona a kol. (c2012, s. 184).

### 3.2.1 Bod zvratu při homogenní produkci

Pro stanovení bodu zvratu při výrobě výrobků stejného druhu vycházíme z kapacitního členění nákladů a z vzorce odvozeného z rovnic tržeb a nákladů:

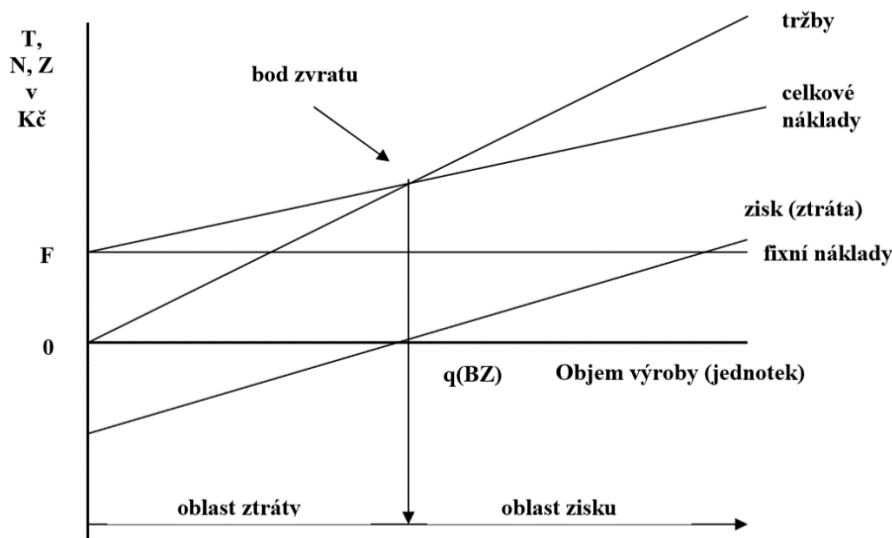
$$q_{BZ} = \frac{FN + zisk}{p - b} \text{ [naturální jednotka]} \quad (2)$$

$q_{BZ}$  = bod zvratu v naturálním vyjádření při požadovaném zisku,

$FN$  = fixní náklady,

$p$  = cena za výrobek,  $b$  = jednotkové variabilní náklady výrobku.

Podle Zámečnicka a kol. (2007, s. 46) lze z vzorce odvodit, že podnik vykáže nulový zisk v případě, že se cena výrobku bude rovnat součtu průměrných variabilních a fixních nákladů výrobku.



Obrázek 6 Grafické znázornění bodu zvratu (Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 47).

### Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku

Díky analýze bodu zvratu jsme schopni určit ukazatele příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Tzv. příspěvkovou marži připadající na jednotku výroby získáme odečtením jednotkových variabilních nákladů od ceny za jednotku. Celkový příspěvek na úhradu určíme odečtením celkových variabilních nákladů od celkových tržeb. Využívá se především při kalkulacích variabilních nákladů a slouží k rozhodování o druhu prodávaných výrobků podle toho, jak se konkrétně podílí na úhradě fixních nákladů a tvorbě zisku.

#### 3.2.2 Bod zvratu při heterogenní produkci

Procházková a Jelínková (2018, s. 61) upozorňují na nevhodnost použití předcházejícího vzorce při výrobě více druhů výrobků. Každý druh výrobku může vykazovat odlišné variabilní náklady, prodejní ceny nebo se eviduje v jiných naturálních jednotkách. V takovém případě se při výpočtu bodu zvratu vychází z globální nákladové funkce. V této funkci jsou jednotkové variabilní náklady nahrazeny haléřovým ukazatelem. Při heterogenní produkci bude vzorec pro výpočet bodu zvratu vypadat takto:

$$T(\text{BZ}) = \frac{FN + ZISK}{1 - h} \quad (3)$$

$T(\text{BZ})$  = tržby v bodě zvratu při požadovaném zisku,

$h$  = haléřový ukazatel (celkové var. náklady/tržby),  $FN$  = fixní náklady.

### 3.3 Metody tvorby ceny

Pro stanovení cen výrobků se zpravidla využívají 3 možnosti.

#### **Konkurenčně orientovaná cena**

Podle Zámečnicka, Tučkové a Hromkové (2007, s. 163) je konkurenčně orientovaná tvorba ceny využívána v situaci, kdy podnikatel nemůže nebo nechce uplatňovat aktivní cenovou politiku a orientuje se na ceny v oboru. V některých konkrétních situacích na trhu se naopak může firma rozhodnout pro uplatnění aktivní cenové politiky a svou cenou ovlivnit ceny ostatních firem v oboru. Zlámal a Bellová (2011, s. 97) tvrdí, že se firma může vzdát zisku plynoucího z prodeje výrobků za účelem proniknutí na trh nebo získání většího tržního podílu. Toto řešení vidí autoři pouze jako krátkodobé, které ale může přinést zvýšení celkového zisku firmy.

#### **Nákladově orientovaná cena**

Zlámal a Bellová (2011, s. 102) popisují tzv. nákladovou cenu jako cenu vznikající z cenové kalkulace výrobku, která je využívána při jednání s odběrateli. Zároveň ale zdůrazňují, že tuto cenu nelze použít v situacích, kdy je cena přímo určena trhem.

#### **Poptávkově orientovaná cena**

Výhodu poptávkově orientované tvorby cen vidí Popesko, Jirčíková a Škodáková (2014, s. 97) v možnosti zjistit jaké množství výrobků lze prodat při dané ceně. Pokud to tedy poptávka dovolí, bude výrobce ceny zvyšovat.



## 4 KALKULACE

Kalkulace představují jeden z nejvýznamnějších nástrojů manažerského účetnictví. Podle Landy (2008, s. 282) umožňují propočítání nákladů, přínosu, zisku atd. na konkrétní výkon nebo činnost (kalkulační jednici nebo kalkulační množství). Pro potřeby podniku tak zobrazují naturálně vyjádřený výkon pomocí finančních charakteristik. Předpokladem jejich sestavování je ovšem podrobná a přehledná nákladová evidence. Při správném sestavení poskytují vedoucím pracovníkům podklady pro ocenění výkonů, stanovení produktových cen nebo například pro sestavování rozpočtů. Jelikož je podnikatelské prostředí proměnlivé, měla by pravidelná tvorba a úprava kalkulačních vzorců reagovat na tyto změny.

Kalkulace odlišujeme podle různých kritérií. Nejčastější kalkulační rozdělení je podle jejich funkcí na předběžné a výsledné. Propočtové, plánové a operativní, které řadíme mezi předběžné, vycházejí z minulosti a jedná se pouze o ne zcela přesný odhad. Výsledná kalkulační naopak poskytují vyčíslení skutečných nákladů kalkulační jednice po dokončení výroby a slouží ke kontrole hospodárnosti, zjištění rentability výkonů nebo k tvorbě ceny (Lazar, 2012, s. 21).

### 4.1 Alokace nákladů

Při sestavování kalkulací je nejobtížnějším krokem správně přiřadit (alokovat) hodnotové veličiny konkrétnímu výkonu. Při alokaci se vychází z kalkulačního členění nákladů, které dělí náklady podle jejich vztahu k výkonu na přímé a nepřímé. Převážnou většinu přímých nákladů představují náklady jednicové, jen malou část náklady režijní. Režijní náklady je nutné přiřazovat nákladovým objektům nepřímo pomocí zprostředkovacích veličin tzv. rozvrhových základů, protože jejich vztah k výkonu není identifikovatelný. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2014, s. 58)

#### Rozvrhové základny

Jsou zprostředkující veličiny při alokaci režijních nákladů, mohou být vyjádřené v peněžních i naturálních jednotkách. V prvním případě mluvíme o výpočtu tzv. režijní přírážky. Při počítání s naturální rozvrhovou základnou stanovujeme režijní sazbu. Při rozvrhování nákladů je vhodné využít více rozvrhových základů, které umožní lépe vystihnout vzájemný vztah režie a nákladového objektu.

#### 4.1.1 Alokační principy

Landa (2008, s. 284) popisuje 3 rozlišované alokační principy, které jsou součástí procesu alokace.

Pokud to situace dovolí, měl by podle Pepeska a kol. (2014, s. 59-60) být v první řadě využíván princip příčinné souvislosti. Klade důraz na to, aby nákladové objekty byly zatíženy pouze náklady, jejichž vznik skutečně vyvolaly.

Nelze-li využít první z principů, můžeme přiřadit náklady objektu v takové výši, jakou dovoluje prodejní cena výrobku (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2014, s. 60). Takovému principu říkáme princip únosnosti nákladů.

Posledním principem je průměrování celkových nákladů na výrobky. V zemědělství, které je typické heterogenními a často sdruženými výrobky by byly kalkulace využívající tento princip nepřesné.

#### 4.1.2 Alokační fáze

Alokační proces přiřazování nákladů finálnímu výkonu se skládá ze tří dílčích fází, které nám pomáhají stanovit příčinnou souvislost mezi náklady a kalkulačními jednicí (Král, 2006, s. 129).

Součástí první fáze je přiřazení přímých nákladů objektu kalkulace. Druhá fáze představuje alokování nepřímých režijních nákladů, jejíž cílem je určit příčinu vzniku nákladů pomocí zprostředkujících veličin. Třetí alokační fáze by měla podle Landy (2008, s. 284) vyjadřovat podíl nepřímých nákladů na kalkulační jednici, pomocí rozvrhové základny zjištěné ve fázi 2.

### 4.2 Metody kalkulací

Kalkulační metoda představuje způsob (předpis) přiřazení nákladů nebo jiné hodnotové veličiny konkrétnímu výkonu. Každá kalkulační metoda využívá jednu nebo více kalkulačních technik (postupů provádění kalkulace). (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2014, s. 57)

Existuje opět spousta způsobů, jak kalkulační metody rozdělit. Zvolila jsem dělení, které z velké části odpovídá návrhu Popeska a kol. (2014). Pro porovnání, Hradecký a kol. (2008) navrhuje kalkulační metody dělit na kalkulace ve sdružené a nesdružené výrobě. Jiné zdroje uvádí kalkulační rozdělení plných a variabilních nákladů.

### 4.2.1 Absorpční metody

Základní charakteristiku absorpčních metod kalkulací označují Popesko a kol. (2014, s. 73) jako kalkulování všech podnikových nákladů kalkulačním jednicím. Nevýhodou takové alokace je její nepřesnost způsobená rozvrháním společných (režijních) nákladů. Taková nepřesnost se nejvíce projevuje při kolísání objemu výroby.

První tři charakterizované metody představují zároveň kalkulační techniky, které jsou využívány ve více kalkulačních postupech a metodách.

#### **Kalkulace dělením**

Tato tzv. prostá metoda je nejnadhější metodou využívanou v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008, s. 189). Celkové náklady podniku se pouze vydělí počtem kalkulačních jednic a jsou kalkulovány jako průměrné náklady.

#### **Kalkulace dělením pomocí ekvivalentních čísel**

Jedná se o kalkulace využívané při výrobě výrobků různých tvarů a velikostí, jejichž postup výroby se zásadně neliší. Důležitá je znalost právě parametru, ve kterém jsou výrobky odlišné a jeho následné využití při propočtu nákladů. Výrobkům jsou přiřazena čísla, která odpovídají rozdílnosti v určitém parametru. Tyto čísla násobíme množstvím produkce a dostáváme přepočtené množství, s kterým dále pracujeme jako s rozvrhovou základnou pro rozdělení nákladů.

#### **Přirážková metoda**

Pro alokaci režijních nákladů v podnicích produkující různorodé výkony se již pouhá kalkulace dělením nevyužívá. Rozdílné výrobky jsou specifické svou pracností, spotřebou elektrické energie nebo například odbytovými náklady. Všechny zmíněné charakteristiky je možné zohlednit přirážkovou metodou využívající rozvrhové základny pro rozpočet režijních nákladů.

#### **Kalkulace sdružených výkonů**

Jedná se o kalkulaci Výrobků, které vznikají v průběhu jednoho technologického postupu, ze stejného vstupního materiálu a nelze je až do určitého bodu výroby od sebe odlišit. Odečítací metoda je založená na principu odečtení tržeb za vedlejší výrobky od celkových společných nákladů. Lze ji využít pouze tehdy, když jsme schopni odlišit výrobky hlavní od vedlejších. Pokud považujeme vznikající výrobky za rovnocenné, zvolíme metodu rozčítací,

kteřá využívá metodu dělení pomocí poměrových čísel. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2014, s. 81-82)

### **Fázová a postupná metoda**

Výhodou fázové metody podle Popeska a kol. (2014, s. 85) je, že reaguje na podmínky členitého výrobního procesu, pro který jsou typické výrobní fáze. Mezi každou výrobní fází vzniká nedokončená výroba, které se po skončení fáze stanoví její náklady. Samostatně kalkulované fáze jsou důležité kvůli rozdílnému počtu výrobků, které vstupují do každé fáze. Správní režii přičítáme až k celkovým nákladům výroby.

Postupná neboli stupňová metoda se uplatňuje ve výrobě, kde po skončení jednotlivých stupňů výroby vzniká prodejny polotovary. Do každého stupně výroby proto rozpouštíme všechny dosavadní náklady, které poté vstupují do stupně následujícího v podobě nákladů na materiál. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2014, s. 86)

Rozdíl mezi fázovou a stupňovou výrobou uvádí Lazar (2012, s. 96) také v provázanosti jejich fází, popřípadě stupňů. Výrobní fáze jsou na sobě nezávislé, protože jejich výstupem jsou polotovary. Výrobní stupně jsou naopak na sobě závislé a nemůžou pracovat bez výstupů stupně dřívějšího.

### **4.2.2 Neabsorpční metody**

Neabsorpční kalkulace zahrnují do kalkulací pouze vybranou část nákladových položek, zbylá část nákladů zůstává nerozdělená. Nerozdělenou část zpravidla představují fixní náklady, u kterých se obtížně určují vazby k výkonu. (Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2014, s. 63-64)

### **Metoda variabilních nákladů**

Nejběžnějším představitelem neabsorpčních kalkulací je podle Popeska a Papadaki (2016, s. 115) kalkulace variabilních nákladů, která opět vychází z kapacitního členění nákladů. Metoda variabilních nákladů alokuje pouze variabilní náklady, které jsou závislé na objemu produkce. Naopak fixní náklady ponechává nerozdělené, protože zůstávají při změně objemu produkce konstantní a přímo nesouvisí s kalkulovanými výkony. Metoda variabilních nákladů využívá příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku.

Pro stanovení výsledku hospodaření metodou variabilních nákladů odečítáme variabilní náklady od ceny výrobku. Tímto rozdílem získáme příspěvek na úhradu, od kterého odečteme fixní náklady.

Syrůček a kol. (2017, s. 8-9) upozorňují na skutečnost, že i když je příspěvek na úhradu užitečný nástroj řízení nákladů, není v zemědělství ČR v současné době příliš využíván. Pokud se rozhodneme pro jeho aplikaci při kalkulacích chovu zemědělských zvířat, je vhodné využít dvou úrovní. Příspěvek na úhradu prvního stupně nezahrnuje do variabilních nákladů vlastní krmiva, která vykazují spíše fixní charakter. Důvodem je, že rostlinná výroba vzniká a spotřebovává se v rámci jednoho podniku a její produkce nereaguje na změny objemu výroby dostatečně rychle. Druhá úroveň příspěvku na úhradu zahrnuje do variabilních nákladů všechna krmiva.

#### 4.2.3 Ostatní

Jak jsem již zmínila dříve, tradiční metody kalkulací mají své nedostatky. Právě na tyto nedostatky reagují nově vznikající kalkulační metody, které se snaží co možná nejpřesněji vyjádřit příčinný vztah nákladů a kalkulačních objektů. Dalším důvodem vzniku nových metod jsou zvyšující se manažerské požadavky na kvalitu informačního systému. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 135)

Jednou z nových metod je kalkulace podle aktivit, která přiřazuje konkrétním výkonům (výrobním) činnostem, které příčinně souvisí s jejich produkcí. Rozdíl oproti předchozím kalkulacím je, že zprostředkovací vztah mezi náklady a objektem alokace tvoří činnosti, nikoli mnohdy nepřesné rozvrhové základy (Popesko a Papadaki, 2016, s. 135-138). Tyto činnosti charakterizují Garisson a kol. (2012, s. 275) jako jakoukoli činnost, která způsobuje spotřebu režijních zdrojů.

### 4.3 Kalkulační vzorec

Hradecký a kol. (2006, s. 43) vidí obsah kalkulace v nákladech na výrobu výkonů, které jsou uspořádané do kalkulačního vzorce využívajícího kalkulační členění nákladů.

#### 4.3.1 Typový kalkulační vzorec

Typový kalkulační vzorec představuje základní způsob uspořádání položek v kalkulaci. Podniky ho podle potřeb doplňují o vlastní položky, aby co nejlépe odpovídal konkrétní výrobě. Díky tomu, že vychází z absorpční kalkulace je konečná kalkulace režii ve velké míře ovlivněna množstvím vyrobených výrobků (Hradecký, Lanča, Šiška, 2006, s. 44). Zámečník a

kol. (2007, s. 65) navíc upozorňují na fakt, že typový kalkulační vzorec v podstatě představuje cenovou kalkulaci, respektující náklady a ziskovou marži. Položky typového kalkulačního vzorce zobrazuje následující obrázek.

Přímý materiál
Přímé mzdy
Ostatní přímé náklady
Výrobní režie
<hr/>
<b>= Vlastní náklady výroby</b>
Správní režie
<hr/>
<b>= Vlastní náklady výkonu</b>
Odbytová režie
<hr/>
<b>= Úplné vlastní náklady výkonu</b>
Zisk (ztráta)
<hr/>
<b>= Prodejní cena výkonu</b>

*Obrázek 7 Typový kalkulační vzorec (Zámečník, Hromková a Tučková, 2007, s. 64).*

#### 4.3.2 Varianta kalkulačního vzorce v zemědělství

Jako vhodné řešení, reagující na nedostatečné členění nákladů typového kalkulačního vzorce v podmínkách zemědělství může být využití kalkulačního vzorce vycházejícího z odlišení variabilních a fixních nákladů. Právě takové řešení uspořádání kalkulačního vzorce navrhnou Syrůček a kol. (2017) pro chov skotu. Zjednodušený kalkulační vzorec by mohl vypadat následovně:

I Výnosy (bez dotací)
II. Variabilní náklady
<hr/>
<b>Příjmy nad náklady na krmiva (I.-náklady na krmiva)</b>
<b>III. Příspěvek na úhradu (I.-II.)</b>
IV. Fixní náklady
<hr/>
<b>Výsledek hospodaření (III.-IV.)</b>

*Obrázek 8 Kalkulační vzorec odlišující variabilní a fixní náklady u chovu skotu, vlastní zpracování dle Syrůčka a kol. (2017, s. 9-13).*

Ukazatel příjmy nad náklady na krmiva je vhodné do kalkulačního vzorce zahrnout z důvodu vysokého zastoupení nákladů na krmiva v celkových nákladech. Tento ukazatel závisí na tržních cenách, a proto je považován za chovatelem neovlivnitelný faktor (Syrůček a kol., 2017, s. 9). Jeho hodnota se využije při porovnávání vlivu kolísání nákupních cen na výsledek kalkulace.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Analyzovanou firmou je zemědělské družstvo zabývající se živočišnou a rostlinnou výrobou, celková výroba je nicméně primárně zaměřena na chov krav s produkcí mléka. Družstvo hospodaří na 918 ha půdy a svou velikostí se řadí mezi menší firmy Zlínského kraje.

Historické kořeny družstva sahají do roku 1959, kdy bylo zapsáno do obchodního rejstříku. Podobně jako ostatní družstva prošlo postupnou transformací z JZD, která probíhala po roce 1989. V roce 2006 byla založena společnost s.r.o., jako dceřiná společnost zaměřená na chov masného skotu.

### 5.1 Základní údaje

**Datum vzniku a zápisu:** 7. července 1959

**Základní kapitál:** proměnný, podle počtu členů

**Počet zaměstnanců:** 21

**Předmět podnikání:**

Podle informací z obchodního rejstříku podniká družstvo v následujících oblastech:

- zemědělství, včetně prodeje nezpracovaných zemědělských výrobků,
- provozování čerpacích stanic s palivy a mazivy,
- zámečnictví, nástrojářství,
- silniční motorová doprava,
- opravy silničních vozidel,
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

Kromě hlavní zemědělské činnosti se družstvo zabývá činnostmi, které jsou pouze doplňkové a slouží především k vlastní údržbě strojů a dopravě. Mezi další činnosti patří výroba krmiv, nakládání s odpady, pronájem a půjčování movitých věcí.

### 5.2 Produkty podniku

Předmětem výroby jsou živočišné a rostlinné produkty. Každá z výrob (rostlinná, živočišná) má odlišné zastoupení ve výrobním procesu a rozdílný význam pro činnost družstva.



### 5.2.1 Živočišná výroba

Hlavní prioritou podniku je chov skotu zaměřený na produkci mléka. Dále neupravované mléko se prodává mlékárenskému odbytovému družstvu, jehož je analyzované družstvo členem, za účelem dalšího prodeje a zpracování. Část produkce mléka si společnost ponechává pro výkrm vlastních telat.

V rámci sdružené výroby dále vznikají vedlejší výrobky a tržby za prodej jatečných zvířat a odchovaných býků. Hnojivo jako vedlejší výrobek nepovažují, kvůli skutečnosti, že je využíváno ve vlastní rostlinné výrobě. Spotřeba hnojiva pouze eliminuje náklady spojené s likvidací bioodpadů, pro rostlinnou výrobu nepředstavuje zásadní význam.

Součástí živočišné výroby je vlastní odchov telat. Jalovice slouží k obměně stáda, mladí býci jsou prodáni. Několik vlastně odchovaných býků si společnost ponechává jako plemenné. V současné době společnost eviduje kolem 500 kusů dobytka, z nichž asi polovinu tvoří dojné krávy. Výrobní kapacitu družstva z velké míry ovlivňuje velikost budov a požadavky pro plnění podmínek welfare, neboli zajištění ochrany a pohody zvířat. Z tohoto pohledu tak družstvo nyní využívá 100 % své výrobní kapacity, protože podmínky welfare neumožňují chov více kusů skotu v prostorách analyzovaného družstva.

### 5.2.2 Rostlinná výroba

Rostlinná produkce slouží výhradně pro vlastní účely. Orientuje se na pěstování krmných plodin jako je pšenice, oves a tritikále (kříženec pšenice a žita). Déle se specializuje na produkci různých druhů senáží, mezi kterými dominuje jetelotrávní směs z jetele a jílku.

Další úsek hospodaření představuje produkce slámy, která vzniká jako vedlejší výrobek při pěstování obilovin.

## 5.3 Organizační struktura

V družstvu je využívána liniově-štábní organizační struktura řízení. Na vedení se podílí tři orgány. Nejvyšším orgánem je členská schůze, která v současné době sčítá 210 členů. Základní členský vklad činí 30 000 Kč. Při hlasování má tedy každý člen jeden hlas na 30 000 Kč členského vkladu (kromě výjimek ze zákona o obchodních korporacích).

Družstvo zastupuje zvolené představenstvo, které se skládá z pěti členů (včetně předsedy a místopředsedy). Zodpovídá za svolávání členské schůze a za celkové organizační i obchodní vedení firmy.

Posledním orgánem je tříčlenná kontrolní komise, která v čele s předsedou kontroluje veškeré činnosti firmy, ale nemá žádnou rozhodovací pravomoc. V organizační struktuře představuje štábní útvar.

Družstvo je z organizačního hlediska členěno na ekonomický a správní, rostlinný, živočišný a technický útvar. Za chod a zaměstnance každého z nich odpovídají konkrétní vedoucí pracovníci. Hierarchie řídicích vztahů je zobrazena v následujícím obrázku.



Obrázek 9 Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování).

## 5.4 Ekonomická struktura

Celá bakalářská práce je zaměřena na rok 2017, nicméně pro potřeby porovnávání vývoje dat pracuji s údaji z let 2016-2017. Pro lepší informativnost jsem při některých výpočtech využila údaje i z delšího časového období. Důvodem orientace na rok 2017 je, že nejnovější finanční výkazy ještě nejsou kompletně zveřejněny.

V následujícím textu jsou představeny hlavní části rozvahy a výkazu zisku a ztráty, které poskytují základní informace o ekonomické struktuře podniku.

### 5.4.1 Majetková a kapitálová struktura

Společnost v roce 2017 podnikala s dlouhodobým majetkem, který byl již z 58,6 % odepsán. Stavby ztratily více než půlku své původní hodnoty a hmotné movité věci dokonce 88,8 % hodnoty. K hospodaření se většinou využívá původní majetek bez výrazných investic do jeho modernizace. Majetek společnosti je z 71,3 % krytý vlastním kapitálem. Majetková a kapitálová struktura společně s bilanční sumou rozvahy se za poslední roky příliš nemění, výjimky jsou popsány v následujících odstavcích.

### Majetková struktura

Neobvyklou změnu u položek rozvahy lze pozorovat především u dlouhodobého finančního majetku. Vysoký nárůst dlouhodobého finančního majetku mezi roky 2016-2017 byl způsoben poskytnutím peněžitého příplatku dceřiné společnosti. Tato skutečnost navýšila účetní hodnotu podílu družstva u dceřiné společnosti, ale zároveň neproběhlo navýšení procentuálního podílu analyzované společnosti ani základního kapitálu dceřiné společnosti. Vrácení příplatku proběhlo v následujícím roce formou započtením neuhrazených pohledávek.

Značný nárůst zásob mezi sledovanými roky byl způsoben nákupem krmiv. Vlastní rostlinná produkce v roce 2017 pokryla jen velmi malou část spotřeby. V roce 2017 navíc proběhl výkup pozemků, který zvýšil jejich celkovou výši o 22 %. Hodnota hmotných movitých věcí se snížila v důsledku prodeje teleskopického manipulátoru a shrnovače píce. Za snížení hodnoty pohledávek mohl menší objem krátkodobých pohledávek plynoucích z odběratelských vztahů. Změny aktiv popisuje tabulka níže.

Tabulka 1 Horizontální a vertikální analýza vybraných částí aktiv (vlastní zpracování).

V tis. Kč	Horizontální analýza			Vertikální analýza
	2016	2017	2016/2017	2017
AKTIVA CELKEM	87 420	87 443	0,0%	100,0%
B. Dlouhodobý majetek	58 507	60 820	4,0%	69,6%
B.II. Dlouhodobý hmotný majetek	58 307	56 356	-3,3%	64,4%
1.1. Pozemky	5 503	6 744	22,6%	7,7%
1.2 Stavby	44 984	43 185	-4,0%	49,4%
2. Hmotné movité věci a jejich soubory	4 161	2 907	-30,1%	3,3%
4. Ostatní DHM	3 659	3 510	-4,1%	4,0%
4.2. Dospělá zvířata a jejich skupiny	3 659	3 509	-4,1%	4,0%
B.III. Dlouhodobý finanční majetek	200	4 464	2132,0%	5,1%
C. Oběžná aktiva	28 810	26 521	-7,9%	30,3%
C.I. Zásoby	9 850	10 609	7,7%	12,1%
4. Mladá a ostatní zvířata	3 857	3 979	3,2%	4,6%
C.II. Pohledávky	13 267	10 244	-22,8%	11,7%
C.IV. Peněžní prostředky	5 693	5 668	-0,4%	6,5%

### Kapitálová struktura

V roce 2017 se společnost rozhodla pro tvorbu mimořádné rezervy na opravu DHM ve výši 2 500 000 Kč. Dlouhodobé závazky ztratily část své účetní hodnoty díky postupnému splácení úvěru a závazků z nečlenských podílů.

Po rozhodnutí členské schůze byl celý hospodářský výsledek z roku 2016 převeden na VH minulých let a nedošlo k vyplácení dividend. Změny výsledku hospodaření jsou detailněji

popsány v další části práce. Pro lepší přehled přikládám horizontální a vertikální analýzu vybraných částí pasiv.

Tabulka 2 Horizontální a vertikální analýza vybraných částí pasiv (vlastní zpracování).

V tis. Kč	Horizontální analýza			Vertikální analýza
	2016	2017	2016/2017	2017
PASIVA CELKEM	87 418	87 443	0,0%	100%
A. Vlastní kapitál	61 663	62 381	1,2%	71,3%
A.I. Základní kapitál	29 218	27 738	-5,1%	31,7%
A.II. Ážio a kap. fondy	2 351	2 351	0,0%	2,7%
A.III. Fondy ze zisku	26 403	27 333	3,5%	31,3%
A.IV. VH minulých let	2 700	3 690	36,7%	4,2%
A.V. Výsledek hospodaření	985	1 269	28,8%	1,5%
B+C. Cizí zdroje	25 694	25 062	-2,5%	28,7%
B. Rezervy	2 100	4 600	119,0%	5,3%
C. Závazky	23 594	20 462	-13,3%	23,4%
C.1. Dlouhodobé závazky	16 494	13 744	-16,7%	15,7%
C.II. Krátkodobé závazky	7 100	6 718	-5,4%	7,7%

#### 5.4.2 Struktura výnosů

Nejvyšší část podnikových výnosů představují tržby z prodeje vlastních výrobků. Konkrétně tržby plynoucí z prodeje mléka činily v roce 2017 50,9 % všech výnosů. Ve výnosech se projeví příjmy plynoucí z poskytování služeb, především za pronájem budov a strojů, v celkové výši 19,9 % všech výnosů.

Další nezanedbatelnou položkou na straně výnosů jsou provozní dotace představující 16,7 % celkových výnosů družstva za rok 2017. Poskytnuté dotace způsobily, že ostatní provozní výnosy činí celkem 25,9 % všech výnosů.

Za téměř čtvrtinové snížení jiných provozních výnosů za sledované roky mohly zvýšené výnosy za prodej strojů a pozemku v roce 2016. Ve stejném roce navíc firma účetně zaznamenala nepeněžní příjem zařazený do ostatních provozních výnosů. Výnos vznikl kvůli výpovědi nájemní smlouvy jedním z nájemníků. Analyzované družstvo v podobě pronajímatele se se svým bývalým nájemcem dohodlo na úhradě technického zhodnocení, které bylo provedeno v pronajaté budově. Jednalo se o nepeněžní příjem v celkové částce 2 449 178 Kč.

Nákladová struktura je podrobně popsána v informačním systému podniku.

Tabulka 3 Horizontální a vertikální analýza výnosů (vlastní zpracování).

V tis. Kč	Horizontální analýza			Vertikální analýza
	2016	2017	2016/2017	2017
<b>Tržby z prodeje výrobků a služeb</b>	<b>26 067</b>	<b>27 492</b>	<b>5,5%</b>	<b>74,1%</b>
<b>Jiné provozní výnosy</b>	<b>12 655</b>	<b>9 607</b>	<b>-24,1%</b>	<b>25,9%</b>
Tržby z prodaného DM	2 109	1 786	-15,3%	4,8%
Tržby z prodaného materiálu	629	589	-6,4%	1,6%
Ostatní provozní výnosy	9 917	7 232	-27,1%	19,5%
<b>Ostatní finanční výnosy</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>80,0%</b>	<b>0,0%</b>
<b>VÝNOSY CELKEM</b>	<b>38 727</b>	<b>37 108</b>	<b>-4,2%</b>	<b>100,0%</b>

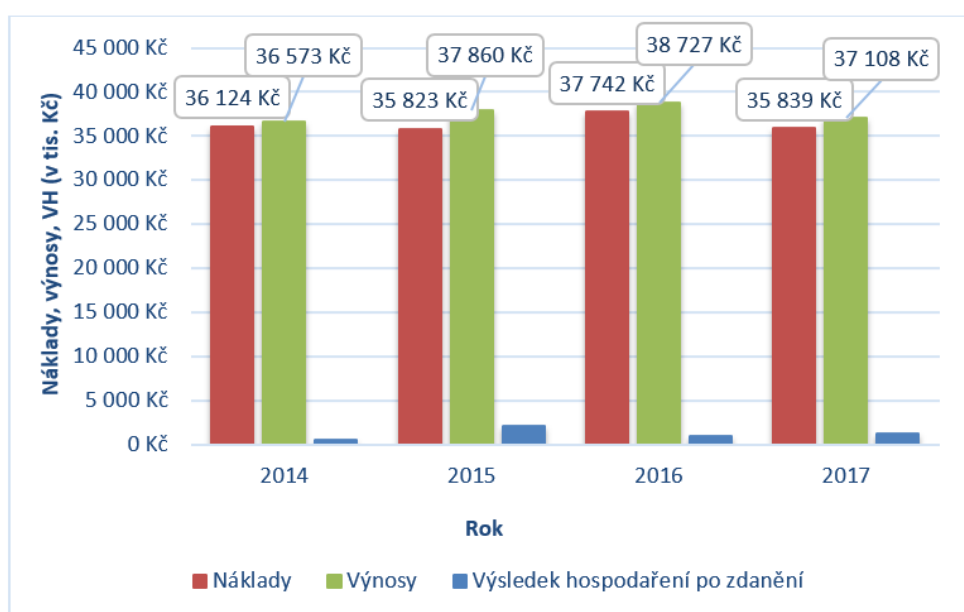
### 5.4.3 Vývoj výsledku hospodaření

Vývoj nákladů a výnosů byl během let 2014-2017 poměrně stabilní. Změny výsledku hospodaření v průběhu let byly zapříčiněny mimořádnými událostmi nebo zásahem vnějších faktorů. Podnikový proces zůstává v poslední době neměnný.

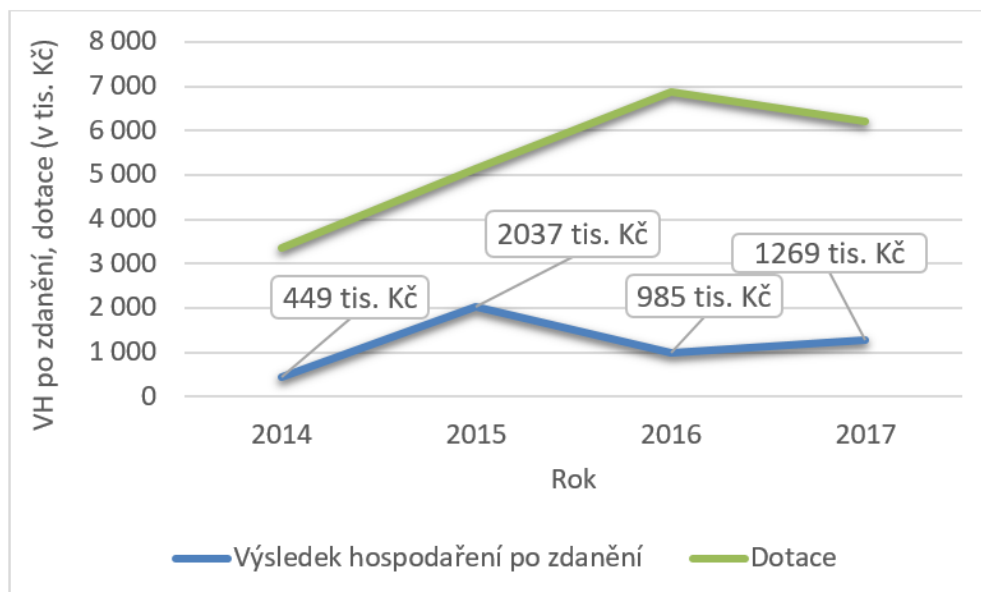
Narůst VH mezi roky 2014 a 2015 o 1 588 tis. Kč zapříčinil prodej nevyužívané administrativní budovy a zvýšení státních dotací pro živočišnou výrobu v roce 2015.

V roce 2016 navýšila náklady tvorba ostatních rezerv za 2 100 tis. Kč. Výnosy se v tomto roce dostaly na nejvyšší hodnotu během sledovaných čtyř let díky zvýšení ostatních provozních výnosů, jejichž charakteristika byla zmíněna dříve.

Do vývoje celkových výnosů zasáhly poskytované dotace, jejichž výše měla (kromě roku 2017) tendenci stoupat. Vliv nákladů, výnosů a poskytovaných dotací na VH popisují následující dva grafy.



Obrázek 10 Vývoj nákladů a výnosů v letech 2014-2017 (vlastní zpracování)



Obrázek 11 Vývoj výsledku hospodaření a státních dotací za roky 2014-2017  
(vlastní zpracování dle interních zdrojů společnosti)

## 6 ANALÝZA PODNIKOVÉHO INFORMAČNÍHO SYSTÉMU

Informační systém je jako u velké většiny firem primárně postaven na informacích z jednookruhového účetnictví. Důvodem využívání pouze tohoto typu účetnictví je, že se ve společnosti nezaznamenává rozdílné oceňování nákladů ani majetku a není proto potřeba využívat spojovací účty.

Finanční účetnictví doplňuje podrobnější vnitropodnikové účtování na analytických účtech, které rozvádí druhové členění nákladů. Pro kalkulační, kontrolní a řídicí účely se vychází z účelového členění, pomocí kterého lze sledovat vztah nákladů s konkrétními výrobky, výkony a středisky. Z těchto údajů se poté podle potřeby tvoří sestavy, které jsou prezentovány na členské schůzi.

V doplňkových záznamech a tabulkách lze najít například informace o kvalitativních ukazatelích mléka, rozdělení spotřeby vlastních a cizích krmiv, průměrné produkci hlavního výrobku, nákupní ceně mléka nebo informace o počtu zvířat pravidelně zaznamenávané za určitá období.

### 6.1 Evidence nákladů

Společnost si vede záznamy o nákladech, které vycházejí pouze z finančního účetnictví. Tyto náklady poté člení podrobněji podle druhu spotřebovaného vstupu. Další využívané rozdělení nákladů je podle jejich účelu na konkrétní střediska.

Syntetické účty rozvádí velká spousta účtů analytických. Číselné značení analytického účtu je zcela náhodné a zvolené pojmenování se často opakuje (účet s odlišným číselným označením má stejný název). Kvůli vysokému počtu analytických účtů a jejich nejasnému pojmenování ztrácí tento účetní systém přehlednost a neposkytuje ideální podklad pro následné kalkulační dělení nákladů.

Následující odstavce popisují dělení a skladbu nákladů v roce 2017.

#### 6.1.1 Druhové členění

Téměř třetinu všech nákladů nalezneme v položce spotřeba materiálu a energie. Na jejich výši se nejvíce podepisují peněžní prostředky vynaložené na nákup osiv, spotřebu pohonných hmot a nákup krmiv, dohromady tvořící 68 % celkové spotřeby materiálu a energie. Protože si firma opravuje vlastní stroje a dopravní prostředky, musí počítat také s poměrně

vysokými souvisejícími náklady. Spotřeba energií se do této skupiny nákladů promítla pouze jako jejich 7,5 %.

Druhou největší nákladovou část tvoří osobní náklady. 71,4 % z osobních nákladů bylo využito na mzdové náklady a 24,1 % spadalo do zákonného sociálního pojištění. Dohromady tento druh nákladů představuje téměř čtvrtinu celkových nákladů.

Odpisy jsou převážně tvořeny odpisy budov, strojů a zvířat. V roce 2017 se společnost rozhodla pro tvorbu mimořádné rezervy na opravu DHM ve výši 2 500 000 Kč.

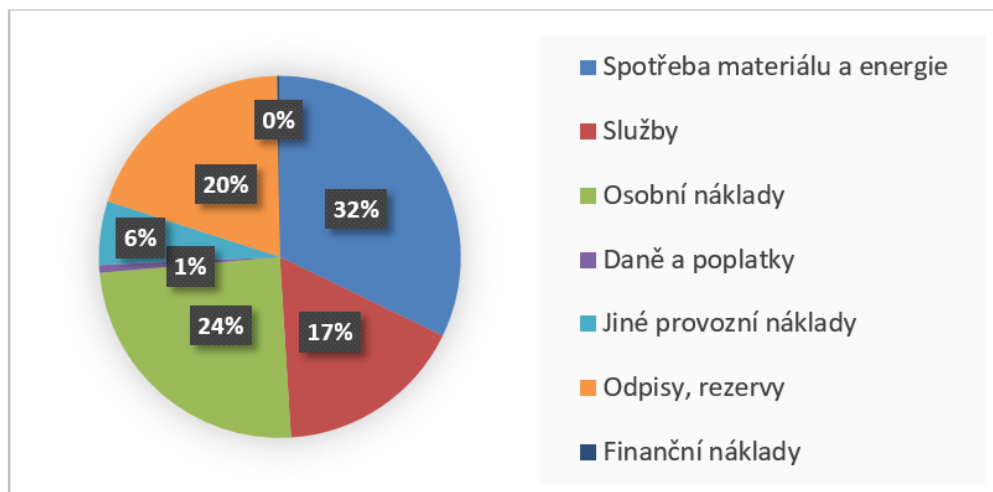
Do nákladů za služby se řadí oprava a údržba strojů a budov, které neprovádí vlastní zaměstnanci. Dále náklady na veterinární a plemenářské práce a část silniční přepravy, která není ve vlastní režii, míchání krmiva atd. Společnost hospodaří i na cizí půdě, za kterou platí pachtovné na základě pachtovních smluv. V neposlední řadě je část nákladů vynaložena na právní pomoc advokátů.

Mezi finanční náklady patří úroky z úvěru poskytnutého na výkup pozemků. Tyto úroky nicméně nedosahovaly výše, zásadně ovlivňující VH. Ostatní provozní náklady jsou tvořeny náklady na prodaný materiál, zůstatkovou cenou prodaných zvířat a pojištěním. Díky zmíněné finanční struktuře nevykázala společnost ve sledovaném období za roky 2014-2017 daňovou povinnost plynoucí z příjmů.

*Tabulka 4 Druhé náklady v letech 2016-2017 (vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).*

V celých Kč	Horizontální analýza		
	2016	2017	2016/2017
Spotřeba materiálu a energie	14 911 296	12 247 994	-17,9%
Služby	5 064 421	6 410 506	26,6%
Osobní náklady	11 308 769	9 350 892	-17,3%
Daně a poplatky	299 759	267 353	-10,8%
Jiné provozní náklady	1 872 614	2 164 575	15,6%
Odpisy, rezervy	7 237 804	7 529 302	4,0%
Finanční náklady	138 945	93 460	-32,7%
Změna stavu zásob vl. činností a aktivace	-3 099 586	-2 224 844	28,2%
<b>Celkem</b>	<b>37 734 022</b>	<b>35 839 238</b>	<b>-5,0%</b>





Obrázek 12 Struktura nákladů v druhovém členění v roce 2017 (vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).

Na 5% změně v celkovém nákladovém složení se mezi sledovanými roky 2016 a 2017 nejvíce podepsalo snížení spotřeby materiálu a energie společně s osobními náklady. Změna spotřebovaného materiálu a energie nastala kvůli snížení spotřeby náhradních dílů na opravy strojů a snížené spotřebě nafty využitě v oblasti rostlinné výroby. Na popisované změně se také prokazatelně promítlo suché počasí v roce 2017, které snížilo náklady v rostlinné výrobě, ale souběžně i výnosy. Odchod některých zaměstnanců do starobního důchodu měl za následek snížení osobních nákladů.

Položka služeb se zvýšila kvůli většímu pachtovnému a fakturám za opravy majetku.

Celkové náklady v roce 2016 se oproti rozvaze liší kvůli zvolenému zaokrouhlování ve firmních materiálech.

### 6.1.2 Účelové členění

Společnost si je vědoma, že rozlišování nákladů pouze podle spotřebovaného druhu by neposkytovalo veškeré potřebné informace. Pro potřeby podniku je nutné sledovat nejenom informace za podnik jako celek, ale také vztah nákladů a výnosů ke konkrétním útvarům a výrobkům. Každý náklad je při účtování přiřazen jednomu ze čtyř středisek.

#### Náklady živočišného střediska

Středisku živočišné výroby jsou přiřazovány veškeré náklady přímo související s chovem skotu. Jedná se zejména o mzdy vedoucího živočišné výroby a jeho podřízených zaměstnanců. Dále spotřeba krmiv, spotřeba léků a dezinfekcí, náklady na opravu a údržbu budov,

odpisy budov, služby spojené s rostlinnou výrobou, náklady na provoz osobního automobilu (využívaného vedoucím pracovníkem), náklady strojů atd.

### **Náklady rostlinného střediska**

Činností rostlinného střediska vznikají rostlinné výrobky a je tudíž zodpovědné za náklady využití k pěstování rostlin. Přiřazeny jsou opět mzdové náklady vedoucího střediska a jeho pracovníků, spotřeba osiv a hnojiv, spotřeba nafty a náhradních dílů na provoz zemědělských strojů, spotřeba pracovních oděvů atd.

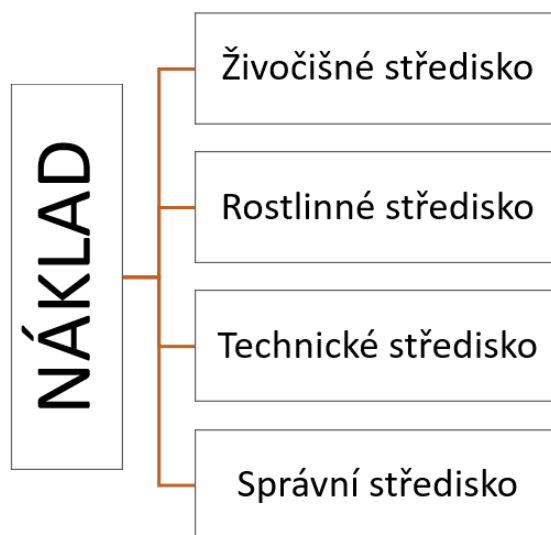
### **Náklady technického střediska**

Dalším střediskem je středisko technické, kde probíhá oprava a údržba strojů. Do nákladů střediska spadají pouze mzdové náklady zaměstnanců a odpisy budov.

### **Náklady správního střediska**

Správnímu středisku jsou přiřazeny kompletní náklady na administrativu společně se spotřebou plynu.

Z důvodu vzájemné výpomoci mezi dceřinou a mateřskou společností si zemědělské družstvo odděluje náklady a výnosy, které byly vynaloženy v souvislosti s činností této společnosti. Toto rozčlenění má pouze informativní účel.



*Obrázek 13 Členění nákladů podle vnitropodnikových útvarů (vlastní zpracování).*

Společnost si dále vede evidenci veškerých strojů a dopravních prostředků, kterým přiřazuje související náklady v podobě spotřeby náhradních dílů, paliva a mazadel. Každý ze strojů vykonává činnost, kterou lze vždy přiřadit ke konkrétnímu středisku a neexistuje situace, kdy by jeden stroj pracoval zároveň pro více středisek. Náklady se na konkrétní stroje alokují v závislosti na informacích od vedoucích pracovníků. Každý vedoucí pracovník střediska je zodpovědný za nákup paliva, strojních komponentů a dalších prostředků nezbytných pro činnost strojů. Související faktury poté předává účetním společně s informací, ke kterému stroji nebo dopravnímu prostředku má být náklad přiřazen.

### **Režijní náklady**

Mezi společné (režijní) náklady, které nelze přiřadit přímo ke středisku se řadí pouze spotřeba elektrické energie, vody a náklady kotelny, která slouží pro vytápění. V tomto případě se využívá přírůzek, kdy se celková spotřeba elektrické energie, vody atd. alokuje na střediska přírůzkou (určitým procentem), které se ovšem nestanovuje s využitím žádné rozvrhové základny. Procenta jsou stanovena pouze na základě odhadu. Zaměstnanci zodpovědní za účtování nákladů neznají alokační postup, který využívá rozvrhové základny při alokaci režijních nákladů.

### **6.1.3 Kapacitní členění**

Ve společnosti se kapacitní členění nákladů nevyužívá. Následuje proto rozdělení nákladů podle jejich závislosti na objemu výroby.

### **Klasifikační analýza**

Ve své práci jsem se rozhodla klasifikační analýzu nevyužít. Důvodem je skutečnost, že nelze snadno začlenit konkrétní náklad mezi fixní nebo variabilní pouze podle jeho druhu a účelu. Velká spousta nákladů vykazuje smíšený charakter.

Při výpočtu se navíc musí brát ohled na to, že sledovanou jednotkou je zvíře, které produkuje výrobek. Pokud je ovšem zvíře například nemocné, nemusí platit, že větší počet zvířat (větší spotřeba nákladů) produkuje více mléka.

Úskalím je tedy celková charakteristika hospodářské činnosti a výroby. Poměrně složitý je výběr nezávislé proměnné nákladové funkce a určení jejího vztahu k nákladům. Objem produkce při výpočtech by měl představovat objem produkce mléka, ale tato volba by dostatečně nevystihovala celkovou činnost společnosti. Při výrobě mléka vznikají vedlejší výrobky i výnosy. Proto je vhodné zvolit nezávislou proměnnou v peněžním vyjádření, ve

formě celkových výnosů. Vztah celkových výnosů a nákladů nelze pomocí klasifikační analýzy přesně určit.

Některé náklady analyzovaného podniku jsou navíc smíšeného charakteru. Každý náklad vstupující do rostlinné výroby se může zdát jako variabilní, protože představuje budoucí krmivo pro skot. V podnikové praxi nicméně tato spotřeba materiálu závisí na výměře pozemků, které podnik obhospodaruje. K pěstování rostlin se vždy využívá všech pozemků bez ohledu na počet zvířat a tím pádem se každý z nákladů na rostlinnou výrobu nemusí nutně měnit s množstvím produkce mléka. Naopak velmi významný vliv na tento náklad má počasí.

#### **Důvody nevyužití klasifikační analýzy:**

- smíšený charakter nákladů,
- nezávislá proměnná nákladové funkce ve formě celkových výnosů,
- nedostatečná analytická evidence nákladů.

#### **Regresní analýza**

Při rozčlenění nákladů podle jejich závislosti na objemu výroby jsem z dříve popsanych důvodů zvolila statistickou metodu, která by měla je schopná rozčlenit náklady přesněji.

##### **a) Kapacitní členění nákladů za rok 2017**

Prvním krokem před zahájením výpočtů je úprava dat. Celkové náklady a výnosy za jednotlivé měsíce roku 2017 je nutné zmenšit o položky, které by způsobily zkreslení. Od nákladů měsíce prosince v roce 2017 se odečetla mimořádná tvorba rezervy na opravu DHM ve výši 2 500 000 Kč. Na straně výnosů byly odečteny dotace, které byly účetně zaznamenány zpravidla až v posledních měsících a nesouvisely se zvýšením měsíčních výnosů vlastní činností.

Tabulka 5 Upravené měsíční náklady a výnosy za rok 2017 (vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).

Rok	Měsíc	Upravené celkové náklady (v celých Kč)	Celkové výnosy bez dotací (v celých Kč)
2017	Leden	3 119 171	2 597 478
2017	Únor	2 493 107	2 185 329
2017	Březen	3 092 889	3 153 145
2017	Duben	2 817 314	2 446 779
2017	Květen	2 853 362	2 592 475
2017	Červen	2 638 426	3 551 257
2017	Červenec	1 529 394	2 226 355
2017	Srpen	2 497 052	2 944 388
2017	Září	3 181 312	3 065 470
2017	Říjen	2 647 602	2 809 840
2017	Listopad	2 946 213	2 367 871
2017	Prosinec	3 523 393	2 863 343

Takto upravená data zaznamenaná za jednotlivé měsíce v roce 2017 byla pomocí tabulkového software Microsoft Excel podrobena regresní analýze.

Tabulka 6 Výsledek regresní analýzy nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování).

<i>Regresní analýza</i>	
Adjustovaný koeficient determinace	0,05495
Počet pozorování	12
Hladina významnosti	5 %
Významnost F	0,22929
Konstanta (FN)	1 527 738 Kč
Haléřový ukazatel (h)	0,45746

Zjištěný upravený koeficient determinace vypovídá, že pouze 5,5 % variability hodnot celkových nákladů je možné vyjádřit vypočítanou lineární regresní funkcí (nákladovou funkcí). Výpočty také odhalily, že zvolený regresní model není statisticky významný a nelze ho proto využít pro přesné kapacitní rozdělení nákladů.

Z tohoto důvodu následovala další úprava dat. Touto úpravou bylo odečtení výnosů za rostlinnou výrobu, které jsou během roku velmi kolísavé a časově nesouvisí s měsícem, ve kterém na ně byly vynaloženy náklady. Ani tento krok ani změna nezávislé proměnné na měsíční produkci mléka nicméně nepřinesly zpřesnění významnosti regresního modelu.

**b) Kapacitní členění nákladů za roky 2015-2017**

Rozhodla jsem se proto vycházet z měsíčních výnosů a nákladů zaznamenaných během let 2015-2017 s cílem zpřesnit výsledek analýzy. Doplnující údaje jsou představeny v následující tabulce. Některé měsíce, jejichž data byly ovlivněny výjimečnými událostmi, byly z analýzy vyřazeny.

*Tabulka 7 Upravené měsíční náklady a výnosy za roky 2015-2016*

*(vlastní zpracování).*

Rok	Měsíc	Celkové náklady (v celých Kč)	Celkové výnosy (v celých Kč)
2015	Leden	2 891 067	3 662 166
2015	Únor	2 527 807	2 002 069
2015	Březen	3 468 667	3 040 258
2015	Duben	3 207 316	2 526 298
2015	Květen	3 536 735	2 301 271
2015	Červen	3 013 503	3 481 778
2015	Červenec	3 616 433	3 814 648
2015	Srpen	2 861 712	2 666 756
2015	Září	3 655 815	3 481 480
2015	Říjen	2 995 976	2 558 586
2015	Listopad	3 534 834	2 544 650
2015	Prosinec	2 841 710	3 101 788
2016	Leden	3 158 304	2 265 086
2016	Únor	3 135 954	2 087 149
2016	Březen	2 985 170	2 249 193
2016	Duben	1 241 796	2 891 468
2016	Květen	2 934 380	1 958 499
2016	Červenec	1 110 242	2 004 966
2016	Říjen	2 661 648	2 187 655
2016	Listopad	2 733 016	2 993 009

*Tabulka 8 Výsledek regresní analýzy nákladů během let 2015-2017*

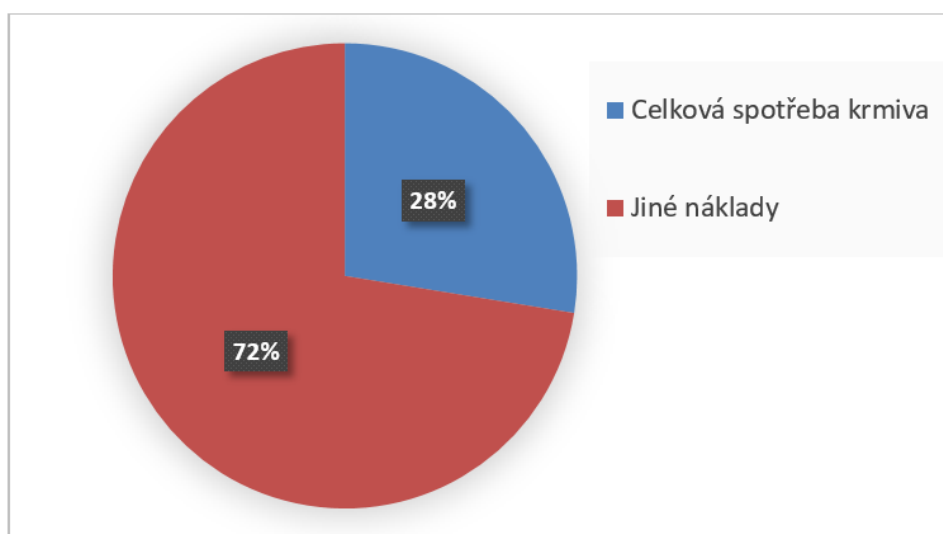
*(vlastní zpracování).*

<i>Regresní analýza</i>	
Adjustovaný koeficient determinace	0,05169
Počet pozorování	32
Hladina významnosti	5 %
Významnost F	0,11145
Konstanta (FN)	1 944 267 Kč
Haléřový ukazatel (h)	0,33705

Z výpočtů opět plyne, že zvolený regresní model není vhodné k analýze použít. Významnost celého regresního modelu se nepřibližuje hranici významnosti 5 %. Z tohoto důvodu nemá smysl v analýze dále pokračovat a můžu konstatovat, že na náklady společnosti mají významný vliv spíše jiné faktory než výše výnosů a regresní analýzou stanovené konstanty nejsou dostatečně přesné.

### Zhodnocení kapitoly

Kapacitní členění nákladů ve společnosti nelze s dostatečnou přesností určit. Nefunkčnost statistických metod při tvorbě kapacitního členění nákladů přisuzuji specifčnosti výroby ve sledovaném podniku, jehož úskalí již byla popsána dříve. Jedním z hlavních důvodů mohou být náklady na krmivo, které tvoří největší část spotřeby materiálu. Tyto náklady, vykazující fixní i variabilní charakter, nelze úsilím společnosti dostatečně ovlivnit. Zasetí více rostlin neznamená nutně vyšší produkci krmiva a v suchém roce by následoval dodatečný nákup krmiv.



Obrázek 14 Graf zastoupení celkové spotřeby krmiva (smíšených nákladů) v celkových nákladech společnosti za rok 2017 (vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).

### Hlavní faktory, které znemožňují klasifikaci nákladů podle objemu produkce jsou:

- Vysoké zastoupení nákladů smíšeného charakteru (náklady na krmivo).
- Vliv vnějšího faktoru-počasí.
- Produkce hlavního výrobku je závislá na fyzickém i psychickém stavu zvířat.
- Nepravidelný vznik vedlejších výrobků i tržeb.
- Proměnné prodejní ceny vedlejších výrobků.

## 6.2 Nástroje manažerského účetnictví

Následující kapitoly se zaměřují na představení konkrétních nástrojů využívaných ve vnitropodnikovém účetnictví zvolené společnosti.

### 6.2.1 Kalkulace

Přirazování nákladů a výnosů konkrétním kalkulačním jednicím je v zemědělském sektoru poměrně složité. Důvodem je široký výrobní sortiment, který vzniká v rámci sdružené výroby zaměřené na chov skotu. I přes tuto skutečnost, není v podniku využívána kalkulace založená na znalosti hlavních a vedlejších výrobků. Veškeré výrobky jsou považovány za rovnocenné. Društvo sestavuje pouze výsledné kalkulace, které se stanovují na konkrétní výrobky.

#### Systém alokace nákladů

Konkrétní náklad lze výkonu přiřadit třemi způsoby:

1. Některé náklady středisek lze přiřadit konkrétnímu výkonu přímo.
2. Náklad je ponechán ve společných režijních nákladech střediska.
3. Náklad je přiřazen činnosti.

*Tabulka 9 Střediska a kalkulační jednice (vlastní zpracování).*

<b>Středisko</b>	<b>Výkon</b>
Živočišná výroba	Telata do 3 měsíců
	Telata 3-6 měsíců
	Jalovice 6-12 měsíců
	Jalovice 1-2 roky
	Vysokobřezí jalovice
	Dojné krávy
	Režie
Rostlinná výroba	Pšenice ozimá
	Tritikále
	Oves
	Senáž ostatní
	Jetelotravní senáž
	Sláma
	Režie
Správní středisko	Režie
Technické středisko	Režie
Práce pro dceřinou společnost	



1. Zařazení konkrétního nákladu mezi přímé či nepřímé závisí na podkladech od vedoucích pracovníků. Například vedoucí pracovník živočišné výroby, který je zodpovědný za nákup desinfekcí a krmiv, doplňuje související přijaté faktury informací, k čemu skutečně byl náklad spotřebován. Alokace přímých nákladů je tedy poměrně jednoduchá a přesná.

2. Pokud nelze náklad přiřadit konkrétní kalkulační jednotici přímo, vstupuje do střediskových režijních nákladů jako nepřímý náklad. Pro rozdělení nákladů, které souvisí s více výkony se využívá velmi zjednodušená přírážková metoda kalkulace. Její využívání se nicméně jeví jako velmi nepřesné.

Celý alokační systém byl společně s režijními přírážkami sestaven před mnoha lety. Od svého vzniku nebyl prakticky vůbec upravován. Režijní přírážky jsou stanovené na základě odhadu příčinného vztahu. Rozvrhové základny tak nejsou téměř vůbec využívány.

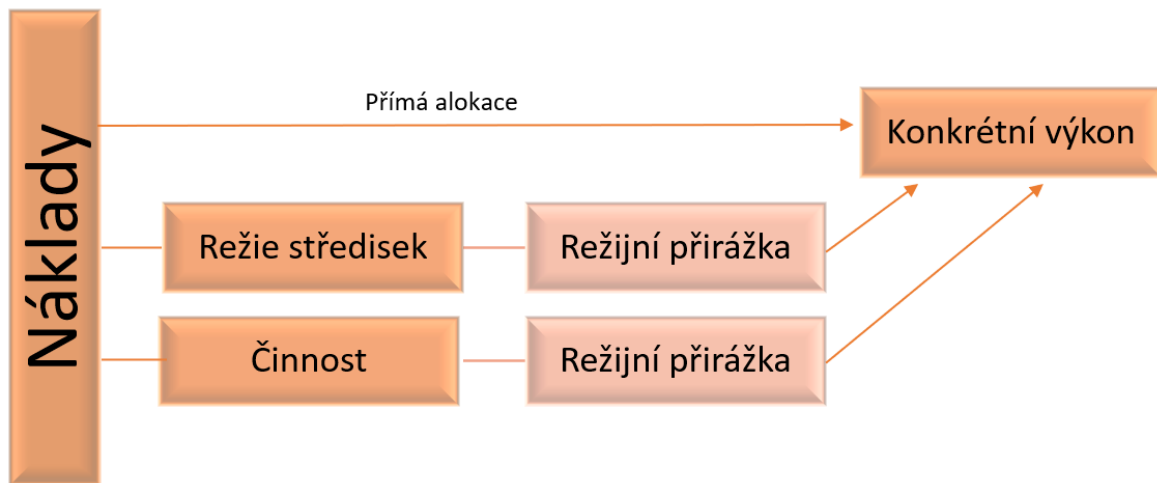
Mezi režijní náklady středisek patří především spotřeba elektřiny a vody, opravy budov a staveb, mzdové náklady, ostatní služby (míchání krmiva) atd.

3. Náklad, který nebyl alokován žádnou z doposud popsaných možností je přiřazen strojům a dopravním prostředkům. Tyto náklady se poté opět pomocí režijních přírážek rozpustí mezi konkrétní výkony. Volba tohoto typu alokace zpřesňuje alokaci režijních nákladů a poskytuje přehledné informace a nákladovosti činnosti strojů.

*Tabulka 10 Kalkulované činnosti společnosti (vlastní zpracování).*

Činnosti		
Traktory	Osobní doprava	Nákladní doprava
Stroje	Těžké mechanismy	

Celkový alokační systém nákladů popisuje následující obrázek.



Obrázek 15 Alokační systém (vlastní zpracování).

### Využívaný software

Pro kalkulační účely využívá společnost program Imes od firmy Software OK Příbram s.r.o., který je speciálně navržen pro potřeby zemědělských podniků. Účetní může při účtování nákladů zvolit přímé přiřazení k některému z výkonů. Pokud přiřadí náklad k režijním nákladům nebo činnostem (stroje a dopravní prostředky), je program přednastaven k jejich alokaci podle předem stanovené procentuální přírážky. Naprogramování software a zvolení velikosti režijních přírážek zajistili zaměstnanci, kteří již nyní ve firmě nepracují. Současní zaměstnanci tak využívají účetní program, bez dostatečné znalosti příčinné souvislosti alokačního systému, na kterém je kalkulační program založen. Řada funkcí počítačového programu je navíc zaměstnancům neznámá.

Nedostatek vnitropodnikového účetního software pozoruji také u číselného značení výkonů, které je velmi nepřehledné. Některé z výkonů mají dvojí označení. Ze softwaru se navíc daly velmi těžce zpětně vyčíst informace, které by umožnily pochopení vazeb mezi nákladovými účty, výkony a režiiemi. Při analýze alokačního systému jsem se proto spoléhala na poznatky pracovníka, který se z části podílel na nastavení tohoto softwaru.

### Kalkulace mléka

Pro kalkulaci hlavního výrobku, mléka, je využívána prostá kalkulace dělením. Celkové náklady výkonu dojnice se odečtou od zvolených výnosů. Mléku se přiřazují výnosy v podobě tržeb za jeho prodej, dotací na živočišnou výrobu a tržeb za jateční krávy.

Tabulka 11 Kalkulační vzorec produkce mléka (vlastní zpracování).

Tržby za prodej mléka
Tržby za prodej krmného mléka
Dotace na živočišnou výrobu
Tržby za jatečné krávy
TRŽBY CELKEM
-Náklady výkonu dojných krávy
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ na 1 litr mléka
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ celkem

Kalkulační vzorec společnost neviduje, proto jsem se rozhodla pro jeho tabulkové zobrazení v návaznosti na výsledky kalkulací z minulých let a na rozhovor s ekonomem zaměřený na alokační způsob při kalkulacích.

Tabulka 12 Výsledek kalkulace mléka v roce 2017

(vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).

TRŽBY celkem	22 941 233 Kč
NÁKLADY na dojných krávy	18 528 809 Kč
Produkce mléka v roce 2017 v litrech	2 240 300 Kč
Náklady na 1 litr mléka	8,27 Kč
Výnosy na jeden litr mléka	10,24 Kč
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ (na 1 litr mléka)	1,97 Kč
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ celkem	4 412 424 Kč

Při kalkulaci mléka nejsou zohledněny náklady ostatních vedlejších výkonů (ostatní věkové kategorie zvířat), i když se svou činností jednoznačně podílejí na vzniku hlavního výrobku.

Přestože se na první pohled může zdát zvolená kalkulace jako poměrně přesná (8,27 Kč/l mléka odpovídá tržní ceně), není tomu tak. Celkový výsledek hospodaření za hlavní výrobek je příliš vysoký v porovnání s výsledkem hospodaření uvedeným v rozvaze za rok 2017 (1269 tis. Kč.).

### 6.2.2 Nákladová funkce

Stanovení nákladové funkce vychází z předpokladu znalosti kapacitního členění nákladů. Jelikož společnost neviduje takové členění, není schopná nákladovou funkci stanovit.

V mé práci lze nicméně využít poznatky z předchozích výsledků analýz a funkci nákladů odvodit. Funkce se skládá z dříve stanovených celkových fixních nákladů v podobě konstanty a haléřového ukazatele, který stojí na místě proměnné.

Nákladová funkce za rok 2017 byla stanovena jako:

$$N=18\,332\,855+0,457*Q, \text{ kde}$$

N=celkové roční náklady,

Q=celkové roční výnosy.

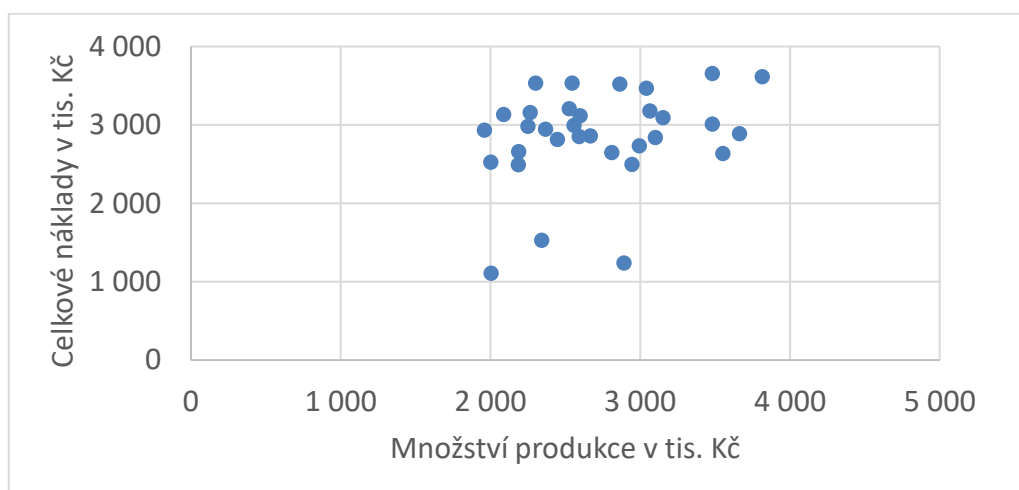
Pokud bychom sledovali náklady během tříleté horizontu let 2015-2017, je roční funkce nákladů následující:

$$N=23\,331\,204+0,337*Q, \text{ kde}$$

N=celkové roční náklady,

Q=celkové roční výnosy.

Je patrné, že nákladové funkce se značně liší, což jen dokazuje dřívější tvrzení o nepřesnosti kapacitního typu členění nákladů. Z tohoto důvodu nebudu navazovat analýzou bodu zvratu. Sestavené modely by dostatečně přesně nezobrazovaly vztah mezi náklady a objemem produkce a provedené výpočty by neměly v rámci podnikového řízení uplatnění, kvůli jejich nespolehlivosti. Situaci, kdy vývoj celkových nákladů a množství produkce nelze popsat pomocí lineární funkce potvrzuje i následující graf.



Obrázek 16 Graf závislosti celkových nákladů na množství produkce během jednotlivých měsíců let 2015-2017 (vlastní zpracování).

### 6.2.3 Metody tvorby ceny

V oblasti cenové strategie volí firma poptávkově orientovanou tvorbu ceny, protože přijímá navrhovanou cenu odběratele. Jako jediná možnost řízení cenové politiky (při zvolené metodě tvorby ceny) se tak jeví stanovit závislost výkupní ceny mléka na různých faktorech a na tyto faktory se poté při snaze zvýšit výkupní cenu zaměřit. Po konzultaci s družstevním ekonomem se zdála kvalita mléka jako nejpravděpodobnější významný faktor, rozhodla jsem se proto tuto domněnku ověřit pomocí statistických metod. Jako další statistický soubor nezávislé proměnné jsem zvolila průměrné ceny mléka ve Zlínském kraji a množství nabízeného výrobku. Při výpočtech jsem vycházela z následujících tabulek s údaji z let 2015-2017.

*Tabulka 13 Výkupní cena mléka družstva (interní materiály společnosti).*

	Kč/l		
	2015	2016	2017
Leden	8,95	7,55	7,58
Únor	8,64	7,68	7,82
Březen	8,64	7,2	8,12
Duben	8,46	6,87	8,24
Květen	8,26	6,57	8,31
Červen	7,93	6,32	8,27
Červenec	7,55	6,17	8,45
Srpen	7,31	6,34	8,55
Září	7,23	6,35	8,67
Říjen	7,36	6,55	8,91
Listopad	7,36	6,94	9,21
Prosinec	7,44	7,27	9,32
Průměr	7,93	6,82	8,45

Pro porovnání s cenovou situací na trhu přikládám tabulku průměrných cen nezpracovaného mléka za jednotlivé měsíce let 2015-2017 pozorované ve Zlínském kraji.

Tabulka 14 Průměrné ceny mléka ve Zlínském kraji

(Ceny v zemědělství: Průměrné ceny zemědělských výrobků, 2019).

	Kč/l		
	2015	2016	2017
Leden	8,78	7,47	7,24
Únor	8,54	7,42	7,62
Březen	8,44	7,34	7,87
Duben	8,44	6,99	8,02
Květen	8,26	6,78	8,16
Červen	7,88	6,43	8,27
Červenec	7,64	6,25	8,37
Srpen	7,44	6,23	8,40
Září	7,22	6,27	8,46
Říjen	7,24	6,39	8,64
Listopad	7,35	6,71	8,86
Prosinec	7,41	6,92	9,14
Průměr	7,89	6,77	8,25

Jak jsem již zmínila dříve, společnost si zaznamenává měsíční ukazatele kvality mléka. Pokud by tyto ukazatele klesly pod sjednanou úroveň, čelilo by družstvo riziku ztráty odběratele.

Tabulka 15 Vybrané ukazatele kvality mléka (interní materiály společnosti).

	Průměrný tuk/l (%)			Průměrná bílkovina/l (%)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Leden	4,06	4,14	4,09	3,47	3,5	3,48
Únor	4,06	4,12	4,11	3,44	3,46	3,45
Březen	4,22	4,09	4,13	3,46	3,5	3,45
Duben	4,04	4,04	4,02	3,37	3,42	3,36
Květen	3,96	3,92	3,95	3,38	3,41	3,28
Červen	3,96	3,92	3,75	3,33	3,33	3,24
Červenec	3,76	3,81	3,8	3,24	3,34	3,26
Srpen	3,81	4,04	3,84	3,25	3,36	3,23
Září	3,92	3,96	3,82	3,31	3,35	3,38
Říjen	4,15	4,02	3,89	3,44	3,46	3,53
Listopad	4,08	4,18	4,05	3,5	3,5	3,58
Prosinec	4,09	4,17	4,03	3,43	3,51	3,61
Průměr	4,01	4,03	3,96	3,39	3,43	3,40

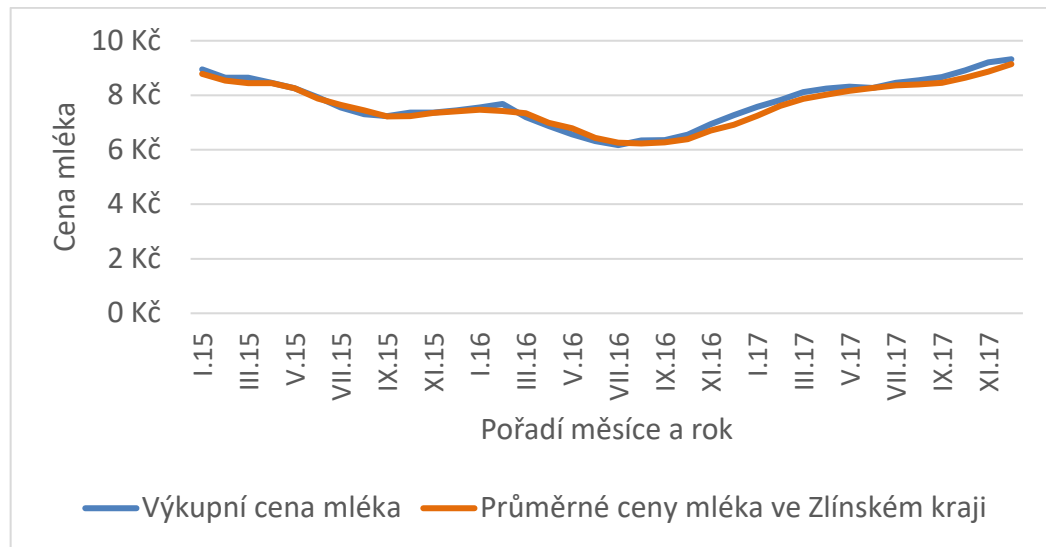
Pomocí regresní analýzy dat v Microsoft Excel jsem sestavila tabulku ANOVU a ověřila míru variability dat. Z výsledků F testu je zřejmé, že zvolený regresní model je vhodný pro řešení problému a alespoň jedna nezávislá proměnná bude mít statisticky významný vliv na proměnnou závislou. Podle hodnoty adjustovaného koeficientu determinace, 97,97 % výkupní ceny lze vyjádřit zvoleným regresním modelem s lineární funkcí.

P hodnota nám podává informaci o tom, který z koeficientů je významný a který nikoli. Při zvolené hladině významnosti 5 % jsem došla k závěru, že pouze P value průměrné ceny mléka v kraji je nižší než stanovená hladina významnosti 5 %, tudíž je tento koeficient jako jediný statisticky významný. Výpočty jsou podloženy na základě hodnot uvedených v tabulce.

*Tabulka 16 Vybrané hodnoty regresní analýzy (vlastní zpracování).*

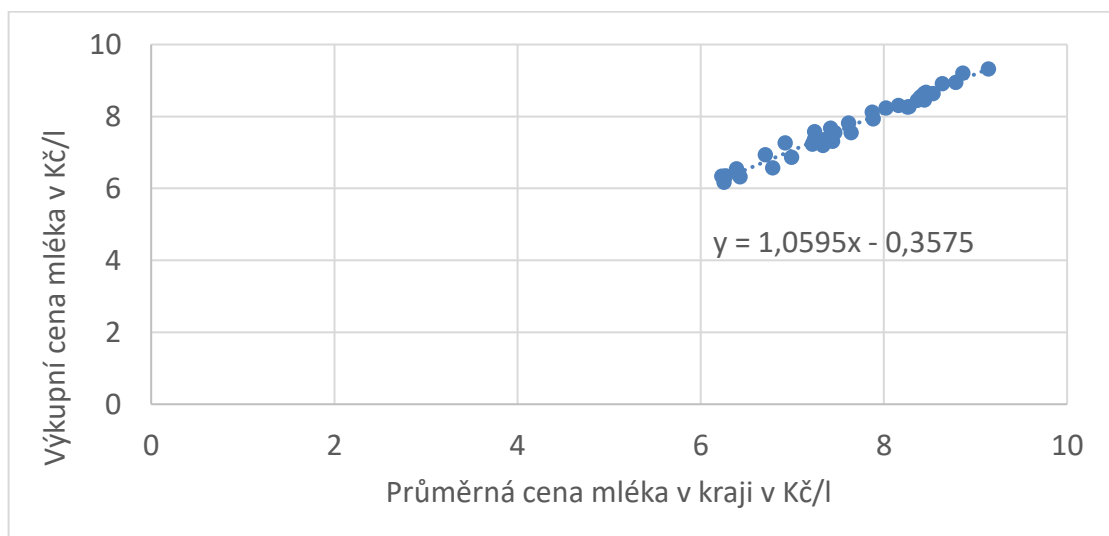
<i>Regresní statistika</i>		
Adjustovaný koeficient determinace	0,9797	
Pozorování	36	
Významnost F	0,0000	
	<i>Koeficienty</i>	<i>Hodnota P</i>
Konstanta	-3,208571555	0,000698213
Průměrné ceny mléka ve Zlínském kraji	1,059565356	0,000000000
Obsah tuku	0,345819371	0,191004756
Obsah bílkoviny	0,330599671	0,324686959
Množství prodaného mléka	0,000001878	0,427556526

Vylučuji proto tvrzení, že poskytovanou výkupní cenu mléka lze ovlivnit jeho kvalitou nebo množstvím. Výkupní cena mléka je závislá pouze na průměrných cenách mléka ve Zlínském kraji. Velmi podobný vývoj obou proměnných lze pozorovat v příloženém grafu.



Obrázek 17 Graf vývoje výkupní ceny mléka společnosti a průměrné výkupní ceny mléka ve Zlínském kraji za jednotlivé měsíce v letech 2015-2017 (vlastní zpracování).

Kvůli velmi nízké prokázané závislosti tří ze čtyř zvolených proměnných jsem sestavila nový regresní model obsahující pouze proměnnou průměrné ceny mléka ve Zlínském kraji, pomocí kterého lze míru variability závislé proměnné vyjádřit z 97,4 %. Zvolenou závislost popisuje následující rovnice a spojnice trendu přiloženého grafu.



Obrázek 18 Graf závislosti poskytované výkupní ceny mléka na průměrné ceně mléka ve Zlínském kraji v letech 2015-2017 (vlastní zpracování).

Z grafu je patrné, že závislost poskytované výkupní ceny mléka na průměrné ceně mléka ve Zlínském kraji lze za sledované období popsat lineární funkcí.

REGRESNÍ ROVNICE: Výkupní cena mléka =  $-0,3575 + 1,0595 \cdot \text{průměrná cena mléka v kraji}$



### **Vnitropodnikové ceny**

Pro ocenění výrobků rostlinné výroby se využívá v zemědělství velmi rozšířené oceňování pomocí vnitropodnikových cen, nikoli pomocí skutečně spotřebovaných nákladů. Pokud tak dojde k výjimečnému prodeji rostlinných výrobků, nerespektuje cena nákladovost výrobků. Volba stálých vnitropodnikových cen navíc ovlivňuje ocenění spotřeby vlastně vyprodukovaného krmiva.

#### **6.2.4 Rozpočetnictví a controlling**

Dříve byly sestavovány předběžné kalkulace výrobků a nákladové rozpočty jednotlivých středisek. V současnosti se ovšem nástroje rozpočetnictví v družstvě nevyužívají. Důvodem je již dříve zmíněná vysoká míra ovlivnění podnikání vnějšími faktory jako je počasí a cena mléka a celkově velmi proměnlivé podnikatelské prostředí. Časová náročnost při tvorbě rozpočtů nekorespondovala s jejich využitelností v praxi.

Funkci controllingu plní pouze zjednodušená horizontální analýza výkazů. Na členské schůzi jsou prezentovány grafy doplněné komentářem k jednotlivým změnám během let.

## 7 ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU

Vybrané družstvo není v posledních letech příliš inovativní. Majetková a kapitálová struktura jsou téměř neměnné. Jinak tomu není ani v oblasti vnitropodnikového řízení, které využívá neaktuálně propojený systém informací. I přes poměrně pasivní inovační a investiční přístup vykázala firma během čtyř sledovaných let vždy kladný hospodářský výsledek.

### 7.1 Zhodnocení nákladové evidence

Analyzované družstvo čerpá informace z finančního účetnictví a přenáší je do jednodruhové vnitropodnikové soustavy. Pro své potřeby využívá druhové a účelové členění nákladů na syntetických a analytických účtech. Informace z účetnictví se pak sledují a vyhodnocují většinou za měsíční období.

Rozdělení nákladů podle jejich závislosti na množství produkce se ve sledované firmě nevyužívá. Výsledky provedené regresní analýzy prokázaly, že v roce 2017 vykazovala více než polovina nákladů fixní charakter. Pokud bychom sledovali náklady ve tříletém období, byl by poměr fixních nákladů v nákladech celkových dokonce 68%. Vysoké zastoupení fixních nákladů představuje pro podnik výhodu v podobě rychle rostoucích zisků při zvyšování výroby. Výrazné zastoupení fixních nákladů zároveň znamená, že má analyzovaná společnost poměrně vysoký bod zvratu a podstupuje finanční riziko při nižších objemech produkce. Jedním z nevyužívaných nástrojů manažerského účetnictví je výpočet ekonomického zisku založený na znalosti implicitních nákladů firmy. Analyzované družstvo využívá některé již odepsané stroje, ale tuto skutečnost nemůže promítnout do vnitropodnikových výkazů, protože si zaznamenává pouze daňové odpisy.

*Tabulka 17 Využívaná nákladová evidence společnosti (vlastní zpracování).*

Využívané členění nákladů	Využití
Druhové členění	ANO
Účelové členění	ANO
Kapacitní členění	NE
Manažerské členění	NE

## 7.2 Zhodnocení nástrojů manažerského účetnictví

Nejvyužívanějším nástrojem manažerského účetnictví jsou v podniku výsledné kalkulace. Pro stanovení nákladů na konkrétní výkony se využívá přírážková metoda založená na odhadu režijních přírážek a sazeb. Společnost si sice vede doplňkové záznamy, ale nevyužívá je jako rozvrhové základny. Konečná alokace tak záleží na komunikaci mezi hlavním ekonomem a vedoucími pracovníky útvarů. Propočet nákladů se provádí na konečné výrobky. Mezi náklady, které nelze alokovat přímo patří převážně režijní náklady středisek a náklady činností.

Přesnost alokace hodnotových veličin z velké míry ovlivňuje stáří kalkulačního systému, nepřesné nastavení využívaného softwaru a nereálnost vnitropodnikových cen.

Tvorba rozpočtů není členskou schůzí vyžadována. Pro potřeby controllingu slouží pouze grafický a verbální komentář změny výše nákladů, položek hlavních výkazů a kalkulací.

V rámci celé práce poukazují na vnější faktory, které zapříčinily většinu změn v hospodaření firmy (příjem dotací, počasí). Tržní cena mléka navíc příliš neumožňuje družstvu aktivně se podílet na tvorbě jeho ceny. Řídící pracovníci se spoléhali na možnost ovlivnit prodejní cenu mléka jeho kvalitou nebo množstvím, závislost těchto dvou proměnných nicméně nebyla výpočty prokázána. Cena je diktována odběratelem.

Jak naznačuje provedená analýza, společnost využívá nástroje manažerského účetnictví jen z části. Zaměstnanecké složení ekonomického útvaru v podobě tří účetních, kdy jedna z nich plní zároveň funkci ekonoma neumožňuje využití manažerského účetnictví kompletně.

*Tabulka 18 Využití nástrojů manažerského účetnictví (vlastní zpracování).*

Nástroje manažerského účetnictví	Využití
Analýza bodu zvratu	NE
Nákladová funkce	NE
Kalkulace	ANO
Přírážková metoda	částečně
Metody ve sdružené výrobě	NE
Kalkulace variabilních nákladů	NE
Metody tvorby ceny	
Konkurenčně orientovaná cena	NE
Nákladově orientovaná tvorba ceny	NE
Poptávkově orientovaná tvorba ceny	ANO
Rozpočetnictví a controlling	NE

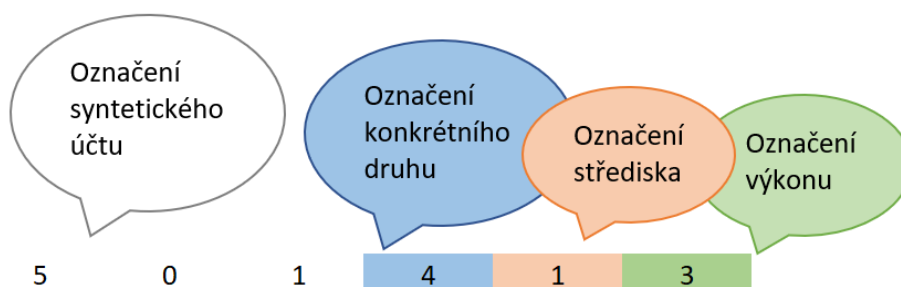
## 8 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

V návaznosti na provedenou analýzu jsou vypracována doporučení, které lze využít k zefektivnění informačního systému a využívaných metod manažerského účetnictví.

### 8.1 Úprava značení analytických účtů

Možnosti zlepšení se naskytují již při počátečním zaznamenávání nákladových položek a jejich přiřazení ke konkrétním analytickým účtům. Analytických účtů existuje ve společnosti zbytečně mnoho a jsou vypovídající a přehledné pouze pro člověka zodpovědného za jejich účtování. Informace, které poskytují, by ale měly sloužit i pro potřeby vedoucích pracovníků, popřípadě ostatních osob.

Dosavadní značení trojmístných analytických účtů by bylo vhodné upravit, za účelem umožnění určení druhu a účelu nákladu již z jeho číselného označení. Jako příklad uvádím syntetický účet číslo 501 (spotřeba materiálu).



Obrázek 19 Návrh číselného značení analytického účtu (vlastní zpracování).

Číselné označení na obrázku by například mohlo představovat materiálový náklad, který byl přiřazen středisku živočišné výroby (1), využitý na spotřebu krmiva (4) pro dojně krávy (3).

### 8.2 Optimalizace alokačního systému

V oblasti alokace nákladů bych doporučila rozvrhovat náklady pomocí rozvrhových základů, díky kterým se určí režijní přírážky u nákladů, které nelze přiřadit konkrétním výkonům přímo. Tabulka níže popisuje návrh vhodných rozvrhových základů u vybraných režii. Záznamy o objemu produkce si společnost již zaznamenává. Novinkou by bylo sledování počtu hodin, které stroje odpracovaly pro konkrétní výkony.

Tabulka 19 Návrh rozvrhových základů pro vybrané režie (vlastní zpracování).

Náklad	Rozvrhová základna
Režie živočišného střediska	Jednicové náklady
Režie rostlinného střediska	Objem rostlinné produkce
Traktory a stroje	Počet normohodin

Z údajů v tabulce je patrná proměnlivost zvolených základů. Statický kalkulační systém, který byl doposud využíván proto neumožňoval tvorbu přesných kalkulací a neposkytoval adekvátní informace.

Po zavedení doporučené úpravy přiřázkové metody kalkulace bude možné s daleko větší přesností přiřadit náklady rostlinné výrobě. Těmito náklady by pak měla být vyčíslena i spotřeba vlastních krmiv, namísto ocenění vnitropodnikovými cenami. Náklady rostlinné výroby by bylo dále vhodné při kalkulaci zmenšit o dotace poskytované pro tento druh výroby. Tato úprava opět napomůže k zpřesnění výsledných kalkulací.

Vykázaná ztráta rostlinného střediska doposud ovlivňovala až konečný výsledek hospodaření. Po implementaci nákladově oceněné spotřeby krmiva se tato ztráta promítne již do nákladů živočišných výkonů a rostlinné středisko vykáže nulový výsledek hospodaření. V současnosti do nákladů výkonů vstupují pouze výnosy rostlinného střediska, které byly oceněny vnitropodnikovými cenami.

Alokace režijních nákladů nicméně není jediným nedostatkem v oblasti přiřazování nákladů. Příčinný vztah u přímých nákladů je určován v závislosti na informacích od vedoucích pracovníků. V každodenní podnikové praxi se bohužel stávalo, že tento druh informací často chyběl nebo byl poskytnut se zpožděním, což pro kalkulace opět znamená zkreslení. Je na místě, aby se tato skutečnost eliminovala, protože znehodnocuje jinak velmi přesnou přímou alokaci.

Pro zavedení doporučených úprav je nutné přenastavení využívaného počítačového programu. Podnikový software navíc není v současné době schopen poskytnout celkovou sumu jednicových a režijních nákladů konkrétních výrobků i když znalost jednicových nákladů by byla užitečná při rozhodování o rostlinné výrobě. Jednicové náklady na tyto výrobky lze porovnat s tržními cenami dané plodiny. Toto porovnání by umožnilo určit výhodnost pěstování rostlinného výrobku oproti jeho nákupu.

### 8.3 Zavedení odčítací metody pro kalkulaci mléka

Další úpravou, kterou bych v kalkulačním systému zavedla je využití odčítací metody, pro konečnou kalkulaci mléka, které představuje jediný hlavní výrobek. Do této kalkulace by vstupovaly náklady na jednotlivé výkony (věkové kategorie zvířat) a následovalo by odečtení veškerých výnosů za vedlejší výrobky.

Náklady rostlinné výroby jsem do kalkulačního vzorce nezahrnula, protože vstupují do nákladů na spotřebu krmiva jednotlivých kategorií zvířat viz doporučení 3.

Tabulka 20 Porovnání výsledků navrhované a původní kalkulace mléka za rok 2017

(vlastní zpracování).

NAVRHOVANÝ KALKULAČNÍ VZOREC		PŮVODNÍ KALKULAČNÍ VZOREC	
Tržby za prodej mléka	18 895 259 Kč	TRŽBY celkem	22 941 233 Kč
Tržby za krmné mléko	424 759 Kč	NÁKLADY na dojně krávy	18 528 809 Kč
Dotace na živočišnou výrobu	2 841 336 Kč	Produkce mléka v roce 2017 v litrech	2 240 300 Kč
Ostatní výnosy (náhrady od pojišťovny)	296 036 Kč	Náklady na 1 litr mléka	8,27 Kč
CELKOVÉ VÝNOSY	22 457 390 Kč	Výnosy na jeden litr mléka	10,24 Kč
-CELKOVÉ NÁKLADY	21 208 948 Kč	VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ (na 1 litr mléka)	1,97 Kč
Telata do 3 měsíců	928 253 Kč	VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ celkem	4 412 424 Kč
Telata 3-6 měsíců	700 639 Kč		
Jalovice 6-12 měsíců	1 125 828 Kč		
Jalovice 1-2 roky	1 031 108 Kč		
Vysokobřezí jalovice	1 002 869 Kč		
Dojné krávy	18 528 809 Kč		
-tržby za prodej telat, jateční krávy	2 108 559 Kč		
Produkce mléka v roce 2017 v litrech	2 240 300 Kč		
Náklady na 1 litr mléka	9,47 Kč		
Výnosy na jeden litr mléka	10,02 Kč		
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ na 1 litr	0,56 Kč		
VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ celkem	1 248 442 Kč		

Z porovnání výsledků kalkulací je zřejmé, že navrhovaný kalkulační vzorec stanovil výsledek hospodaření přesněji. Výnosy za tržby z prodeje mléka nejsou dostatečně vysoké na pokrytí veškerých nákladů a ziskovost hlavního výrobku se tedy projeví až po započtení dotací. Toto zjištění potvrzuje domněnku ekonoma společnosti, který dosavadní výsledky kalkulací mléka nepovažoval za vypovídající.

### 8.4 Sledování cenových nabídek, zvážení změny odběratele

V oblasti cenové strategie společnosti, se nabízí možnost změny odběratele, který by poskytoval výhodnější výkupní ceny mléka nebo zohledňoval jeho kvalitu. Ukazatele kvality mléka totiž společnost vykazovala ve všech sledovaných letech nad průměrem odvětví. Taková volba se nicméně nejeví jako snadná kvůli skutečnosti, kdy již současný odběratel ve

většině období stanovoval ceny nad průměrem výkupních cen v kraji. Nicméně je vhodné neustále sledovat vývoj situace na trhu a cenové nabídky od více odběratelů.

## ZÁVĚR

Odborná literatura poskytla velké množství zdrojů zaměřujících se na nástroje manažerského účetnictví a jejich použití. Nicméně jen velmi málo z dostupných odborných publikací se zabývalo zemědělským prostředím. Toto zjištění potvrdilo, že nástroje manažerského účetnictví nejsou v zemědělství tak využívány a rozšířeny, jako je tomu v jiných oblastech podnikání.

Informace z teoretické části práce posloužily k analýze informačního systému společnosti. Horizontální a vertikální analýza výkazů umožnila pochopit souvislosti mezi změnami jednotlivých položek výkazu zisku a ztráty a rozvahy. Analýza transformace finančních údajů do podoby využitelné v manažerském účetnictví odhalila řadu nedostatků. Závěrem můžu říci, že nepřesnosti kalkulací byly způsobeny chybnou alokací nákladů, která nekorespondovala s postupnými změnami ve výrobě.

V průběhu práce se mi nepodařilo s dostatečnou přesností rozčlenit firemní náklady podle jejich závislosti na objemu produkce. Důvodem selhání nástrojů použitých při výpočtech byla specifická podoba podnikání v zemědělském sektoru, který je charakteristický svými výnosy za různé vedlejší výrobky nebo služby a smíšeným charakterem nákladů.

Mnoho faktorů působících na finanční strukturu podniku nelze podnikatelským úsilím ovlivnit. Významný dopad na činnost společnosti má prokazatelně soubor externích faktorů jako je počasí nebo množství poskytovaných dotací. Produkce mléka navíc představuje výrobu pracující s živými tvory a její výkonnost tedy nelze vždy popsat pomocí základních ekonomických nástrojů.

Výsledkem práce je doporučení k využití nového způsobu alokace režijních nákladů. Na analýzu provedenou v práci by mělo navazovat zavedení nového číselného značení analytických účtů, využití rozvrhových základů při alokaci režijních nákladů a využití vhodnějšího ocenění spotřeby vlastních krmiv. Přínosem této implementace bude přesnější přiřazení nákladů konkrétním kalkulačním jednicím a zavedení odčítací metody pro kalkulaci mléka.



**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- Ceny v zemědělství: Průměrné ceny zemědělských výrobků, 2019. In: *Český statistický úřad: Veřejná databáze* [online]. 2019 [cit. 2019-03-09]. Tabulka dostupná z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky#katalog=31785>
- FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER, 2007. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: ASPI, 432 s. ISBN 978-80-7357-299-0.
- GARRISON, Ray H, Eric W NOREEN a Peter C BREWER, c2012. *Managerial accounting*. 14th ed. New York: McGrawHill/Irwin, 762 s. ISBN 978-0-07-811100-6.
- HENDL, Jan, 2012. *Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat*. 4., rozš. vyd. Praha: Portál, 734 s. ISBN 978-80-262-0200-4.
- HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2008. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 264 s. ISBN 978-80-247-7789-4.
- HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2006. *Manažerské účetnictví*. Brno: Masarykova Univerzita, 136 s. ISBN 80-210-4212-5.
- KLÍMEK, Petr, 2005. *Aplikovaná statistika: studijní pomůcka pro distanční studium*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 168 s. ISBN 8073183048.
- KRÁL, Bohumil a kol., 2006. *Manažerské účetnictví*. 2., rozš. vyd. Praha: Management Press, 622 s. ISBN 80-7261-141-0.
- LANDA, Martin, 2008. *Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů*. 1. vyd. Ostrava: Key Publishing, 324 s. ISBN 978-80-87071-85-4.
- LAZAR, Jaromír, 2012. *Manažerské účetnictví a controlling*. 1. vyd. Praha: Grada, 280 s. ISBN 978-80-2477988-1.
- PAVELKA, František a Vladimír RYTÍŘ, 2000. *Metody statistické analýzy*. 2. nezm. vyd. Zlín: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta managementu a ekonomiky ve Zlíně, 118, [15] s. ISBN 8021417188.
- POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, 2016. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 264 s. ISBN 978-80-247-5773-8.
- POPESKO, Boris, Eva JIRČÍKOVÁ a Petra ŠKODÁKOVÁ, 2014. *Manažerské účetnictví*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 174 s.

- SYRŮČEK, Jan, Lenka KRPÁLKOVÁ, Jindřich KVAPILÍK a kol., 2017. *Kalkulace ekonomických ukazatelů v chovu skotu*. Praha: Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., 26 s. ISBN 978-80-7403-162-5. Dostupné také z: [https://vuzv.cz/wp-content/uploads/2017/11/k\\_tisku\\_cm\\_syrucek\\_a4\\_2017.pdf](https://vuzv.cz/wp-content/uploads/2017/11/k_tisku_cm_syrucek_a4_2017.pdf)
- TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ, 2018. *Podniková ekonomika-klíčové oblasti*. 1. vyd. Praha: Grada, 255 stran. ISBN 978-80-271-0689-9.
- ZÁMEČNÍK, Roman, Zuzana TUČKOVÁ a Ludmila HROMKOVÁ, 2007. *Podniková ekonomika II*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 194 s. ISBN 978-80-7318-624-1.
- ZLÁMAL, Jaroslav a Jana Bellová, 2011. *Podniková ekonomie a management*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 252 s. Dostupné také z: [http://apl-chem.upol.cz/predmety/PEM/SKRIPTA/kfc\\_podnikova\\_ekonomika.pdf](http://apl-chem.upol.cz/predmety/PEM/SKRIPTA/kfc_podnikova_ekonomika.pdf)

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

- FN Fixní náklady.
- THN Technicko-hospodářské normy.
- DM Dlouhodobý majetek.
- JZD Jednotné zemědělské družstvo.
- VH Výsledek hospodaření.

## SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 Přístupy k pojetí nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 28).</i> .....	12
<i>Obrázek 2 Dělení nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti,</i> .....	14
<i>Obrázek 3 Členění nákladů podle vztahu k výrobě a výkonu,</i> .....	14
<i>Obrázek 4 Členění nákladů podle poskytovaných odpovědní na kladení otázky, vlastní zpracování dle Fibírové a kol. (2007, s.100).</i> .....	16
<i>Obrázek 5 Faktory ovlivňující zisk,</i> .....	20
<i>Obrázek 6 Grafické znázornění bodu zvratu (Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 47).</i> .....	21
<i>Obrázek 7 Typový kalkulační vzorec (Zámečník, Hromková a Tučková, 2007, s. 64).</i> .....	28
<i>Obrázek 8 Kalkulační vzorec odlišující variabilní a fixní náklady u chovu skotu, vlastní zpracování dle Syrůčka a kol. (2017, s. 9-13).</i> .....	28
<i>Obrázek 9 Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování).</i> .....	32
<i>Obrázek 10 Vývoj nákladů a výnosů v letech 2014-2017 (vlastní zpracování)</i> .....	35
<i>Obrázek 11 Vývoj výsledku hospodaření a státních dotací za roky 2014-2017 (vlastní zpracování dle interních zdrojů společnosti)</i> .....	36
<i>Obrázek 12 Struktura nákladů v druhovém členění v roce 2017 (vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).</i> .....	39
<i>Obrázek 13 Členění nákladů podle vnitropodnikových útvarů (vlastní zpracování).</i> 40	
<i>Obrázek 14 Graf zastoupení celkové spotřeby krmiva (smíšených nákladů) v celkových nákladech společnosti za rok 2017 (vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).</i> .....	45
<i>Obrázek 15 Alokační systém (vlastní zpracování).</i> .....	48
<i>Obrázek 16 Graf závislosti celkových nákladů na množství produkce během jednotlivých měsíců let 2015-2017 (vlastní zpracování).</i> .....	50
<i>Obrázek 17 Graf vývoje výkupní ceny mléka společnosti a průměrné výkupní ceny mléka ve Zlínském kraji za jednotlivé měsíce v letech 2015-2017 (vlastní zpracování).</i> .....	54
<i>Obrázek 18 Graf závislosti poskytované výkupní ceny mléka na průměrné ceně mléka ve Zlínském kraji v letech 2015-2017 (vlastní zpracování).</i> .....	54
<i>Obrázek 19 Návrh číselného značení analytického účtu (vlastní zpracování).</i> .....	58

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka 1 Horizontální a vertikální analýza vybraných částí aktiv (vlastní zpracování).</i>	33
<i>Tabulka 2 Horizontální a vertikální analýza vybraných částí pasiv (vlastní zpracování).</i>	34
<i>Tabulka 3 Horizontální a vertikální analýza výnosů (vlastní zpracování).</i>	35
<i>Tabulka 4 Druhovému náklady v letech 2016-2017 (vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).</i>	38
<i>Tabulka 5 Upravené měsíční náklady a výnosy za rok 2017 (vlastní zpracování dle interních materiálů společnosti).</i>	43
<i>Tabulka 6 Výsledek regresní analýzy nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování).</i>	43
<i>Tabulka 7 Upravené měsíční náklady a výnosy za roky 2015-2016.</i>	44
<i>Tabulka 8 Výsledek regresní analýzy nákladů během let 2015-2017.</i>	44
<i>Tabulka 9 Střediska a kalkulační jednice (vlastní zpracování).</i>	46
<i>Tabulka 10 Kalkulované činnosti společnosti (vlastní zpracování).</i>	47
<i>Tabulka 11 Kalkulační vzorec produkce mléka (vlastní zpracování).</i>	49
<i>Tabulka 12 Výsledek kalkulace mléka v roce 2017.</i>	49
<i>Tabulka 13 Výkupní cena mléka družstva (interní materiály společnosti).</i>	51
<i>Tabulka 14 Průměrné ceny mléka ve Zlínském kraji.</i>	52
<i>Tabulka 15 Vybrané ukazatele kvality mléka (interní materiály společnosti).</i>	52
<i>Tabulka 16 Vybrané hodnoty regresní analýzy (vlastní zpracování).</i>	53
<i>Tabulka 17 Využívaná nákladová evidence společnosti (vlastní zpracování).</i>	56
<i>Tabulka 18 Využití nástrojů manažerského účetnictví (vlastní zpracování).</i>	57
<i>Tabulka 19 Návrh rozvrhových základů pro vybrané režie (vlastní zpracování).</i>	59
<i>Tabulka 20 Porovnání výsledků navrhované a původní kalkulace mléka za rok 2017.</i>	60