

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomie**



**Bakalářská práce**

**Ekonomické vyhodnocení chovu dojeného skotu ve  
vybrané společnosti**

**Jitka Čechová**

**© 2023 ČZU v Praze**



# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jitka Čechová

Ekonomika a management

Název práce

**Ekonomické vyhodnocení chovu dojeného skotu ve vybrané společnosti**

Název anglicky

**Economic assesment of milk production on selected farm**

---

## Cíle práce

Cílem této práce je na základě analýzy nákladů při produkci mléka v zemědělském družstvu Školní podnik Lány, posoudit postupy kalkulací, porovnat výsledky podniku s nákladovostí v České republice za využití dat získaných z Ústavu zemědělské ekonomiky a informací.

## Metodika

V práci bude použito základní metody statistické analýzy (indexní analýza, trendová analýza) a rovněž budou použity metody kalkulací nákladů a metody finanční analýzy.

## Doporučený rozsah práce

40 – 60 stran

## Klíčová slova

mléko, náklady, produkce, dojný skot, zemědělské družstvo

---

## Doporučené zdroje informací

BOUŠKA, J. *Chov dojeného skotu*. Praha: Profi Press, 2006. ISBN 80-86726-16-9.

DOLEŽAL, O. – STANĚK, S. *Chov dojeného skotu*. Praha: Profi Press, 2015. ISBN 978-80-86726-70-0.

LOUDA, F. *Základy chovu mléčných plemen skotu*. Praha: Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR, 1994. ISBN 80-7105-070-9.

POLÁČKOVÁ, J. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010. ISBN 978-80-86671-75-8.

PYTLOUN, J. – VYSOKÁ ŠKOLA ZEMĚDĚLSKÁ V PRAZE. AGRONOMICKÁ FAKULTA. *Chov hospodářských zvířat I : (chov skotu, ovcí a koní)*..

SVATOŠ, M. – ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. PROVOZNĚ EKONOMICKÁ FAKULTA. *Ekonomika agrárního sektoru*. Praha: ČZU PEF Praha ve vydavatelství Credit, 2001. ISBN 80-213-0803-6.

URBAN, F. *Chov dojeného skotu : [reprodukce, odchov, management, technologie, výživa]*. Praha: Apros, 1997. ISBN 80-901100-7-.

---

## Předběžný termín obhajoby

2022/23 LS – PEF

## Vedoucí práce

Ing. Jiří Mach, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 15. 6. 2022

**prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 27. 10. 2022

**doc. Ing. Tomáš Šubrt, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 14. 03. 2023

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Ekonomické vyhodnocení chovu dojeného skotu ve vybrané společnosti" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15. 3. 2023

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Jiřímu Machovi, Ph.D. za odborné vedení, konzultace, trpělivost a cenné rady při vypracování bakalářské práce. Dále děkuji Školnímu zemědělskému podniku Statky ČZU v Lánech, jmenovitě Jitce Bačkovské, za ochotu a poskytnutí všech potřebných dat.

# Ekonomické vyhodnocení chovu dojeného skotu ve vybrané společnosti

## Abstrakt

Práce se zabývá analýzou nákladů na mléčnou produkci ve vybrané společnosti. Zvolenou společností je Školní podnik v Lánech Statky ČZU, který se specializuje na chov plemene Jersey a Holštýnského skotu. V práci jsou zanalyzovány náklady v tří letém období od roku 2019 do roku 2021.

Praktická část zahrnuje analýzu nákladů při produkci mléka v daném podniku. Jedná se o analýzu jednotlivých nákladových položek mezi léty 2019 až 2021. Jednotlivé nákladové položky jsou dle metodiky Ústavu zemědělské ekonomiky a informací (dále jen ÚZEI) převedeny na náklady v korunách českých na 100 krmných dnů. Získané nákladové položky jsou následně porovnávány s výsledky šetření ÚZEI.

Ve školním podniku Statky ČZU došlo k největším výkyvům u nákladů na vlastní krmiva, které byly výrazně vyšší než výsledky nákladů šetření ÚZEI. Tento výkyv nastal z důvodu zemědělské produkce, díky které podnik vyrábí svá vlastní krmiva snižuje tak náklady na nákup krmiv a zvyšuje se tím ziskovost hospodaření. Naopak u krmiv nakoupených byl tento trend opačný. Náklady na odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku vykazovaly vyšší hodnoty, což bylo zapříčiněno rekonstrukcí stájí a dojíren v roce 2014 a 2015.

Školní podnik ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021 dosahoval uspokojivých výsledků. Záporné stavy rentability, byly alespoň částečně zmírněny dotacemi na chov dojeného skotu poskytované z EU a ČR. Výsledky byly ziskové, kromě střediska Požáry v roce 2019 a v roce 2021, kdy i přes poskytnuté dotace bylo středisko v ztrátě.

**Klíčová slova:** mléko, náklady, produkce, dojný skot, zemědělské družstvo

# **Economic assessment of milk production on selected farm**

## **Abstract**

The thesis deals with the analysis of the costs of milk production in a selected company. The selected company is Školní podnik v Lány Statky ČZU, which specializes in breeding Jersey and Holstein cattle. The thesis analyses the costs over a three-year period from 2019 to 2021.

The practical part includes analysing the costs of milk production in the enterprise. It is an analysis of individual cost items between 2019 and 2021. Individual cost items are converted into costs in Czech crowns per 100 feeding days according to the Institute of Agricultural Economics and Information (IAEI) methodology. The obtained cost items are then compared with the results of the IAEI survey.

The highest fluctuations occurred in the costs of own feed in the CZU farm, which were significantly higher than the results of the IAEI survey. This fluctuation is due to agricultural production, which allows the enterprise to produce its own feed, thus reducing the cost of buying feed and increasing the profitability of the farm. In contrast, the trend was reversed for purchased feed. Depreciation of tangible and intangible fixed assets was higher due to the renovation of stables and milking parlours in 2014 and 2015.

The school-enterprise performed satisfactorily in the reporting period from 2019 to 2021. The negative profitability figures were at least partially mitigated by subsidies for dairy cattle breeding provided by the EU and the Czech Republic. The results were profitable, except for středisko Požáry in 2019 and in 2021 when despite the subsidies provided, the Centre was at a loss.

**Keywords:** milk, cost, production, dairy cattle, agricultural cooperative



# Obsah

<b>1 Úvod</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Cíl práce a metodika</b> .....	<b>12</b>
2.1 Cíl práce .....	12
2.2 Metodika .....	12
2.2.1 Kalkulace nákladů.....	12
2.2.2 Indexní analýza .....	17
2.2.3 Rentabilita .....	18
<b>3 Teoretická východiska</b> .....	<b>19</b>
3.1 Chov skotu .....	19
3.1.1 Chov skotu v Evropské unii.....	20
3.1.2 Chov skotu v České republice .....	20
3.2 Plemena skotu .....	20
3.2.1 Mléčná plemena skotu .....	21
3.2.2 Holštýnský skot.....	21
3.2.3 Jerseyký skot (Jersey).....	22
3.3 Mléko a mléčná užitkovost .....	22
3.3.1 Tvorba mléka a jeho složení .....	22
3.3.2 Získávání mléka.....	23
3.3.3 Dojení mléka.....	23
3.3.4 Kontrola mléčné užitkovosti.....	23
3.3.5 Zpeněžování mléka .....	24
3.4 Ekonomické ukazatele chovu dojnic.....	24
3.4.1 Náklady chovu dojeného skotu.....	25
3.4.2 Příjmy z chovu dojeného skotu.....	27
3.5 Klasifikace nákladů.....	28
3.5.1 Druhové členění nákladů .....	28
3.5.2 Kalkulační členění nákladů.....	29
3.5.3 Členění nákladů pro manažerské rozhodování .....	30
3.5.4 Variabilní náklady.....	30
3.5.5 Fixní náklady .....	31
3.5.6 Dlouhodobý majetek.....	31
3.5.7 Odpisy dlouhodobého majetku .....	32
<b>4 Vlastní práce</b> .....	<b>33</b>
4.1 Školní zemědělský podnik Lány, Statky ČZU.....	33
4.1.1 Současnost podniku .....	33
4.2 Porovnání nákladů podniku s šetřením ÚZEI .....	34

4.2.1	Vývoj počtu krmných dnů.....	34
4.2.2	Náklady na krmiva vlastní .....	35
4.2.3	Náklady na krmiva nakoupená.....	36
4.2.4	Náklady na léky a dezinfekce .....	37
4.2.5	Mzdové a osobní náklady .....	38
4.2.6	Náklady na výrobní režii.....	39
4.2.7	Ostatní přímé náklady a služby .....	39
4.2.8	Náklady na odpisy dospělých zvířat a jejich skupin .....	41
4.2.9	Chlévská mrva.....	42
4.2.10	Tržby za mléko.....	42
4.2.11	Množství vyprodukovaného mléka .....	44
4.2.12	Náklady na odpisy DNHM .....	45
4.2.13	Vlastní náklady vyrobeného mléka.....	46
4.2.14	Průměrná realizační cena mléka .....	46
4.2.15	Porovnání průměrné realizační ceny s vlastními náklady vyrobeného mléka 47	
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse .....</b>	<b>49</b>
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>51</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>53</b>
<b>8</b>	<b>Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk .....</b>	<b>56</b>
8.1	Seznam tabulek.....	56
8.2	Seznam grafů.....	56
8.3	Seznam použitých zkratk.....	57
<b>Přílohy</b>	<b>.....</b>	<b>58</b>

# 1 Úvod

Bakalářská práce zpracovává analýzu nákladů na chov dojnic a mléčnou produkci ve vybrané společnosti. Analýza je provedena v podniku Statky ČZU, které sídlí v Lánech ve Středočeském kraji s počtem obyvatel 2 252. Školní podnik Statky ČZU se specializuje na chov plemene Jersey a Holštýnského skotu. Oblast, v níž podnik působí je převážně řepařská oblast. Podnik zaměstnává celkem 74 zaměstnanců a hospodaří na 2800 ha zemědělské půdy a cca 90 ha půdy nezemědělské.

Teoretická část práce pojednává o chovu skotu, jeho historii a současnosti produkce v České republice a Evropské Unii obecně. Charakterizuje plemeno Holštýnského skotu a Jersey. Dále se pojednává o průběhu získávání mléka, dojení a zpeněžování mléka. V druhé části se nachází charakteristika ekonomických ukazatelů a popis nákladů, jejich členění, dle kterého jsou následně využity ve výrobním procesu.

Praktická část zahrnuje porovnání a zhodnocení vybraných hodnot nákladů sledovaného podniku a jsou porovnávány s ukazateli podniků sledovaných v rámci šetření Ústavu zemědělské ekonomiky a informací, dále jen ÚZEI. Jednotlivé části kalkulace nákladů jsou přepočtené na 100 KD a jsou zobrazené v grafech či tabulkách. Náklady jsou analyzovány v tří letém období od roku 2019 do roku 2021.

Jsou zde porovnávány náklady na krmiva vlastní a nakoupená, náklady na léky a dezinfekce, mzdové náklady, náklady na výrobní režii, ostatní přímé náklady a služby, odpisy dospělých zvířat a jejich skupin a zároveň odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Tyto nákladové skupiny jsou následně zahrnuty do celkových nákladů na výrobu mléka. Analýza dále porovnává množství vyprodukovaného mléka v litrech spolu s porovnáním vlastních nákladů vyrobeného mléka a průměrné realizační ceny za mléko v Kč za litr. Porovnání průměrné realizační ceny za mléko a vlastních nákladů při produkci mléka je označováno jako rentabilita mléka. Podle výsledků rentability, dochází k rozhodování o dalších investicích do chovu ve vybraném podniku.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Cílem této bakalářské práce je na základě analýzy nákladů při produkci mléka v podniku Statky ČZU posoudit výši jednotlivých nákladů na výrobu mléka, a to v jejich celku i v jednotlivých kategoriích. Porovnat výsledky podniku ve třech po sobě jdoucích letech 2019 až 2021 a provést vyhodnocení výsledků.

Dále bude provedeno a zhodnoceno srovnání nákladových skupin s nákladovostí ve vybraných podnicích v ČR s využitím dat získaných z Ústavu zemědělské ekonomiky a informací pro stejné období. Nakonec budou výsledky porovnání zhodnoceny a následně se provede doporučení na případné změny, které by podniku přinesly snížení nákladů a tím lepší výsledky rentability výroby mléka. Data vychází z Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a Českého statistického úřadu.

### **2.2 Metodika**

#### **2.2.1 Kalkulace nákladů**

Kalkulace nákladů je písemný přehled jednotlivých složek nákladů a jejich souhrn v kalkulační jednici. Kalkulační jednice je jednotka, sloužící k měření výkonů v podniku. Na základě kalkulační jednice jsou přiřazovány náklady k jednotlivým výrobkům nebo službám, které jsou vymezené měřící jednotkou. Jedná se především o výkony mimopodnikové a vnitropodnikové. Každý druh výrobku nebo služby má svou specifickou kalkulační jednici, která odpovídá jeho výkonu a ovlivňuje předmět kalkulace. Při kalkulaci nákladů se náklady rozdělují a přiřazují k jednotlivým kalkulačním jednicím na základě jejich spotřeby a využití při výrobě nebo poskytování služby. Na základě těchto údajů se stanoví náklady na jednotlivé kalkulační jednice a celkové náklady na výrobu nebo poskytování služby (Synek a kol., 2011).

Při kalkulaci záleží, zda se jedná o jednoduchý či složitý výrobek. Také záleží na způsobu přisuzování nákladů daným výkonům a na požadavcích, které jsou kladeny na strukturu a důkladnost členění nákladů. Jednotlivé položky se ve většině podnicích v České republice vyčíslují v kalkulačních položkách, pro který je používán kalkulační vzorec (Synek a kol. 2011).

V zemědělství až do roku 1993 byl pro kalkulaci používán odborový kalkulační vzorec, odvozený od typového kalkulačního vzorce. Typový kalkulační vzorec byl vydán Federálním ministerstvem financí v roce 1976 pro celé národní hospodářství (Poláčková a kol. 2010).

Pro kalkulaci vlastních nákladů v zemědělství Poláčková a kol. (2010, s. 8) doporučuje následující obecný vzorec:

**Tabulka 1 - Obecný kalkulační vzorec**

<b>1</b>	nakoupený materiál	osiva, sadba, krmiva, steliva, hnojiva, prostředky ochrany rostlin, léčiva a ostatní přímý materiál
<b>2</b>	vstupy vlastní výroby	osiva, sadba, krmiva, steliva, hnojiva a ostatní vlastní výrobky
<b>3</b>	ostatní přímé náklady a služby	externí služby, energie, PHM, pojistné, nájemné, daň z pozemků aj.
<b>4</b>	pracovní náklady celkem	mzdové a ostatní osobní náklady, vč. příspěvků na zdravotní a sociální pojištění
<b>5</b>	odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	účetní odpisy DNHM kalkulované přímo k jednotlivým výkonům
<b>6</b>	odpisy zvířat	účetní odpisy zvířat
<b>7</b>	náklady pomocných činností	náklady vlastních mechanizačních prostředků, opravy a udržování
<b>8</b>	výrobní režie	např. odpisy DNHM, nájemné, náhradní díly a materiál na opravy a další položky společné pro RV, respektive ŽV
<b>9</b>	správní režie	např. elektrická energie, výkony spojů, odpisy DNHM, nájemné, úroky a další položky společné pro celý podnik
<b>10</b>	náklady celkem	položka 1-9

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Poláčková a kol. (2022)

## **Kalkulační vzorec v živočišné výrobě**

Dle Poláčkové (2010, s. 24) kalkulační vzorec v živočišné výrobě obsahuje celkem 12 skupin kam lze náklady zařadit:

1. Nakoupená krmiva a steliva
2. Vlastní krmiva a steliva
3. Léčiva a dezinfekční prostředky
4. Ostatní přímý materiál
5. Ostatní přímé náklady a služby
6. Pracovní náklady celkem
7. Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
8. Odpisy dospělých zvířat
9. Náklady pomocných činností
10. Výrobní režie
11. Správní režie
12. Náklady celkem

## **Metody kalkulací v zemědělské výrobě**

Kalkulace nákladů v živočišné výrobě je složitější než ve výrobě rostlinné, vzhledem k charakteru živočišné výroby daného biologickou podstatou a technologií chovu. Zvířata není možné uchovávat v nezměněné podobě, jako je tomu ve výrobě rostlinné, díky jejich nestálému růstu a změny hmotnosti v důsledku změn období. Na rozdíl od rostlin je možné zvířata označit za prodejná v každé fázi chovu. Výsledkem kalkulace je schopnost vyjádřit vynaložené náklady na chované zvíře a produkty neživé povahy. Jedná se o živočišné produkty jako je mléko, vejce, med a další živočišné produkty (Poláčková a kol., 2010).

### **Metoda odčítací (zůstatková)**

Principem této metody je ze sdružených výkonů společnosti vybrat jeden konkrétní výkon, označit ho jako hlavní produkt a zbývající nevybrané výkony označit jako vedlejší. Proces kalkulace nákladů tedy probíhá pouze na hlavní produkt. Vedlejší výkony jsou oceňovány provozními vnitropodnikovými cenami a nejsou zohledňovány při kalkulaci (Poláčková, 2010).

Výpočet je následující: od sdružených nákladů se nejprve separují vedlejší náklady, které jsou následně odečteny ve vnitropodnikových hodnotách od celého balíku výkonu.

Výsledkem rozdílu jsou náklady na hlavní výkon. Z nákladů na hlavní výkon se stanoví kalkulační jednice, kterou se podělí komplexní náklady na hlavní výkon (Poláčková, 2010).

Tato metoda je i v dnešní době velmi často používaná v zemědělských družstvech. Jedním z nejzákladnějších příkladů je obilné zrno, kde hlavní produkt představuje zrno a vedlejší výrobek společnosti je sláma. Dalším příkladem hlavního výrobku může být mléko, vedlejší výrobek je v takovém případě mrva a močůvka (Poláčková, 2010).

Tato kalkulace bývá často zkreslená, především kvůli výši ocenění vedlejších výrobků. V důsledku této metody ovlivňuje i komplexní výsledky ve zbývajících úsecích výroby v zemědělském družstvu, neboť obě části, ať hlavní nebo vedlejší výroba, jsou tzv. meziproduktem, který je využíván zbývajících úseků v podniku. Jako příklad je možné uvést již dříve zmíněné zrno, které je výstupem rostlinné výroby, a přitom je spotřebováno v úseku živočišné výroby (Poláčková, 2010).

Tato metoda, ostatně jako všechny ostatní, má i své zjevné nevýhody. Jednou z hlavních nevýhod jsou mimořádné výrobní podmínky, které u některých plodin způsobí vznik mimořádně velkého množství vedlejších nákladů a v důsledku toho společnost vykazuje neúměrně nízké, resp. i minusové vlastní náklady hlavního výkonu (Poláčková, 2010).

Jednou z dalších nevýhod může být fakt, že náklady na vedlejší výrobek se shrnují do jedné celkové částky, a tudíž je obtížné určit hodnotu jednotlivých vedlejších výkonů. (Poláčková, 2010).

Naopak jednou z výhod celého kalkulačního vzorce je jednoduchost. Vedlejší výkony společnosti se mohou ocenit jednotně. *„Do roku 1993 bylo závazně stanoveno, že se oceňují tzv. stálými zúčtovacími cenami, které byly vyhlášovány pro celé území republiky. Od roku 1993 se vedlejší výrobky oceňují ve vlastních nákladech s využitím rozčítací metody kalkulace. Pouze pro některé vedlejší výrobky (hnůj, kejda) jsou v metodice kalkulací uvedeny doporučené kalkulační ceny“* (Poláčková, 2010, s. 10).

### **Metoda rozčítací**

Principem rozčítací metody je nerozdělování výkonů podniku na vedlejší a hlavní, ale všechny výkony jsou mezi sebou rovnocenné a u všech se zjišťují vlastní náklady. Tyto náklady jsou přiřazovány ke konkrétním výkonům na základě různých peněžních nebo naturálních ukazatelů, které co nejlépe vyjadřují vztah jejich vlastních nákladů. Toto dělení

lze provádět pomocí poměrového čísla, procentního podílu anebo kalkulační jednice (Rosochatecká a kol., 2014).

Poměrové, nebo také ekvivalenční číslo je většinou vyjádřeno mezi jednotlivými výkony pomocí hmotnosti. Příkladem mohou být louky a poměr pícnin ku senu 1:4 apod. Postup v praxi bývá následující: všechny výrobky se převedou na společného jmenovatele, který představuje základní výrobek. Z celkových nákladů sdruženého výkonu se stanoví vlastní náklady na jednici základního výrobku vydělením celkovým přepočteným množstvím výrobků. Z logiky věci vyplývá, že lze uplatnit opačný postup, tedy vynásobením ekvivalentním číslem zjistit i vlastní náklady ostatních výkonů. Procentní podíly určují procento vlastních nákladů ze sdružených nákladů připadající na výkon. Příklad může být len, o kterém lze říct, že 75 % nákladů připadá na stonky a 25 % nákladů na semeno (Poláčková a kol., 2010).

Výpočet pomocné kalkulační jednice probíhá následovně: ze společného jmenovatele, tedy rozčítací základny, se vybere vhodná jednotka, u které je patrná příčinná souvislost s vynaloženými náklady. Příklad z ovocnářství může být ovocný strom, přičemž pomocnou kalkulační jednicí může být jeden vysokokmen, dva polokmeny anebo deset keřů (Poláčková a kol., 2010).

Nedostatkem této metody je její neurčitost. Vypočtené vlastní náklady jsou víceméně přibližné, přesto však je tato metoda ve své podstatě ekonomicky přesnější než kalkulační metoda odečítací. Je to především proto, že se nezaměřuje pouze na jeden výkon a výrobek, ale všem částem výroby přiřadí náklady z celkových sdružených nákladů. V účetnictví jsou tedy vlastní výrobky oceňovány vlastními náklady dle zákona o účetnictví a při aplikaci rozčítací kalkulační metody se ztotožňuje s §25 tohoto zákona (Poláčková a kol., 2010).

### **Kombinace metody odečítací a rozčítací**

Prvním krokem při aplikaci kombinované metody, je stanovení jednoho nebo více hlavních produktů ze sdružených výrobků a zbývajících vedlejších výrobků podniku. Ve druhém kroku se vedlejší výkony ocení pomocí vnitropodnikových cen. Ve třetím následujícím kroku se od celkových vlastních sdružených výkonů odečte vyčíslená částka od celkových vlastních nákladů. V posledním kroku se zbytek nákladů rozdělí na sdružené hlavní výkony pomocí stanovených rozčítacích základů (Rosochatecká a kol., 2014).



## 2.2.2 Indexní analýza

Indexní analýza značně tvoří důležitou část analýz sociálně ekonomických ukazatelů. Indexní analýza je statistická metoda používaná k porovnání vývoje různých ukazatelů v průběhu času nebo v různých oblastech. Pomocí indexní analýzy lze zjistit výši daného ukazatele a jaký je rozdíl mezi jednotlivými obdobími nebo oblastmi. Porovnání je možné provést pomocí rozdílu nebo podílu, tedy absolutně nebo relativně. Při porovnání za pomoci podílu se získává index a při použití rozdílu se získá absolutní rozdíl ukazatele. Pod pojmem ukazatel se rozumí specifická veličina, jež popisuje sociálněekonomickou skutečnost, kde konkrétní hodnota ukazatele je nazývána údaj. Indexní analýza je důležitým nástrojem pro hodnocení hospodářského vývoje a umožňuje provádět důkladnou analýzu jednotlivých ukazatelů. Je využívána v mnoha oblastech, včetně hospodářství, průmyslu, obchodu, zemědělství, veřejného sektoru a dalších (Svatošová, Kába, 2008).

Rozdělení ukazatelů indexní analýzy podle hledisek dle Káby a Svatošové (Svatošová, Kába, 2008, s. 62):

1. Způsob zjišťování
  - a. Primární (prvotní) ukazatele – Jsou to ukazatele přímo zjišťované, neodvozené - např. počet pracovníků, stav zásob, prodej zboží
  - b. Sekundární (odvozené) ukazatele – Tyto ukazatele vznikají funkce primárních ukazatelů (z pravidla podíl či rozdíl) - např. zisk, přidaná hodnota, produktivita práce, hektarový výnos apod.
2. Hledisko vyjádření
  - a. Ukazatele absolutní – Vyjadřují velikost určitého jevu bez vztahu k jinému jevu. Sem řadíme všechny primární a některé sekundární.
  - b. Ukazatele relativní – Tyto ukazatele vznikají jako podíl absolutních ukazatelů a jsou tedy vždy sekundární.
3. Hledisko doby zjišťování
  - a. Ukazatele okamžikové – Údaj, je zjišťován vždy k určitému okamžiku (datu) – např. počet pracovníků k 1. dni v měsíci apod.
  - b. Ukazatele intervalové – Hodnota ukazatele je sledována vždy na určité období – např. zisk za měsíc, náklady za rok apod.

4. Hledisko povahy ukazatelů
  - a. Ukazatele extenzivní – Jsou to ukazatele absolutní, které charakterizují množství, rozsah, objem, tedy extenzitu zkoumaného jevu. Tyto ukazatele lze shrnovat pomocí součtů.
  - b. Ukazatele intenzivní – Měří intenzitu, úroveň zkoumaného jevu. Jsou to poměrné ukazatele – např. hektarový výnos, produktivita práce, průměrná mzda apod.
5. Hledisko shrnování ukazatelů
  - a. Ukazatele stejnorodé – Jsou to takové ukazatele, jejichž prostý součet má pro daný celek stejný smysl jako tentýž ukazatel za jednotlivé části celku, či jejichž srovnáním získáme logickou veličinu či ukazatel
  - b. Ukazatele nestejnorodé – Prostý součet nedává smysl – např. objem produkce různých výrobků, sklizeň plodin apod.
6. Hledisko shrnovatelnosti – Srovnatelnost vyjadřuje schopnost ukazatele určit jeho celkovou hodnotu na základě jeho dílčích hodnot. Rozlišujeme:
  - a. Ukazatele přímo shrnovatelné
  - b. Ukazatele nepřímo shrnovatelné
  - c. Ukazatele neshrnovatelné (Svatošová, Kába, 2008, s. 62).

### **Bazické a řetězové indexy**

Časová řada vzniká srovnáním jednotlivých hodnot mezi sebou anebo srovnáním k určitému danému datu. Jako příklad je možné uvést porovnání aktuálního roku s prvním rokem zaznamenávání. Pokud hodnota porovnávání zůstává neměnná, hovoříme o bazických indexech. O řetězových indexech hovoříme tehdy, když srovnáme hodnoty mezi sebou, tedy dvě po sobě jdoucích hodnoty (Svatošová, Kába, 2008).

#### **2.2.3 Rentabilita**

Pro hodnocení ekonomické efektivnosti existují ukazatelé, které vychází z obecného vztahu:  $\text{Rentabilita} = (\text{hospodářský výsledek} / \text{náklady})$ , přičemž  $\text{hospodářský výsledek} = \text{výnosy} - \text{náklady}$  (Poláčková a kol., 2010).

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Chov skotu

Chov skotu v EU je považován za výrazně regulovatelné agrární odvětví tvořící značnou část zemědělské produkce. Nejvýznamnější částí jsou příjmy podniku z tržeb za mléko, tedy mléčnou produkci, která je limitována takzvanými mléčnými kvótami. Všechna plemena skotu, masná i mléčná, jsou konzumenty pícnin. Tyto pícnin jsou produkovány na orné půdě anebo trvalých travních porostech. Z ekologického hlediska je možné považovat jako mimoprodukční funkci využívání skotu ke krajinotvorným účelům (Bouška a kol., 2006).

Ve všech vyspělých zemích je chov skotu velice významný, z toho důvodu je výrazná snaha zanechat jeho rozsah na co nejvyšší úrovni. V celosvětovém trendu dochází i přesto ke snižování počtu chovaného skotu, které souvisí se zvyšováním jeho výkonnosti, ale také snížení konzumace živočišných potravin (Bouška a kol., 2006).

Ve světě je populace skotu tvořena více než 300 plemeny s různým účelem využití. Skot je především využíván jako hospodářské plemeno, k produkci mléka a masa, je také využíván jako tažná síla anebo k býčím zápasům. Část těchto zvířat žije v rezervacích, v zoologické zahradě anebo volně v přírodě (Urban, 1997).

**Tabulka 2** – Vývoj stavu skotu od roku 1995 do roku 2020

Rok	Skot	z toho krávy
1995	2 029 827	768 236
2000	1 573 530	614 787
2005	1 397 308	573 724
2010	1 349 286	551 245
2015	1 407 132	580 102
2020	1 421 254	587 859

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat ČSÚ (2022)

Jak je patrné z Tabulky 2 vývoj stavu skotu poklesl v období od roku 2005 do roku 2010. Tendence stavu skotu je do dalších let charakterizována jako klesající.

### **3.1.1 Chov skotu v Evropské unii**

V zemích Evropské unie je v posledních letech chov skotu značně omezen. Dochází k tomu z důvodu ochrany životního prostředí, ale také z důvodu velkého množství předpisů a zákonů spolu s omezeními pro bezpečnost potravin. Důležitou roli v omezení chovu hraje také welfare neboli psychická a fyzická životní pohoda zvířat (Stupka a kol., 2010).

V posledních letech došlo s rozvojem větší užitkovosti, ke snížení počtu chovaného skotu, zejména v zemích východní a střední Evropy. V rozvinutých zemích je snaha udržet chov skotu na co nejvyšší úrovni i přes jeho omezování (Bouška a kol., 2006).

### **3.1.2 Chov skotu v České republice**

V České republice je současně chováno 1 421 254 kusů skotu (údaj k roku 2022) z toho 587 859 jsou krávy. Skot bez mléčné produkce je především využíván k chovu na pastvinách a k reprodukci. V České republice v rámci populace chov skotu zaujímá malou část. K nejvýznamnějším zemím s chovem skotu patří Německo, Francie a Velká Británie. Za účelem produkce mléka jsou v České republice chována zejména dvě plemena, jejichž početní zastoupení je téměř shodné. Jedná se o český strakatý skot a holštýnský skot. Dalšími plemeny, která doplňují strukturu obou těchto zmíněných plemen, jsou Montbéliarde, Ayrshire, Jersey a v malých počtech další (Bouška a kol. 2006).

## **3.2 Plemena skotu**

Původním plemenům skotu sloužila produkce mléka pouze pro výživu narozených telat. Chovatelům se postupem času podařilo prodloužit laktaci dojníc, a tím zvýšit produkci mléka, aby získané mléko mohlo sloužit člověku pro konzumaci jako potravina. Ze zvířat s jednostranným zaměřením na masnou užitkovost, začala vznikat plemena s kombinovanou užitkovostí mléčnou a masnou. S modernějšími postupy bylo umožněno další šlechtění a jednotlivým plemenům došlo k zdokonalení jejich zaměření a specializaci na mléčnou užitkovost (Bouška a kol., 2006).

Celosvětově jsou klasifikovány celkem 3 hlavní skupiny plemen skotu. První skupinou jsou mléčná plemena, která jsou chována výhradně pro produkci mléka. Nejvýznamnějším mléčným plemenem je Holštýnský skot, Jersey, dále Ayrshire anebo Brownswiss. Druhou skupinou jsou masná plemena, která se chovají výhradně v masném průmyslu ke zpracování na maso. Nejvýznamnějšími masnými plemeny jsou Skotský

náhorní skot, Charolais, Galloway, Hereford anebo Belgický modrý skot. Poslední skupinou skotu jsou plemena kombinovaná (Stupka a kol. 2010).

### **3.2.1 Mléčná plemena skotu**

Mléčná plemena skotu jsou chována pro produkci mléka. V dojárnách podojené mléko je následně přepraveno do mlékáren, kde dochází k jeho zpracování. Narozené telete se postupem času vyvine v jalovici, která po prvním zabřeznutí a otelení začne produkovat mléko a následně je zařazena do stáda s produkcí mléka, kde setrvává až do doby vyřazení. Po vyřazení je většina dojnic, přepravena na jatka k dalšímu zpracování. Býci jsou z pravidla zařazeni do výkrmu a při dosažení určitého věku a váhy jsou poraženi a dále zpracováni. Na základě velkého množství kritérií je malý podíl býků vybrán a zařazen do plemenitby (Stupka a kol. 2010).

### **3.2.2 Holštýnský skot**

Světově nejrozšířenější mléčné plemeno je holštýnský skot. Svůj původ má v černostrakatém skotu v severozápadním Německu v oblastech Fríska, Šlesvicka a Holštýnska z čehož vznikl jeho název. Původně tento typ skotu spadl do skupiny s kombinovanou užitkovostí. V Severní Americe bylo plemeno postupem času vyšlechtěno na funkční užitkový typ s větším tělesným rámcem. Holštýn je plemeno středního až velkého tělesného rámce s menším šířkovým rozměrem (Louda, 1994).

Doposud je plemeno holštýnského skotu vyšlechtěno jako plemeno s doposud nejvyšší mléčnou užitkovostí. Ve světě nemá doposud konkurenci s užitkovostí, která by byla vyšší. V Evropě méně výkonná dojná plemena skotu jsou nahrazována právě plemenem Holštýn. Nevýhodou je však ovlivnění původní populace červenostrakatého skotu. Holštýn se stává nejrozšířenějším mléčným plemenem po celém světě. Jeho další vývoj řídí Evropská holštýnská konfederace a Světová holštýnská federace (Bouška a kol., 2006).

Černostrakaté zbarvení u holštýnského skotu je požadováno, přičemž někdy může převažovat bílá barva nad černou. V menším zastoupení je součástí populace také červenostrakaté zbarvení, označováno jako RED Holštýn (Bouška a kol., 2006).

Dojnice Holštýnského skotu je vysoká okolo 145–153 cm v kříži a její živá hmotnost se pohybuje okolo 650-700 kg (Stupka a kol., 2010).

### 3.2.3 Jerseyký skot (Jersey)

Jerseyské plemeno je dalším významným mléčným plemenem specializovaným na produkci mléka, mléčného tuku a mléčných bílkovin. Plemeno pochází ze stejnojmenného ostrova v Lamanšském průlivu, kde bylo chováno až do roku 1763 bez jakéhokoliv šlechtění. Dojnice jsou spíše menšího vzrůstu, výška v kříži je 115-120 cm a jejich hmotnost se pohybuje v rozmezí 350-380 kg. Zbarvení Jerseykého skotu je spíše žluté barvy s odstíny hnědé až tmavě červené. Plemeno je charakteristické bílým proužkem kolem nosu (Louda, 1994).

Vzhledem k velikosti těla a vysoké mléčné užitkovosti, se řadí jerseyký skot mezi plemena s vysokou užitkovostí a výkoností, a proto se řadí mezi plemena hospodárná. Jerseyký skot není vhodný pro masnou produkci, z důvodu obtížného výkrmu do vysokých porážkových hmotností, využívají se pouze kříženci s tímto plemenem (Bouška a kol., 2006).

## 3.3 Mléko a mléčná užitkovost

*„Produkce mléka představuje u skotu jednu z nejdůležitějších užitkových vlastností. Kravské mléko získávané dojením v dojených stádech mléčného a kombinovaného skotu je využíváno k prodeji do mlékárny ke zpracování a následně pro lidskou výživu. Tím zajišťuje tržby a jeho denní dodávky poskytují zemědělskému podniku či farmě pravidelný cash flow“* (Stupka a kol., 2010, s. 16).

### 3.3.1 Tvorba mléka a jeho složení

Mléko se tvoří v mléčné žláze krávy, ve vemeni. Vemeno nabývá svého objemu v období pohlavního dospívání a březosti. Růst mléčných alveolů nastává od 4. měsíce březosti, kdy alveoly jsou vystlané sekrečními buňkami tvořící mléko. Když je vemeno naplněné, dojde k přerušení toku krve k alveolám a následně klesne tvorba mléka. K míšení jednotlivých složek mléka jako bílkovin, tuků a laktózy dochází při sekreci mléka. Postupně v procesu tvorby se do mléka přidávají i vitamíny a minerály. Tvorba mléka je procesem celého těla, je zapotřebí celkového krevního oběhu, trávicí soustava, dýchací soustava, a také činnost hormonálního a nervového systému. K vytvoření jednoho litru mléka je zapotřebí, aby vemenem proteklo asi 540 litrů krve (Louda, 1994).

Složení mléka není stálé a ani nemá stejnou výživovou hodnotu, neboť je to ovlivňováno velkým množstvím faktorů jako je plemeno skotu, složení krmiva pro dojnice, jejich zdravotní stav, ale také jaký způsobem probíhá dojení (Louda, 1994).

**Tabulka 3 - Složení kravského mléka**

Druh mléka	voda	tuk	bílkoviny	laktóza
Kravské mléko	84–88 %	3–6 %	2–5 %	3–5 %

*Zdroj: vlastní zpracování na základě dat Agropress (2022)*

Z Tabulky 3 je patrné, že nejvyšší procentuální zastoupení kravského mléka tvoří voda, tedy 84–88 %. Druhou nejvyšší zastoupenou složkou kravského mléka je tuk, který je v mléku zastoupen v 3–6 %. Množství obsaženého tuku v mléce je různé, záleží na plemenu dojnice, od které je mléko nadojené. Mléko je dále tvořené laktózou v 3–5 % a v neposlední řadě je mléko tvořené z 2–5 % bílkovinami (Agropress.cz, 2022)

### 3.3.2 Získávání mléka

Mléko je získáváno sáním telete anebo při strojním dojení, kdy dochází k podobné situaci jako když z vemene saje tele. Před samotným dojením probíhá příprava, která spočívá v očištění a dezinfikování vemene a jeho následné stimulaci, která vyvolá spouštěcí reflex, kdy dochází k uvolňování mléka ze struků. První oddojené stříky jsou použity k posouzení kvality mléka. V prvních odstřicích mléka se často mohou vyskytovat mikroorganismy a nečistoty, které případně mohou ovlivnit čistotu a kvalitu mléka (Bouška a kol., 2006).

### 3.3.3 Dojení mléka

V současné době jsou nejčastěji používány dojírny rybinové, paralelní, tandemové a rotační. Jednotlivé dojírny se od sebe liší průchodností mléka, opravou či obsluhou, ale také cenovou relací a kvalitou strojů. Reference jiných chovatelů a cena náhradních dílů jsou rozhodujícími parametry je pro výběr dojírny (Doležal a kol. 2015).

Zdraví mléčné žlázy souvisí se správnou péčí v dojírně, ale také vhodným výběrem typu dojírny (Bouška a kol. 2006).

### 3.3.4 Kontrola mléčné užitkovosti

Kontrola mléčné užitkovosti v České republice je zajišťována Českomoravskou společností chovatelů a. s.. Specializovaní pracovníci v jednotlivých chovech jsou vyškoleni

ke zkoumání parametrů z odebraných vzorků, především obsah tuku a bílkovin v mléce, čistota a kvalita mléka, ale také zkoumají denní nádoj (Stupka a kol., 2010).

Pro kontrolu mléčné užitkovosti se v praxi používá nejčastěji metoda využívaná u 99% kontrolované populace skotu. Provádí se náběry vzorků mléka pokaždé u jiné dojnice za dobu 24 hodin. Tento odběr se opakuje každých 28-30 dní. Zbylé 1% kontrolované populace zahrnuje odběry, které jsou prováděny pouze z jednoho dojení. Druhá metoda kontroly, která není zcela objektivní, se provádí vždy po ukončení laktace (Stupka a kol., 2010).

### **3.3.5 Zpeněžování mléka**

Zpeněžování mléka se týká procesu prodeje mléka ze zemědělského podniku, který se specializuje na jeho zpracování, do mlékárenského průmyslu nebo přímo koncovým zákazníkům. Zpeněžování mléka je důležitou částí zemědělského odvětví a vyžaduje určitou úroveň znalostí a porozumění pro úspěšné prodejní strategie. Většina zemědělských podniků, které produkují mléko, musí být registrováni a mít platná povolení pro zpeněžování svého produktu. Kromě toho musí splňovat určité hygienické normy a postupy, aby zajistily bezpečnost a kvalitu prodáváného mléka. Mezi nejčastější kritéria, která mohou ovlivnit kvalitu mléka patří zdraví krav, které není ovlivněno antibiotiky nebo jinými léky, barva mléka, vzhled, čerstvost, ale také chuť a vůně (Stupka a kol., 2010).

Stanovené chemické a fyzikální vlastnosti mléka mají požadavky na minimální obsah tuku, bílkovin a tukové sušiny. Mléko se následně řadí do skupin Q, I., II., III., kde Q je nejlépe hodnoceno, zatímco III. je hodnocené nejhůře. Cena mléka se ve velké míře odvíjí právě od zařazení do určitých skupin. Čím nižší třída, tím vyšší cena (Stupka a kol., 2010).

## **3.4 Ekonomické ukazatele chovu dojnic**

K nejdůležitějším charakteristikám hospodaření každého podniku patří výnosy a náklady, ale především výsledek hospodaření, čímž je zisk nebo ztráta. Úkolem každého manažera podniku by měla být znalost a pravidelná analýza těchto základních ukazatelů, neboť hlavním cílem každého podnikání je dosahování zisků (Syrůček a kol., 2017).

Náklady lze vyjádřit jako peněžní vyjádření spotřeby majetku, včetně opotřebení dlouhodobého majetku, živé práce a cizích služeb nakoupených od jiných podniků. Náklady je nutné odlišit od peněžních výdajů představující úbytek peněžních fondů podniku bez



ohledu na účel jejich použití. Proti nákladům se vykazují a evidují výnosy podniku, které lze vyjádřit jako peněžní výsledky získané z veškerých svých činností za určité účetní období, měsíc, nebo rok, bez ohledu na to, zda došlo k platbě za tyto výnosy (Poláčková a kol., 2010).

K posouzení úspěšnosti podnikání je vhodným nástrojem finanční analýza, která představuje ohodnocení finanční hospodaření podniku v minulosti, současnosti a doporučení vhodných řešení do budoucnosti. Hlavním zdrojem pro finanční analýzu je účetní závěrka, která se skládá z rozvahy, výkazu zisků a ztrát, přehledu o peněžních tocích a příloh k účetní závěrce (Syrůček a kol., 2017).

### **3.4.1 Náklady chovu dojeného skotu**

Chov skotu je velmi náročné a nákladné odvětví živočišné produkce. Skot má dlouhý reprodukční cyklus, který zahrnuje březost, porod a laktaci, a to vyžaduje trvalou péči a kontrolu chovatele. Kromě toho jsou dojnice citlivá zvířata a vyžadují pečlivé zacházení, správnou výživu, dostatek čisté vody a hygienické podmínky. Pro úspěšný chov skotu je důležité mít kvalitní ustájení, vhodnou techniku a zařízení, jako jsou krmení, pitný režim, větrání a osvětlení, a také kvalitní půdu a pastviny pro výživu skotu. Investice do těchto zařízení mohou být velmi vysoké. Jelikož produkce mléka zůstává zdrojem celoročních příjmů, je důležité zajistit trvalou produkci mléka a pečlivou selekci dojnic s vysokou genetickou kvalitou, aby byla zajištěna maximální efektivita a výkonnost chovu skotu. Tento proces může být nákladný a vyžaduje dlouhodobý investiční plán a strategii (Bouška, 2006).

V chovu zvířat existují dva hlavní způsoby, jak přistupovat k výpočtu vlastních nákladů. První způsob je sledování nákladů na chov jako celku, bez členění na jednotlivé kategorie zvířat. Tato metoda je obecně vhodná pro menší chovy, kde se často nezabývají složitými fázemi odchovu a výkrmu. Druhý způsob spočívá v rozdělení zvířat do určitých kategorií, na nichž jsou sledovány náklady. Tato metoda je obecně složitější a náročnější, ale umožňuje kalkulovat náklady z hlediska jednotlivých fází odchovu či výkrmu. Jednotlivé kategorie zvířat mohou zahrnovat například telata, jalovice, krávy dojnice, býky na výkrm atd (Poláčková a kol., 2010).

Náklady se zde zpravidla počítají na jednotlivé kategorie zvířat, což jsou dojnice, telata od odstavu do 6 měsíců, mladý chovný skot, vysoko-březí jalovice od 5. měsíce do otelení, výkrm skotu. Odklizení chlévské mrvy včetně jejího uložení patří taktéž do nákladů na chov dojnic. Pro kalkulaci vlastních nákladů je důležité pečlivě sledovat všechny náklady na chov zvířat, včetně nákladů na krmivo, veterinární péči, techniku, půdu, náklady

na pracovní sílu a další. Tyto náklady pak mohou být rozděleny na jednotlivé kategorie zvířat a vypočítány náklady na jedno zvíře nebo jednotku výkonu, jako je například krmný den. Tímto způsobem lze lépe posoudit ziskovost jednotlivých kategorií zvířat a výkonnost celého chovu (Poláčková a kol., 2010).

Dle Poláčkové a kol. (2010) lze dělit hlavní položky nákladů následovně do několika skupin:

- náklady na veterinární služby a léky (3-4 %)
- náklady na krmiva a steliva (35-40 %)
- pracovní náklady přímé a náklady spojené se sociálním a zdravotním pojištěním (16-20 %)
- náklady na plemenářské služby (2-3 %)
- náklady na energie (3 %)
- náklady na odpisy hmotného investičního majetku a na opravy a udržování (kolem 5 % a u nových technologií 7 % a více)
- amortizace krav (11-12 %)
- podíl ostatních přímých nákladů včetně pronájmu apod. (6-8 %)
- režijní náklady (12-14 %) (Poláčková a kol., 2010).

Hlavní dva výrobky, které získáme chovem dojnic je vyprodukované mléko a odstavná telata spolu s vedlejšími výrobky, chlévskou mrvou a močůvkou. Náklady a hlavní výrobky jsou získávány odečtením hodnoty vedlejšího výrobku od celkových nákladů a rozpočtením pomocí koeficientů jednotlivých výrobků. Koeficienty vyjadřují podíl hlavních výrobků na celkový nákladech (Poláčková a kol., 2010).

Bylo vypočteno, že 94 % z celkových nákladů na hlavní výrobky připadá na vyrobené mléko a zbylých 6 % na narozené tele. Náklady na narozené tele se zvýší v závislosti na natalitě, což je průměrný počet telat/100 krav. Do nákladů na tele do odstavu, které zpravidla trvá 21 dnů, je potřeba zahrnout i spotřebu mleziva a mléka od narození do odstavu. Mléko, které je spotřebované teletem je oceňováno ve vlastních nákladech na výrobu mléka (Poláčková a kol., 2010).

Nejvyšší nákladovou položkou jsou v podniku krmiva, která tvoří až 40 % všech vynaložených nákladů. Vlastní krmivo je v podniku kalkulováno v rámci skutečných nákladů vynaložených na konkrétní produkt a oceňují vlastními náklady. Důležité je také zohlednit celkový proces získávání krmiva a krmení zvířat, který ovlivňuje ekonomickou

hodnotu mléka. Správná krmná dávka může stimulovat užitek a snížit množství ostatních produktů v jedné krmné dávce, což může být ekonomicky efektivnější. V případě nakoupených krmiv je důležitým faktorem cena, ale je třeba zohlednit i kvalitu a nutriční hodnotu krmiva. Hodnota pracovních nákladů v podniku je dost individuální, záleží především na výši mezd, technickém řešení stájí a na organizaci práce. Hodnota těchto nákladů se pohybuje v rozmezí 13–15 % a vyznačují se vysokou variabilitou (Stupka, a kol., 2013).

Je možné odpisy stanovit jednotlivě za každé zvíře, nebo podle jednotlivých druhů zvířat. V prvním případě je vstupní cenou odepisování pořizovací cena za zvíře, průměrná účetní cena za zvíře nebo cena, která závisí na plemenné hodnotě anebo stáří zvířete. V druhém případě se jako vstupní cena uvádí úhrn pořizovacích cen jednotlivých druhů zvířat, který se zjistí z účetnictví k poslednímu dni předcházejícího zdaňovacího období (Poláčková, a kol., 2010).

Odpisy dospělých zvířat průměrně dosahují 9 % (Stupka a kol., 2013)

Nezanedbatelnými náklady jsou plemenářské a veterinářské výkony spojeny s ošetřením zvířete, případně jeho zapaštění. Ve větších družstvech vznikají tyto náklady denně. Pro tuto práci je zaměstnaná konkrétní pracovní síla. V této části se zohledňují pouze samotné inseminační dávky a léky, nikoliv mzda daného pracovníka, ta spadá do složky pracovních výkonů. Hodnota těchto nákladů je okolo 6 % z celkových nákladů (Stupka, a kol., 2013).

Dále celkové náklady tvoří zhruba z 15 % režijní náklady, 4 % odpisy dlouhodobého hmotného majetku a zbytek ostatní náklady (Bouška a kol., 2006).

### **3.4.2 Příjmy z chovu dojeného skotu**

V České republice se za příjmy z chovu dojnic obvykle pokládají jen tržby za mléko a od nákladů se často odečítá odhadnutá či jinak určená hodnota vedlejších výrobků, mezi které jsou řazena narozená telata, statková hnojiva, mléko určené k výživě telat či další příjmy. Cena z chovu vyřazených jatečných krav je nejčastěji zohledňována v rámci výpočtu nákladové položky "odpisy krav" nebo také "ztráta z brakování" (Kvapilík, 2010).

Při hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka dle Kvapilíka (2010) se jedná o:

- tržby za mléko
- tržby z prodeje zvířat (k dalšímu chovu či na jatky)

- vnitropodnikové převody zvířat
- tržby za spotřebované neboli krmné mléko
- hodnotu statkových hnojiv
- ostatní tržby a příjmy
- změnu stavu zvířat
- dotace, prémie a další platby vyplácené přímo na dojnice či na mléko (Kvapilík, 2010, s. 13).

Při zjišťování příjmů z chovu dojnic je v České republice možné uplatňovat několik variant. Často se využívá odečítání tzv. vedlejších výrobků, což jsou narozená telata, statková hnojiva, krmné mléko aj. od nákladů. V jiném případě jsou zohledňovány pouze nákupní ceny mléka bez dotací a příplatků. Celkové příjmy z chovu dojených krav tvoří z největší části prodané mléko a to podílem 70–90 % (Kvapilík, 2010).

### 3.5 Klasifikace nákladů

Náklady jsou považovány za důležitý syntetický ukazatel kvality činnosti podniku. Management podniku má za úkol je usměrňovat a řídit, což vyžaduje podrobné třídění nákladů. Členění nákladů musí být účelné a mít vztah k určitému řešení problému. K tomuto slouží v podniku výkaz zisku a ztrát (Synek a kol., 2011).

#### 3.5.1 Druhé členění nákladů

Druhé členění nákladů spočívá v základním třídění nákladů do skupin, které mají společnou činnost výrobních faktorů. V podniku se proto náklady člení na náklady prvotní a druhotné.

Do prvotních nákladových druhů dle patří:

- spotřeba materiálu (suroviny, energie, paliva)
- spotřeba a použití externích prací a služeb (přepravné, nájemné, práce a služby spojené s opravami a udržováním majetku, energie)
- mzdové a ostatní osobní náklady, včetně sociálního a zdravotního pojištění pracovníků
- odpisy DHM a DNM (účetní odpisy budov, strojů...)
- finanční náklady (úroky, bankovní výlohy, náklady spojené se získáním bankovních záruk (Popesko, 2009).

Nákladové druhy představují náklady externí. Jedná se o náklady prvotní, jež vznikají komunikací mezi podnikem a okolím, a o náklady jednoduché, jež nelze dále dělit. Speciálním členěním jsou nadále náklady druhotné, které vznikají při vnitropodnikových výkonech (Synek a kol., 2011).

Do druhotných nákladových druhů patří:

- spotřeba výrobků vlastní výroby
- náklady z vnitropodnikového styku v rámci jednotlivých útvarů v podnikatelském subjektu
- režijní náklady

Druhotné náklady jsou významné pro vnitropodnikové účetnictví. Díky těmto nákladům lze snadno a komplexně zúčtovat náklady podle středisek výroby (Synek a kol. 2010).

### **3.5.2 Kalkulační členění nákladů**

Kalkulační členění spočívá v přiřazování nákladů, na které výrobky a služby, byly náklady vynaloženy. Toto členění podniku umožňuje zjistit rentabilitu výrobků a služeb a dále určuje, jak řídit výrobní strukturu podniku. Jednotlivé výrobky a služby přispívají různou měrou k zisku daného podniku. Konkrétně vymezený výkon jednoho výrobku či služby se nazývá kalkulační jednice (Synek a kol., 2011).

Náklady se rozlišují na tři skupiny dle způsobu, jakým jsou přiřazovány na kalkulační jednici:

- Přímé náklady
- Nepřímé náklady
- Nekalkulovatelné náklady

První skupina, přímé náklady souvisejí přímo s určitým druhem výkonu ve skutečné výši. V předběžných kalkulacích jsou stanovené podle plánované spotřeby materiálu a práce. Druhou skupinou jsou nepřímé náklady, které jsou zjišťovány ve výsledné kalkulaci vlastních nákladů pomocí doporučené rozvahové základny pro jejich rozvrh k jednotlivým výkonům nebo podnikatelským subjektem stanovené rozvahové základny. Třetí skupinou jsou náklady nekalkulovatelné, které nejsou nutné k zajištění výroby jednotlivých výkonů (Poláčková a kol., 2010).

### 3.5.3 Členění nákladů pro manažerské rozhodování

Náklady v manažerském rozhodování jsou chápány jako účelové vynaložení výrobních činitelů a určitou činnost nebo proces. Výsledkem činnosti jsou ekonomické výstupy, které jsou ovlivněny trhem a lze je převést na peníze (Poláčková a kol. 2010).

Manažerské náklady dělíme dle Poláčkové (2010) na tyto kategorie:

1. Oportunitní náklady jsou náklady ušlé příležitosti. Tyto náklady nelze vyčíslit.
2. Mezní náklady jsou náklady marginální neboli hraniční. Tato skupina nákladů ukazuje přírůstek nákladů, jež vyvolá zvýšení objemu produkce o jednotku. ukazují přírůstek nákladů vyvolaný zvýšením objemu produkce o jednotku. Kde se při rozhodování používají kategorie aktivit relevantních a irelevantních nákladů.
3. Relevantní náklady jsou představovány peněžními toky v budoucnosti, jež vyvolá realizace učiněného rozhodnutí. Jednotlivé náklady se dále liší podle alternativ rozhodnutí.
4. Irelevantní náklady jsou náklady, které se nemní s určitým rozhodnutím, nebo jsou totožné (Poláčková a kol. 2010).

Třídění nákladů podle závislosti na změnách objemu výroby je důležité pro většinu manažerských rozhodování. Základním cílem této třídy nákladů je pomoci manažerům pochopit, jak se náklady mění v závislosti na změnách objemu výroby a jaké jsou náklady spojené s různými úrovněmi výroby. Dvěma základními skupinami nákladů jsou náklady variabilní a náklady fixní. Pochopení těchto dvou kategorií nákladů a toho, jak se mění v závislosti na změnách objemu výroby, je důležité pro rozhodování manažerů při plánování a řízení nákladů a zisku. Manažeři mohou použít tuto informaci k tomu, aby určili, jaké změny v objemu výroby jsou potřebné pro dosažení ziskové úrovně a jaké změny v nákladech jsou potřebné pro dosažení těchto cílů (Synek a kol., 2010).

### 3.5.4 Variabilní náklady

Variabilní náklady jsou náklady, které se mění v závislosti na objemu výroby nebo prodeje. Tyto náklady jsou přímé náklady spojené s výrobou nebo dodáním produktů nebo služeb zákazníkům. Jedná se o náklady na suroviny, materiály, práci, energii a další proměnné náklady spojené s výrobou. Obvykle vyjádřeny jako cena za jednotku produktu, protože se mění v závislosti na množství výroby nebo prodeje. Pokud firma vyrábí více

produktů, bude mít vyšší celkové variabilní náklady, protože bude potřebovat více surovin, práce a dalších zdrojů na výrobu většího množství produktů (Popesko, 2009).

Při řízení nákladů mohou manažeři sledovat variabilní náklady a najít způsoby, jak snížit náklady na suroviny, energii nebo práci, aby maximalizovali zisk a udrželi konkurenceschopnost své firmy (Synek a kol., 2011).

### **3.5.5 Fixní náklady**

Fixní náklady jsou náklady, které zůstávají stejné bez ohledu na objem výroby nebo prodeje. Tyto náklady jsou obvykle spojené s pevnými náklady na provozování firmy, jako jsou náklady na pronájem, odpisy budov, leasing automobilů anebo mzdy zaměstnanců, a základní výbavu a zařízení. Fixní náklady nejsou přímo závislé na množství výroby nebo prodeje a jsou vynakládány na udržení provozu firmy bez ohledu na to, zda se firma rozhodne vyrábět více nebo méně produktů. Fixní náklady jsou neměnné, mohou mít větší vliv na ziskovost společnosti v dobách, kdy je nízká výroba nebo prodej (Synek a kol., 2011).

### **3.5.6 Dlouhodobý majetek**

Dlouhodobý majetek je takový majetek, který představuje statky působící v podniku po dobu delší než jeden rok a tvoří podstatu jeho majetkové struktury. Dle předpisů jsou přesně stanovené předměty, které je možné do tohoto majetku zařadit. Dlouhodobý majetek má významný vliv na finanční výsledky podniku, neboť jeho pořízování znamená značnou investici a využití výhod z něj může trvat mnoho let. Dlouhodobý majetek není získáván pro účel dalšího prodeje (Synek a kol., 2011).

Dle Synka a kol. (2011) se dlouhodobí majetek dělí do tří základních skupin:

1. Nehmotná aktiva (DNM)
2. Hmotná aktiva (DHM)
3. Finanční aktiva (DFM)

Dlouhodobý nehmotný majetek je tvořený různými oprávněními jako jsou autorská práva, licence, patenty, software a obchodní značka firmy. Dlouhodobý hmotný majetek je takový majetek, který je v podniku dlouhou dobu a postupem času se opotřebuje. Do této kategorie se řadí budovy, stavby, dopravní prostředky, výrobní zařízení, přístroje a tak dále. V tomto případě se jedná o majetek, jež se v průběhu procesu opotřebovává. Opakem jsou tomu pozemky, zlato, umělecká díla, které jsou ve výrobním procesu využívány, ale

nedochází k jejich znehodnocení. Dlouhodobý finanční majetek zahrnuje finanční účast neboli podíly podniku, v jiných podnicích. Patří sem také cenné papíry jako akcie a dluhopisy, ale také hypotekární pohledávky (Synek a kol., 2011).

### **3.5.7 Odpisy dlouhodobého majetku**

Pořizovací cena, je cena za nákup, výrobu nebo získání dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Pořizovací cena zahrnuje veškeré náklady, které jsou spojeny s pořízením majetku, včetně nákladů na dopravu, montáž a instalaci. V průběhu využívání dlouhodobého majetku v produkčním procesu dochází k jeho opotřebování. Tento proces se nazývá odpisy. Odpisy jsou částky, které jsou každoročně odečítány z pořizovací ceny majetku a zahrnují všechny náklady na jeho využívání a opotřebování. Zůstatková cena je částka, která zbývá po odečtení odpisu z pořizovací ceny (Popesko, 2009).

V rozvaze se dlouhodobý majetek uvádí ve třech položkách – brutto, korekce a netto. Brutto položka je pořizovací cena majetku, korekce položka je částka, která zahrnuje všechny úpravy a opravy majetku, které nejsou součástí odpisů. Netto položka je pak zůstatková cena majetku po odečtení odpisů a korekcí. Tyto tři položky umožňují podrobné sledování a vyhodnocování hodnoty dlouhodobého majetku v podniku (Synek a kol., 2011).



## **4 Vlastní práce**

### **4.1 Školní zemědělský podnik Lány, Statky ČZU**

Školní zemědělský podnik Lány, jak už vyplývá z názvu, se nachází v obci Lány ve Středočeském kraji. Od 1.1 2023 se Školní podnik v Lánech přejmenoval na Statky ČZU. Sídli na adrese Zámecká č.p. 419, 270 61 Lány, kde vznikl již v roce 1960 z původních prostor statku kanceláře prezidenta České republiky v Lánech. Podnik je vedený pod Českou zemědělskou univerzitou v Praze jako účelové zařízení, kde hlavním předmětem činnosti podniku je zabezpečit činnost univerzity v praktických podmínkách. Realizuje se zde praktická a odborná výuka studentů ČZU v Praze, ale také ostatních zemědělských škol a odborné veřejnosti.

V současné době podnik hospodaří na 2800 ha zemědělské půdy a cca 90 ha půdy nezemědělské. Zhruba 58 % výměry patří univerzitě a zbývajících 42 % je pronajato od soukromých vlastníků. Statky ČZU mají střediska zemědělské výroby, kam patří rostlinná výroba v Lánech a vinařské středisko v Mělníku, dále pak středisko živočišné výroby Ploskov, Požáry, Nové Strašecí, Ruda a Amálie.

Ve střediscích s živočišnou produkcí se můžeme setkat s chovem prasat, ale především se skotem mléčného typu jako je Jersey, Holštýnský skot a Česká červinka. V malém množství se můžeme setkat i s typem masného skotu Blonde d'Aquitaine, který je vyšlechtěn na produkci kvalitního masa. Statky ČZU také chovají pro studijní účely antilopy losí a lamy Gunaco.

#### **4.1.1 Současnost podniku**

Školní podnik Statky ČZU zaměstnává celkem 74 stálých zaměstnanců. Tito zaměstnanci se podílejí na chodu podniku jako celku. Ředitelství zaměstnává 7 pracovníků – ředitele školního podniku, ekonomického náměstka, vedoucí účtárny, asistentku, mzdovou účetní, ekonoma střediska, provozního náměstka a pracovníka evidence půdy. V rostlinné výrobě je hlavní agronom, spolu s dalšíma dvěma agronomy a v živočišné výrobě jsou pak dva zootechnici. Dále je v podniku zaměstnán vedoucí centrálního skladu a nákupčí spolu s dalšími zaměstnanci.

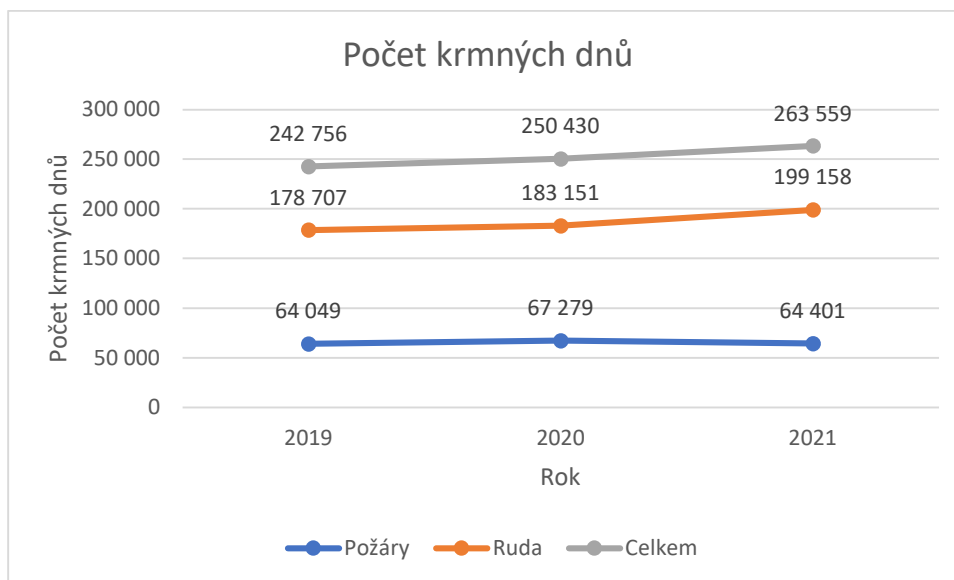
## 4.2 Porovnání nákladů podniku s šetřením ÚZEI

V praktické části je porovnání nákladů na výrobu mléka školního podniku Statky ČZU s výsledky výzkumu Ústavu zemědělské ekonomiky a informací. Konkrétně středisko Požáry, kde jsou chované dojnice typu Jersey a středisko Ruda, pod které spadá i středisko Amálie, kde jsou chované dojnice holštýnského plemene. Z důvodu rozdílného složení mléka u obou plemen se posuzují náklady zvlášť. Práce je zaměřená na srovnání nákladů podniku v přepočtu na 100 krmných dnů s výsledky pro daný rok výzkumu z téhož roku. K jednotlivým srovnáním jsou vždy uvedeny grafy pro grafické znázornění rozdílů mezi podnikem a výzkumem ÚZEI.

### 4.2.1 Vývoj počtu krmných dnů

Jedním z důležitých ukazatelů, díky kterému lze zjistit průměrný počet dojených krav v podniku je počet krmných dnů. Je využíván vzorec  $KD$  (krmný den daného roku) / 365. Jednotlivé náklady mohou být porovnávány pouze v případě, že jsou přepočteny ve stejných jednotkách. Kalkulační jednicí v zemědělské výrobě je 1 krmný den – KD. Nejčastěji se používá 1 KD, 100 KD, anebo 1000 KD.

**Graf 1** - Vývoj počtu krmných dnů v období od roku 2019 do roku 2021



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku (2022)

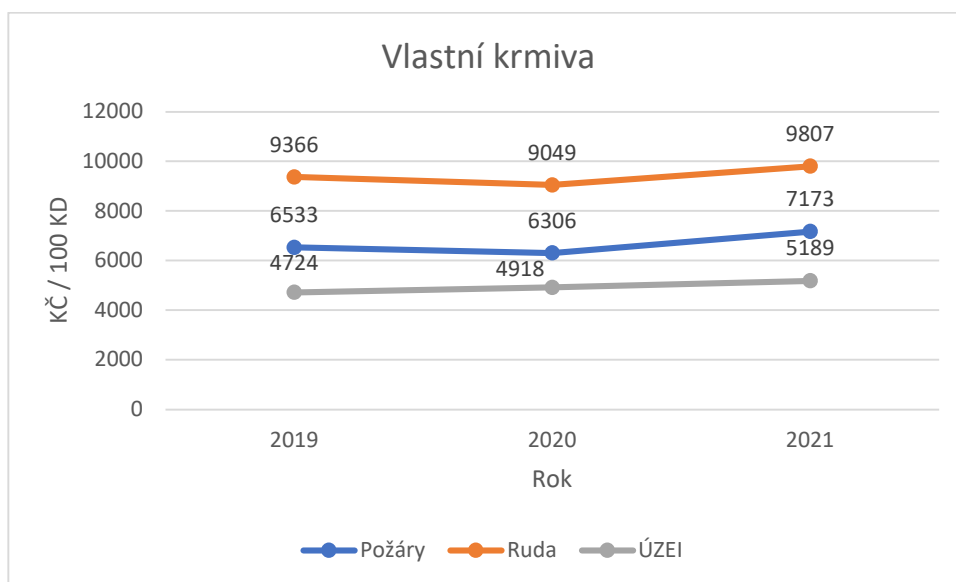
V Grafu 1 je znázorněn vývoj počtu krmných dnů v podniku od roku 2019 do roku 2021. V tomto rozmezí let je možné pozorovat mírný vzrůst počtu krmných dnů ve středisku Ruda, z důvodu navýšení počtu dojnic. Počet dojnic byl v průměru navýšen

celkem o 56 kusů, z původních 490 na 546 kusů. Kdežto ve středisku Požáry došlo k mírnému vzrůstu a následně došlo ke snížení. Průměrný počet dojnic byl v roce 2020 zvýšen od roku předchozího o 9 kusů dojnic, tedy z počtu 175 kusů na 184 kusů dojnic. V roce 2021 došlo ke snížení počtu krmných dnů. Počet dojnic tak klesl na 176 kusů z důvodu přesunu dobytka na jateční zpracování. Z celkového pohledu je patrné zvýšení počtu krmných dnů v obou střediscích z důvodu zvyšování počtu dojnic. Z počtu 665 na 722 kusů dojnic. Rostoucí tendenci způsobila rekonstrukce dojíren, která proběhla v roce 2014 a 2015. Dojírny jsou nyní vybaveny nejmodernějšími technologiemi, včetně řízeného přístupu krav k dojící lince či robotického přihrnovače krmení.

#### 4.2.2 Náklady na krmiva vlastní

Vlastní krmiva, jsou krmiva vyrobená na vlastní zemědělské půdě, která jsou následně použita pro krmení hospodářských zvířat. Mezi vlastní krmiva se řadí kukuřičná siláž, travní senáž, jetelotravní senáž, seno a sláma, která se dále rozděluje na slámu krmnou a stelivovou. Sláma krmná se využívá jako doplněk k hlavnímu krmivu, zatímco sláma stelivová slouží jako podestýlka pro zvířata. Využití vlastních krmiv může být ekonomicky výhodné, neboť snižuje náklady na nákup krmiv a zvyšuje se tak ziskovost hospodaření.

**Graf 2** - Vývoj nákladů na vlastní krmiva přepočtených na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)

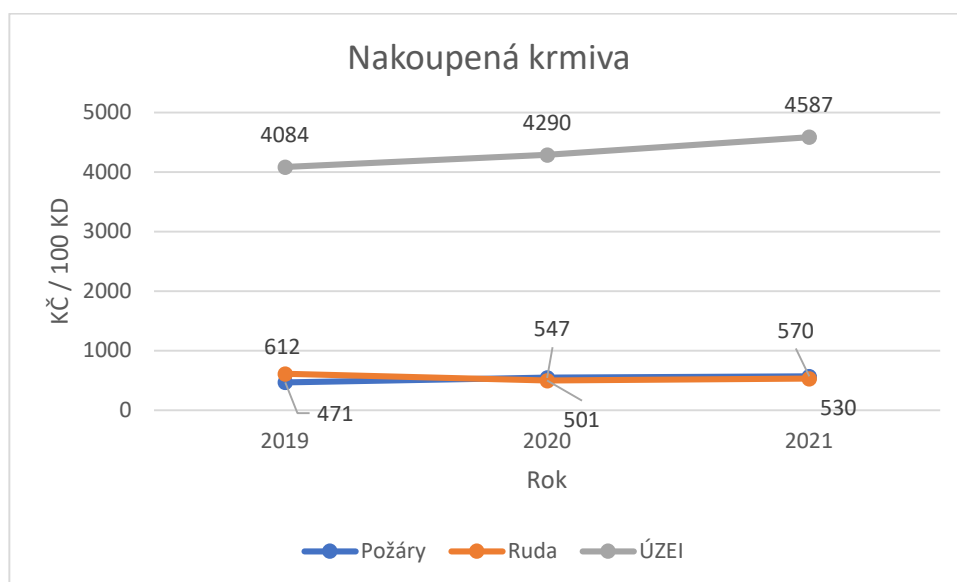
Náklady na vlastní krmiva, dle Grafu 2, se dlouhodobě nachází nad průměrnými výsledky šetření ÚZEI. Hlavním důvodem je systém krmení a výroba krmiv z vlastních zdrojů. Školní podnik v Lánech se nesoustředí pouze na chov dobytka, ale také na

zemědělskou výrobu, ze které je možné získat zásoby vlastních krmiv. Rozdíl mezi středisky Požáry a Ruda je také z důvodu rozdílného plemene skotu v chovu. V Požárech se chovají dojnice plemene Jersey, které mají menší tělesný rámec, tím pádem není spotřeba krmiv taková, jako u plemene Holštýnského skotu, který je chován ve středisku Ruda. Jeho tělesný rámec je daleko větší a tím pádem mají i větší spotřebu krmiv. Náklady na krmiva vlastní jsou rostoucí z důvodu nepříznivých podmínek, které v roce 2019 nastaly. V následujícím roce, v roce 2020, se zemědělci potýkali se škůdci, což náklady na vlastní krmiva také zvýšilo.

### 4.2.3 Náklady na krmiva nakoupená

Zemědělský podnik využívá moderní technologie krmení. Využívá automatické přihrnovače krmení, který je nastavený na krmné dávky pro jednotlivé dojnice. Protože podnik je v oblasti krmiv samostatný, nakupuje pouze doplňková krmiva. Jedná se o granulované směsi, jež jsou speciálně navrženy pro doplnění živin, dostatečné množství minerálů a stopových prvků. Podnik také používá pivovarské a kukuřičné mláto, které využívají ke zchutnění a doplnění krmné dávky.

**Graf 3** - Vývoj nákladů na nakoupená krmiva přepočtených na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI



*Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)*

Nakoupená krmiva v podniku v porovnání s šetřením ÚZEI má opačnou tendenci vývoje k nákladům krmiva vlastního. Přepočtená hodnota na 100 KD se nachází dlouhodobě pod průměrnými výsledky ÚZEI. Jak již bylo zmíněno výše, v podniku převažují krmiva vlastní z důvodu zemědělských služeb, které podnik taktéž spravuje. Využitím vlastních

krmiv dochází ke snížení nákladů na nákup krmiv a zvyšuje se tak ziskovost hospodaření. Náklady jsou ve sledovaném období rostoucí z důvodu sucha, které v roce 2019 způsobilo navýšení cen za krmiva až o 30 %. Navýšení cen krmiv v roce 2020, bylo také způsobeno škůdci, kteří významně poškodili obiloviny, což způsobilo snížení jejich výnosů.

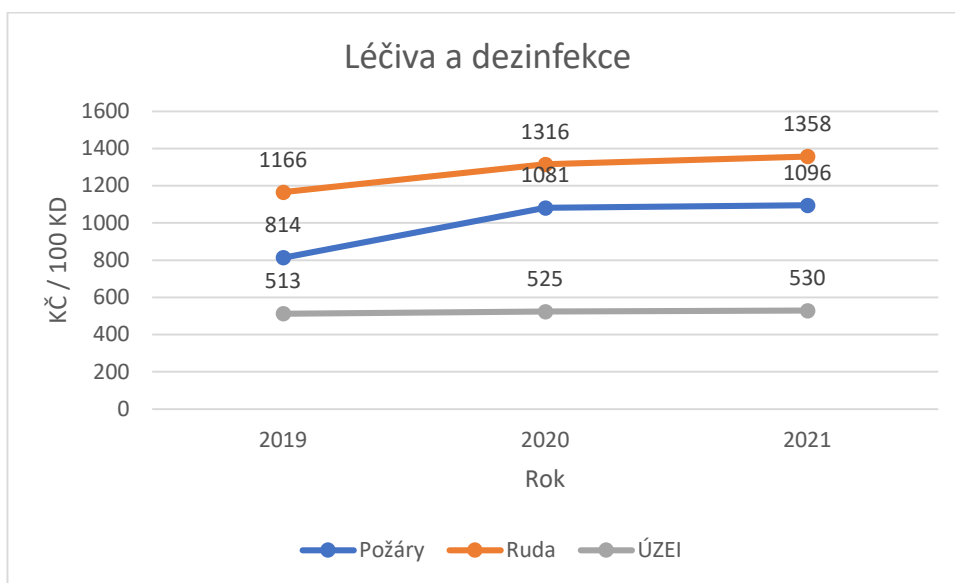
#### 4.2.4 Náklady na léky a dezinfekce

Léky a dezinfekce jsou důležitou součástí při chovu skotu. Zejména u dojnic jsou dezinfekční prostředky nevyhnutelně potřebné, neboť se podílejí na správném ošetření před dojením i po dojení. Dezinfekce zde pomáhají k regeneraci struků a k záněbě nežádoucích bakterií a virů. Dezinfekce jsou také využívány pro správnou údržbu a čištění dojírny, spolu s dojícími automaty a chladícími tanky na mléko. Léčiva se v této kategorii využívají jako léčivé masti a přípravky na drobná ošetření vemen a paznehtů.

Podnik využívá léčiva jako je Ena gel nebo Cai Pan – na mastitidy neboli záněty mléčných žláz. Dále Pudr Skin care na zapařeniny vemen a další produkty jako, Ichtivet, AmaCool, Evogel a Kerolan spray.

Z dezinfekcí se používá síran měďnatý (modrá skalice), pro dezinfekci a preventivní koupele paznehtů. Calgodip KAMILLE, Galgodip D 5000 pro dezinfekci vemen po dojení a Galgonit Euterin soft před dojení. Galgonit DA premium a Galgonit S premium na proplachy dojících zařízení, dojírny a skladovacích nádrží. Podnik využívá i mnoho dalších prostředků, zmíněné jsou jen ty nejdůležitější a nejčastěji využívané.

**Graf 4** - Vývoj nákladů na léky a dezinfekce přepočtených na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)

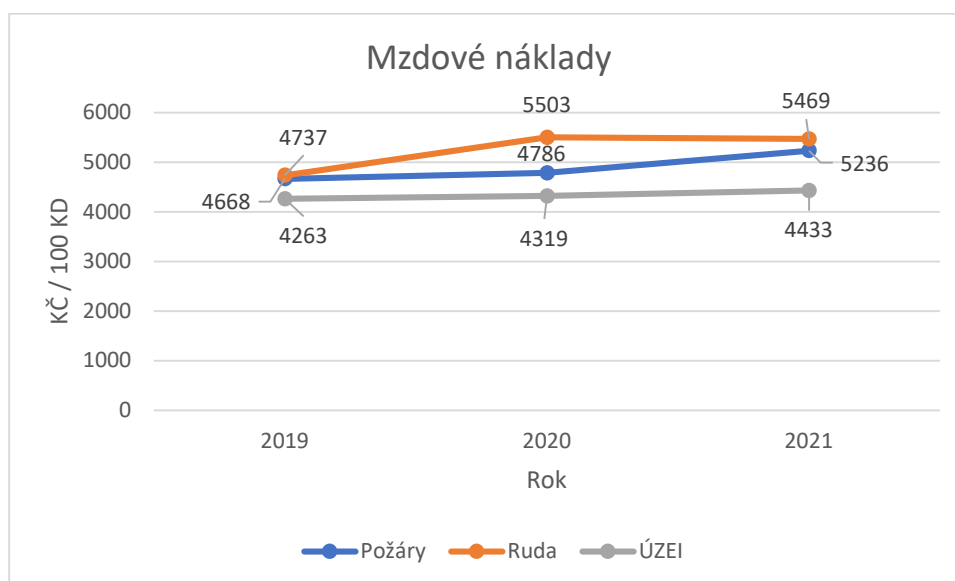
Z Grafu 4 je patrné, že hodnoty pro školní podnik jsou dlouhodobě nad výsledky šetření ÚZEI. Důvodem rapidního růstu v obou střediscích, bylo investování vyšší částky do léčiv a dezinfekcí, kvůli nejisté situaci ohledně covid – 19. Rostoucí tendence je také způsobena rostoucími cenami za léčiva a dezinfekce, které podnik nakoupil do zásoby k nutnému ošetření paznehtů u většiny stáda z důvodu rozšíření dermatitidy paznehtů.

#### 4.2.5 Mzdové a osobní náklady

Mzdové a osobní náklady obsahují prostředky vynaložené obchodní korporací na odměny zaměstnanců a ostatním členům korporací na jejich mzdy, odměny a náklady na sociální a zdravotní pojištění.

Níže uvedený graf srovnává mzdové náklady družstva s výsledky ÚZEI. Uvedený graf je uveden v korunách českých na 100 KD.

**Graf 5 - Vývoj mzdových nákladů přepočtených na 100 KD a porovnání s šetřením ÚZEI**



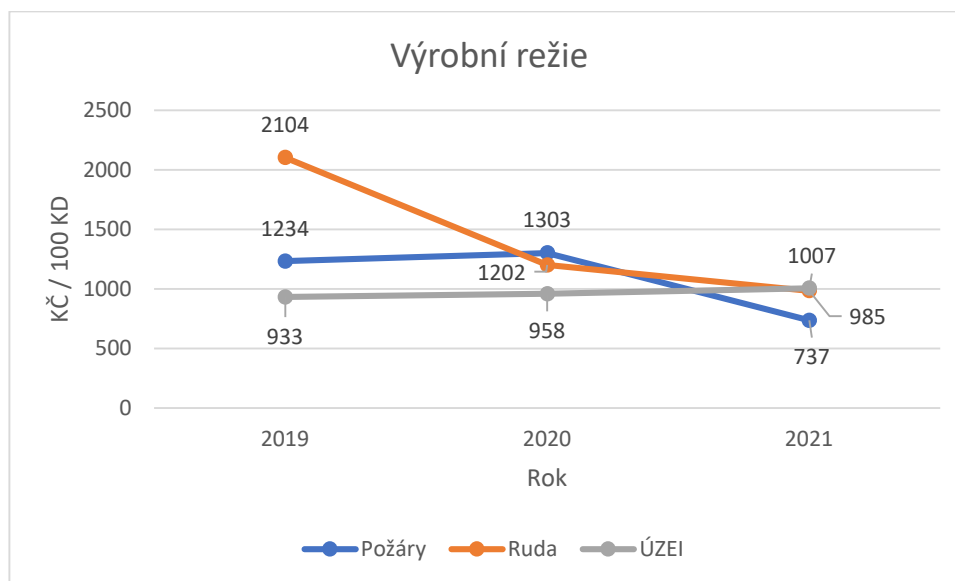
*Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)*

Graf 5 popisuje vývoj mzdových nákladů pro období od roku 2019 do roku 2021. Mzdové náklady v celém sledovaném období mají rostoucí tendenci až na mírný pokles pro rok 2021 ve středisku Ruda. Jedním z důvodů růstu mezd může být růst hrubého domácího produktu. Kvůli nízké nezaměstnanosti, která je aktuálně 3,9 % (k datu 1. 1. 2023, kurzy.cz), dochází k odchodu pracovních sil ze zemědělství do dalších sektorů. V porovnání s šetřením ÚZEI se mzdové náklady podniku zdržují nad hodnotami průměru. Mzdové náklady vzhledem k situaci mají i přes to rostoucí charakter.

#### 4.2.6 Náklady na výrobní režii

Výrobní režie lze také označit jako nepřímé výrobní náklady, které jsou související s výrobou. Zároveň jde o náklad nepřímý, jež nelze přiřadit jednoznačně k nákladovému objektu. Součástí výrobní režie jsou nepřímé materiálové výrobní náklady, nepřímé mzdové výrobní náklady a ostatní nepřímé výrobní náklady.

**Graf 6** - Vývoj nákladů výrobní režie přepočtených na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)

Dle Grafu 6 náklady na výrobní režii od roku 2019 do roku 2020 se nachází nad průměrem ÚZEI. Ovšem v roce 2021 náklady klesly v obou střediscích pod výsledky šetření ÚZEI z důvodu změny dodavatele energií, kde byly nižší ceny energií než v předchozí smlouvě s jiným dodavatelem.

#### 4.2.7 Ostatní přímé náklady a služby

Ostatní přímé náklady mohou zahrnovat náklady na spotřebu energie, náklady na nářadí a nástroje, náklady na údržbu a opravy strojů a zařízení a další podobné náklady, které nespádají pod přímé materiálové náklady ani pod přímé mzdové náklady. Tyto náklady jsou obvykle sledovány v rámci nákladového účetnictví společnosti a jsou součástí celkových nákladů výroby. Správné určení a sledování těchto nákladů může pomoci podnikům zlepšit řízení nákladů a efektivitu výroby.

**Tabulka 4 - Položky ostatních přímých nákladů v Kč s přepočtem na 100 KD v porovnání s ÚZEI**

Rok	2019		2020		2021	
	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda
Opravy v Kč	445 361	1 694 172	376 728	2 458 241	899 902	1 926 114
Spotřeba PHM v Kč	129 500	639 973	185 693	689 895	216 525	1 438 556
Spotřeba ND Kč	17 051	385 386	64 663	685 708	70 516	628 625
Spotřeba energie v Kč	398 780	1 180 180	467 197	1 164 142	466 998	1 359 224
Plemenářské služby v Kč	254 247	843 021	287 376	860 124	296 116	924 312
Veterinární služby v Kč	284 426	682 798	268 229	814 944	275 232	794 105
Ostatní služby v Kč	83 592	416 045	124 832	680 971	406 096	470 946
Traktorové práce v Kč	139 685	117 852	351 186	343 799	429 265	101 375
Vlastní doprava v Kč	60 902	162 000	302 208	389 645	174 000	168 950
Práce dílen v Kč	96 00	27 450	21 600	59 490	9 150	55 350
Ostatní přímé náklady a služby celkem v Kč	1 823 144	6 148 876	2 449 712	8 146 959	3 243 799	7 867 557
Ostatní přímé náklady a služby celkem v Kč/100 KD	2 846	3 441	3 641	4 448	4 571	3 950
Ostatní přímé náklady a služby ÚZEI	2 213		2 326		2 458	

*Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)*

Tabulka 4 zobrazuje položky, které se započítávají do celkových nákladů. Z tabulky je patrné, že náklady, které jsou úzce spojeny s výrobou mléka se ve sledovaném období pohybují nad úrovní nákladů šetření ÚZEI. Tabulka je rozčleněna dle středisek z důvodu rozdílného plemene v chovu, který potřebuje jiné nároky na jeho chov, ale také samotné množství kusů v chovu.

Důvodem vyšších nákladů na 100 KD v obou střediscích, Požáry i Ruda, oproti šetření ÚZEI, byly především nákladné opravy strojů v dojárně. Zejména v roce 2020, ve středisku Ruda, došlo k částečné výměně krmného stroje pro dojnice, z důvodu opotřebení, ale také pořízení automatického stroje k čištění dojřen. Tento náklad se nejvíce

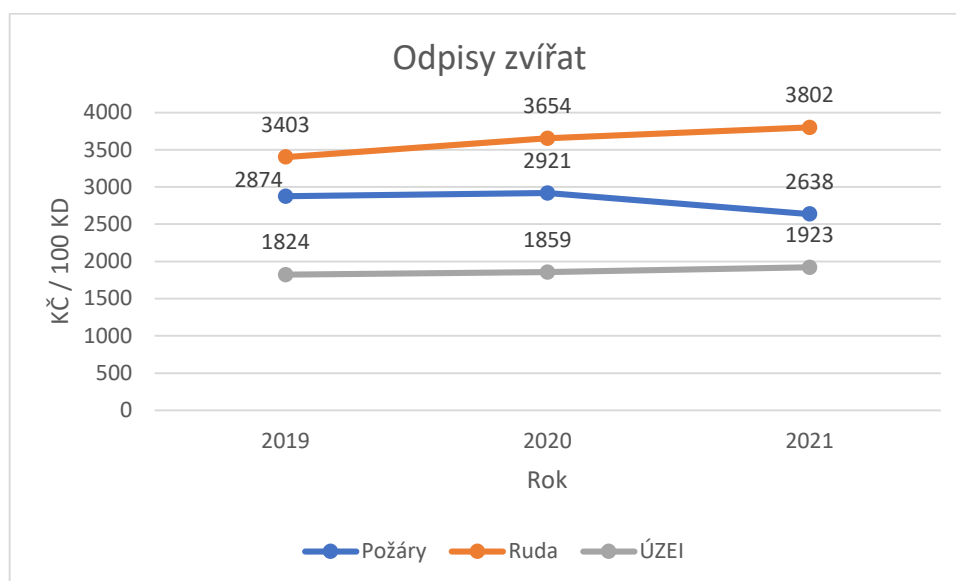


promítl do celkových nákladů. Ovšem náklady na opravy a udržování strojů jsou v podniku nezbytné, neboť jsou důležité pro jejich delší živostnost.

#### 4.2.8 Náklady na odpisy dospělých zvířat a jejich skupin

Dospělá zvířata chovaná ve stádech se v rámci účetnictví řadí do dlouhodobého majetku a zapisují se na samostatný účet 026 - Dospělá zvířata a jejich skupiny. Tento majetek je možno odepisovat po dobu jeho užívání, a to podle jednotlivých odpisových skupin stanovených zákonem. Dospělá zvířata spadají do první odpisové skupiny, což znamená, že se odepisují po dobu 3 let. Odpisové skupiny jsou stanoveny podle předpokládané doby užívání majetku a mají různou délku odpisování. Odpisování majetku slouží k postupnému snižování jeho hodnoty a zohledňuje tak opotřebení a ztrátu hodnoty v průběhu jeho užívání.

**Graf 7** - Vývoj nákladů na odpisy zvířat přepočtených na 100 KD a porovnání s šetřením ÚZEI



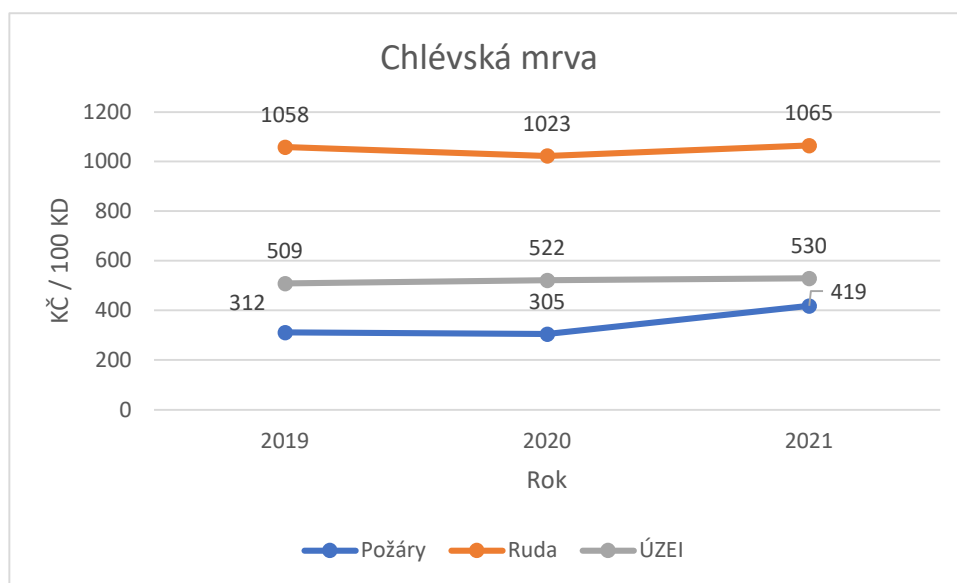
Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)

Z Grafu 7 je zřejmé, že náklady na odpisy hospodářských zvířat v podniku ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021 jsou vyšší než průměr šetření ÚZEI. Náklady za odpisy ve středisku Ruda ve sledovaném období pozvolně narůstají. Kdežto ve středisku Požáry došlo v roce 2021 ke snížení nákladů na odpisy zvířat z důvodu menšího počtu dojnic ve středisku.

#### 4.2.9 Chlévská mrva

Chlévská mrva se označuje za živočišný odpad, který vzniká při chovu hospodářských zvířat. Tento odpad může obsahovat exkrementy, zbytky krmiva, podestýlku a další organické zbytky. Chlévská mrva je poté odvážena z chlévů na speciálně určené místo, kde dochází k jejímu zpracování a zrání. V důsledku toho se stává z chlévské mrvy hnůj, který může být použit jako hnojivo pro pěstování plodin. Přestože chlévská mrva a hnůj mohou být užitečné jako hnojivo, je třeba s nimi nakládat opatrně a dodržovat příslušné předpisy.

**Graf 8** - Vývoj nákladů na chlévskou mrvu přepočtených na 100 KD a porovnání s šetřením ÚZEI



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)

Ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021, je z Grafu 8 patrné, že náklady za chlévskou mrvu se ve středisku Ruda pohybují výrazně výš nad šetřením ÚZEI. Středisko Ruda, má téměř třikrát více kusů dojnic, než je tomu tak ve středisku Požáry, a tím pádem má také vyšší náklady na chlévskou mrvu. Náklady ve středisku Ruda jsou vyšší kvůli plemeni, konkrétně Holštýnský skot, který je zde chován. Toto plemeno má vyšší tělesný rámec než plemeno Jersey, které je chováno ve středisku Požáry, a tím pádem od těchto dojnic je také více chlévské mrvy.

#### 4.2.10 Tržby za mléko

Tržby za mléko jsou ovlivněny hned několika faktory, i přesto má mlékárna možnost cenu si stanovit sama. Cenu mléka ovlivňuje celosvětová cena, kdy ceny za mléko jsou

ovlivněny celosvětovou poptávkou a nabídkou. Dále velikost družstva, či podniku a počet dojnic. Družstvo s větším množstvím dojnic bude mít větší produkci mléka a tím pádem i vyšší množství mléka k prodeji. Avšak větší družstva mohou mít také vyšší náklady na provoz a také nižší kvalitu mléka.

Důležitý faktor pro určení ceny je také kvalita mléka, zejména podíl bílkovin, tuků a ostatních minerálů, ovlivňuje tržní hodnotu mléka. Družstvo, které produkuje mléko s vyšším podílem bílkovin a tuků, může získat vyšší cenu za své mléko. Nepostradatelné je sledování tržního vývoje a snaha optimalizovat svou produkci, aby podnik maximalizoval zisk za své mléko. To zahrnuje péči o dojnice, aby produkce mléka byla, co nejvyšší a kvalita mléka co nejlepší, ale také vyjednávání o ceně s odběrateli a sledování celosvětových trendů v cenách mléka. Důležitá je i efektivita výroby a snižování nákladů na provoz družstva.

**Tabulka 5 - Výpočet tržeb za mléko v přepočtu na 100 KD a porovnání s výsledky ÚZEI**

Rok	2019		2020		2021	
	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda
Množství vyrobeného mléka celkem v litrech	1 057 600	4 709 750	1 226 828	5 036 689	1 126 190	5 333 950
Množství prodaného mléka celkem v litrech	1 026 668	4 568 473	1 188 057	4 887 007	1 104 030	5 176 134
Tržby za mléko v Kč	10 756 730	39 053 215	12 574 307	41 939 461	11 981 616	46 255 618
Tržby za mléko v Kč na 100 KD	16 795	21 853	18 690	22 899	18 605	23 226
Tržby za mléko ÚZEI v Kč na 100 KD	20 799		21 199		22 258	

*Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)*

Tabulka 5 popisuje množství vyrobeného mléka celkem a množství prodaného mléka. Rozdíl těchto položek je množství, které je využíváno v podniku k dokrmování telat, popřípadě další účely. Z Tabulky 5 je patrné, že tržby za mléko za 100 KD ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021 se pohubují ve střediscích rozdílně oproti výsledkům šetření ÚZEI.

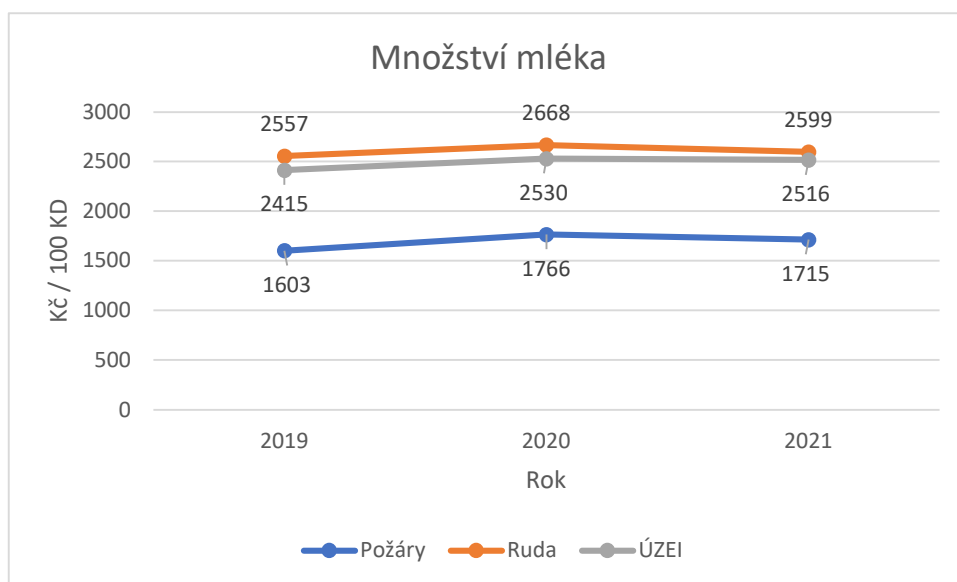
Středisko Požáry, které chová skot plemene Jersey, se jednoznačně pohybuje pod výsledky šetření ÚZEI. Nižší výsledky jsou z důvodu menší mléčné užitkovosti, kterou má plemeno Jersey. Naopak středisko Ruda, které chová Holštýnský skot, má lehce vyšší tržby za mléko, než je tomu při šetření ÚZEI. Holštýnské plemeno skotu je mléčné plemeno s velkou mléčnou užitkovostí. Složení mléka, jež ovlivňuje tržby za vykoupené mléko, je kvalitnější, zejména kvůli podílu hlavních složek v mléce. Tj. podíl tuků, bílkovin a dalších

minerálů. Tržby ve sledované období stoupají, neboť každým rokem je možné navýšit počet dojnic díky zvětšení prostor a rekonstrukce stájí a dojíren v obou střediscích.

#### 4.2.11 Množství vyprodukovaného mléka

Užitkovost udává množství mléka vyprodukovaného jednou dojnící během určitého časového období. V praxi se nejčastěji používá užitkovost na laktaci, která se udává v litrech na 305 dní, nebo užitkovost na den (UD), která se udává v litrech na den. Užitkovost na 100 KD pak udává množství mléka vyprodukovaného 100 dojnicemi během jednoho dne. Tato měřítka jsou důležitá pro hodnocení výkonnosti chovu dojnic a kvality produkce mléka.

**Graf 9** - Množství mléka vyrobeného v družstvu přepočtené na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)

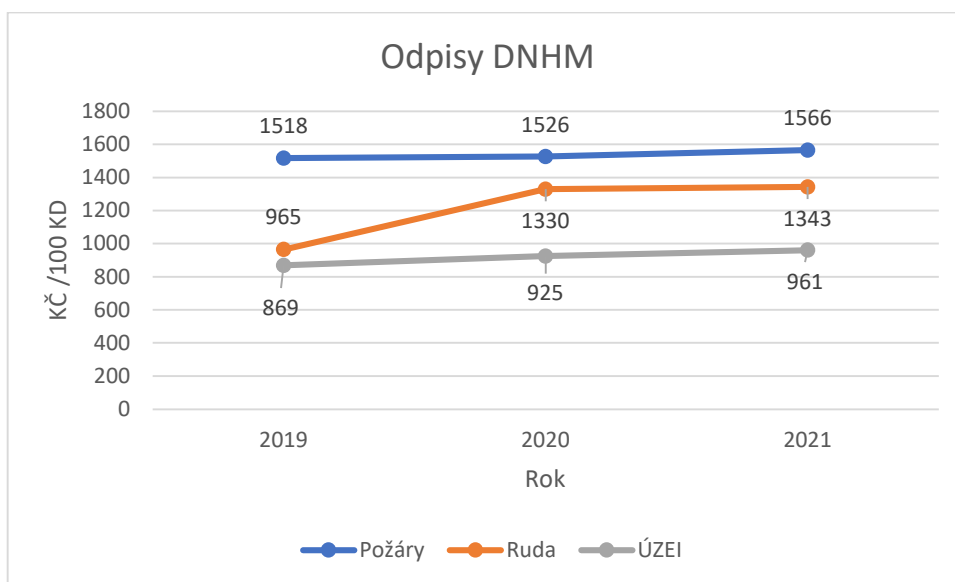
Graf 9 zobrazuje množství mléka vyrobeného ve středisku Požáry, které se nacházelo v období od roku 2019 do roku 2021 pod šetřením ÚZEI. Oproti středisku Ruda, kde množství vyrobeného mléka se nachází lehce nad výsledky šetření ÚZEI. Vyrobené množství mléka ve všech třech sledovaných případech, středisko Požáry, Ruda i šetření ÚZEI, od roku 2020 mírně pokleslo. Tyto poklesy nejsou až tak razantní, neboť největší pokles nastal ve středisku Požáry a to o 51 Kč / 100 KD oproti roku předchozímu.

Produkce mléka se v roce 2020 se celkově zvýšila, a to z důvodu vyšší poptávky po mléčných produktech a zejména másla. Vzhledem k celostátním lockdownům, byly mléčné výrobky nakupovány více než v předchozích letech. Tento fakt byl podpořen i zvýšením produkce domácích pokrmů.

#### 4.2.12 Náklady na odpisy DNHM

Odpisy představují účetní záznamy snížení hodnoty majetku, který se používá v podnikání. Dlouhodobý majetek se obvykle vypořádává během několika let nebo dokonce desetiletí, což znamená, že jeho užívání v průběhu času snižuje jeho původní hodnotu. Odlišné kategorie dlouhodobého majetku mají obvykle různé doby odepisování stanovené zákonem. Doby odepisování jsou stanoveny zákonem, aby byly zohledněny různé životnosti a hodnoty majetku, které jsou využívány v podnikání.

**Graf 10** - Vývoj odpisů dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku v porovnání s výsledky šetření ÚZEI



Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)

Jak je patrné z Grafu 10, odpisy dlouhodobého majetku se v podniku ve středisku Požáry pohybují z dlouhodobého hlediska nad výsledky šetření ÚZEI. Ve středisku Ruda, je tomu tak od roku 2019 také, kdy náklady na odpisy DNHM se zvýšily. Vysoké náklady v obou střediscích, oproti výsledkům ÚZEI, jsou z důvodu rekonstrukce a modernizace stájí a dojíren v roce 2014 a 2015. Zvýšení nákladů za odpisy ve středisku Ruda, bylo z důvodu pořízení další dojící linky a robota k čištění stájí, který se bude odepisovat dle odpisové skupiny po dobu 5 let.

#### 4.2.13 Vlastní náklady vyrobeného mléka

Dle metodiky ÚZEI, se ze 100 % nákladů na mléko 94 % vypočítává jako vlastní náklady mléka. Vlastní náklady mléka jsou vypočteny jako podíl vlastních nákladů mléka / užitkovost. To znamená, že vlastní náklady na mléko jsou rozděleny podle toho, jaká část mléka byla využita ke konkrétnímu účelu.

*Tabulka 6 - Výpočet vlastních nákladů vyrobeného mléka v Kč na litr a porovnání s výsledky ÚZEI*

Rok	2019		2020		2021	
	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda
Celkové náklady mléka v Kč na 100 KD	23 025	27 058	22 710	28 042	25 157	28 766
Užitkovost v litrech na 100 KD	1 603	2 557	1 766	2 668	1 715	2 599
Vlastní náklady mléka v Kč na 100 KD*	23 025	27 058	22 710	28 042	25 157	28 766
Vlastní náklady vyrobeného mléka v Kč na litr	14,36	10,58	12,86	10,51	14,67	11,07
Vlastní náklady mléka ÚZEI v Kč na 100 KD*	21 299		21 929		22 883	
Vlastní náklady vyrobeného mléka v Kč na litr ÚZEI	8,85		8,67		9,1	

\*podíl nákladů na mléko 94 %

*Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)*

V Tabulce 6 jsou zapsané hodnoty potřebné pro výpočet vlastních nákladů vyrobeného mléka. Dle výsledků z Tabulky 6 je patrné, že náklady v Kč na litr se nachází ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021 nad výsledky šetření ÚZEI. Jak již bylo zmíněno výše, náklady na mléko se odvíjí od velikosti podniku, tedy počtu dojnic v podniku či středisku, ale také složením mléka, které ovlivňuje jeho kvalitu. Dalším faktorem, který může ovlivnit náklady podniku je specifický způsob krmení skotu.

#### 4.2.14 Průměrná realizační cena mléka

Průměrná realizační cena mléka vyjadřuje průměrnou cenu, za kterou se v průběhu roku realizuje prodej mléka do mlékárny. Tato cena je určena samotnou mlékárnou, a to na základě ceny, za kterou se prodává mléko na světovém trhu, a dalších faktorů ovlivňujících cenu mléka, jako je kvalita mléka, konkurence na trhu a podobně.

Výpočet průměrné realizační ceny mléka se provádí na základě celkových tržeb za prodané mléko a množství prodaného mléka za určité období, obvykle za kalendářní rok.

Tento výpočet může být užitečný pro zemědělské podniky, protože jim umožňuje sledovat vývoj ceny mléka a přizpůsobit svou výrobu a prodej v závislosti na tržních podmínkách.

*Tabulka 7 - Výpočet vlastních nákladů vyrobeného mléka v Kč na litr a porovnání s výsledky ÚZEI*

Rok	2019		2020		2021	
	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda
Tržby za mléko v Kč	10 756 730	39 053 215	12 574 307	41 939 461	11 981 616	46 255 618
Množství prodaného mléka v litrech	1 026 668	4 568 473	1 188 057	4 887 007	1 104 030	5 176 134
Množství prodaného mléka v Kč na 100 KD	16 795	21 853	18 690	22 899	18 605	23 226
Průměrná realizační cena v Kč na litr	10,48	8,55	10,58	8,58	10,85	8,94
Průměrná realizační cena ÚZEI	8,85		8,59		9,07	

*Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)*

Tabulka 6 znázorňuje vývoj průměrné realizační ceny ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021. Průměrná realizační cena mléka se může výrazně lišit v závislosti na regionu, typu mlékárny a dalších faktorech, které jsou zmíněné výše. Z Tabulky 6 je patrné, že realizační cena ve středisku Požáry byla vždy nad průměrnou realizační cenou vypočtenou dle metodiky ÚZEI. Kdežto středisko Ruda je pouze s malým rozdílem pod hodnotami průměrných realizačních cen z šetření ÚZEI. Je však možné říct, že průměrná realizační cena střediska Ruda po celou dobu sledování kopírovala cenu vypočtenou při šetření ÚZEI s menší odchylkou pod její hodnotou. Průměrná realizační cena postupně s každým rokem stoupá, neboť náklady na krmiva vlastní i nakoupená spolu s dalšími náklady také rostou s rostoucí inflací.

#### **4.2.15 Porovnání průměrné realizační ceny s vlastními náklady vyrobeného mléka**

Rentabilita nákladů vyrobeného mléka se měří pomocí různých ukazatelů, které pomáhají určit, zda jsou náklady na výrobu mléka efektivní a zda je výroba rentabilní. Pokud by byly náklady vysoké, je třeba je snížit nebo naopak zvýšit ceny mléka, aby byla výroba rentabilní. Pro vyhodnocení rentability jsou používány ukazatele jako čistý zisk, návratnost investic, anebo marže, která ukazuje poměr mezi výrobními náklady a prodejní cenou mléka. Tyto ukazatele pomáhají určit, zda je podnik ziskový a zda jsou investice do něj efektivní.

Rentabilita mléka je ovlivněna také mnoha faktory, jako jsou například ceny krmení, konkurence na trhu a složení mléka. Je proto nutné sledovat náklady a výkonnost výroby a reagovat na případné problémy včas.

Pro výpočet čistého zisku se nejprve odečtou všechny náklady spojené s provozem podniku, jako jsou náklady na krmení dojníc, platy zaměstnanců, náklady na energie a další. Poté se získaný výsledek odečte od výnosů z prodeje mléka a dalších produktů, které podnik vyrábí. Pokud je výsledek kladný, znamená to, že podnik je ziskový.

**Tabulka 8** - Rentabilita nákladů vyrobeného mléka v Kč na litr a porovnání s výsledky ÚZEI

Rok	2019		2020		2021	
	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda	Požáry	Ruda
Vlastní náklady vyrobeného mléka v Kč na litr	13,76	9,82	12,36	9,74	14,07	10,28
Průměrná realizační cena v Kč na litr	10,48	8,55	10,58	8,58	10,85	8,94
Tržby za zvířata a ostatní výnosy v Kč na litr	1,81	1,3	1,59	1,13	1,77	1,2
Zisk – ztráta v Kč na litr	<b>-1,47</b>	<b>0,03</b>	<b>-0,19</b>	<b>-0,03</b>	<b>-1,45</b>	<b>-0,14</b>
Vlastní náklady vyrobeného mléka v Kč na litr ÚZEI	8,85		8,67		9,1	
Průměrná realizační cena v Kč na litr ÚZEI	8,85		8,59		9,07	
Zisk – ztráta v Kč na litr	<b>0</b>		<b>-0,08</b>		<b>-0,03</b>	

Zdroj: vlastní zpracování na základě dat z podniku a ÚZEI (2022)

Z Tabulky 8 je patrné, že vlastní náklady na výrobu mléka jsou ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021 proměnlivé. V roce 2020 byly náklady nejnižší z celého sledovaného období. Nejvyšší však byly v roce 2021 z důvodu růstu cen a nedostatku množství určitých produktů kvůli dopadu lockdownů, které byly od roku 2021.

Realizační cena je ovlivněna světovým trhem a nastavením ceny dané mlékárny. Realizační cena pozvolně roste, i přesto je podnik ve ztrátě. Ovšem bez dotací a podpor by výroba mléka nebyla rentabilní. Dle Zpráv o sledování ukazatelů rentability výroby mléka v ČR za rok 2019 bylo možné získat dotaci 0,74 Kč na litr prodaného mléka, tedy 6 327 Kč na krávu a rok. V roce 2020 bylo možné získat dotaci 0,37 Kč na litr prodaného mléka, tedy 3 230 Kč na krávu a rok. V roce 2021 bylo možné získat 0,74 Kč na litr prodaného mléka, tedy 6 470 Kč na krávu a rok (vuzv.cz). Vysoké náklady kvůli opravám a rekonstrukcím, ale také náklady za krmiva a péče o zvířata se dlouhodobě promítají do nákladů.



## 5 Výsledky a diskuse

Výše nákladů jsou spojeny s účelovými činnostmi podniku, které jsou ovlivněné nabídkou a poptávkou na trhu. Naturální spotřeba výrobních činitelů a jejich cena ovlivňuje výši nákladů. Nejčastěji ke zjištění finanční kondice bývá aplikovaná finanční analýza z důvodu široké škály použití u podniků. Aby bylo možné analyzovat a hodnotit hospodárnost jednotlivých výrobních podniků, dosáhnout zjištění hospodářského výsledku, rozhodnout o budoucím dělení podniku, ale také mít informace o možnosti uplatnění na trhu dosažením konkurenceschopných nákladů a stanovení optimální ceny spolu s prostorem pro vytvoření motivačních vazeb pracovníků, je důležitá znalost výše nákladů (Rosochatecká a kol., 2014).

V případě chovu skotu jsou důvody pro zjišťování nákladů, které uvádí Rosochatecká, pouze podružné při rozhodování o udržení chovu skotu v rámci zemědělského podniku. Protože chov skotu je pro fungování zemědělské soustavy důležitým prvkem, nebere se moc velký ohled na jeho rentabilitu. V průběhu celého roku je prodej mléka významným přínosem peněz, i když je nerentabilní. Ceny za vyrobené komodity jako mléko, případně i maso, nemůže zemědělský podnik ovlivnit. O to více je důležité, aby měl zemědělský podnik přehled o nákladech, které je možné ovlivnit. Z krátkodobého hlediska, je prodej mléka výhodnější, pokud je rentabilita kladná.

V praktické části se ukazuje jako ekonomicky výhodné zvýšit náklady pro lepší užitkovost, to znamená zvýšit veterinární péči, krmiva, ale i péči o zvířata. Zvýšením užitkovosti následně dojde k snížení nákladů na 1 litr mléka a tím dojde k zvýšení rentability produkce. Tento způsob navyšování nákladů je vhodný do doby, kdy se zvyšuje užitkovost.

Dle statistik ČSÚ ke konci roku 2022 se meziročně zvýšil počet chovaného skotu, a to až o 2,3 %. Užitkovost dojených krav také vzrostla, a to o necelá dvě procenta (czso.cz, 2023)

Při zvýšením počtu dojnic a dosažení nejvyšší kapacity stáje by mělo doházet ke snížení nákladů na dojnici. K obdobným výsledkům také došli v jednom východoněmeckém zemědělském podniku, kde výsledky sledování shrnuté v článku dostupném na agris.cz, prokázaly snižování nákladů na jednotku produkce s růstem počtu dojnic ve stádě.

Ve sledovaném podniku Statky ČZU, se stále snaží navyšovat počty dojnic v obou střediscích. Z toho důvodu také proběhly rekonstrukce dojíren v roce 2014 a 2015, aby se počet kusů dojeného skotu mohl stále navyšovat.

Zastoupení vybraných položek nákladů na celkových nákladech Kvapilík (2010) uvádí jako nejvyšší nákladovou položku v chovu dojeného skotu náklady na krmiva vlastní výroby i krmiva nakoupená, které tvoří 35–40 % z celkových nákladů. Stejně tomu tak uvádí Stupka (2010), že náklady za krmiva vlastní i nakoupená jsou nejvyšší položkou a představují 40 % a více. S těmito tvrzení téměř odpovídají i hodnoty ve sledovaném období ve školním podniku Statky ČZU. Využitím vlastních krmiv dochází ke snížení nákladů na nákup krmiv a zvyšuje se tak ziskovost hospodaření.

Mléčná užitkovost dojnic ve středisku Požáry je značně nižší než průměrná užitkovost v podnicích, které spadají do šetření ÚZEI. Uvedené hodnoty odpovídají mléčnému skotu Jersey, což potvrzují chovatelské hodnoty na plemeno Jersey uváděné na internetových stránkách Agropress.cz: „Mléko tohoto plemene vyniká vysokým obsahem mléčných složek, především pak obsahem tuku, který dosahuje 6 % i více. Obsah bílkovin se v průměru pohybuje okolo 4 %. Celkový nádoj za laktaci se pohybuje od 4500 kg do 7000 kg mléka v závislosti na jednotlivých státech.“ (Agropress.cz, 2023).

Středisko Ruda, které se specializuje na chov Holštýnského skotu, má poměrně podobné hodnoty jako jsou výsledky šetření ÚZEI. Tyto hodnoty v dlouhodobém měřítku rostou, neboť dochází k zvyšování mléčné užitkovosti. Vykazované hodnoty školního podniku se shodují s chovatelskými hodnotami na plemeno Holstein, které jsou uváděné na internetových stránkách Agropress.cz: „V České republice v roce 2020 dosáhla průměrná užitkovost celkem za všechna dojená plemena 9 255 kg mléka, 365 kg tuku (při tučnosti 3,95 %) a 321 kg bílkovin (3,46 %), což představuje meziroční nárůst o 156 kg mléka, 0,04 % tuku a 0,01 % bílkovin.“ (Agropress.cz, 2023)

Produkce mléka ve školním podniku Statky ČZU ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021 byla ve ztrátě, s výjimkou v roce 2019 ve středisku Ruda, kde byl zisk 0,03 Kč na l mléka. Stejně tomu tak bylo v šetření ÚZEI v roce 2019 kdy podnik nevykazoval, ani ztrátu, ani zisk. Tyto stavy záporné rentability, alespoň částečně zmírňují dotace na chov dojeného skotu poskytované z EU a ČR. Výše dotací je každý rok ze sledovaného období jiná, ovšem výsledky jsou ziskové, kromě střediska Požáry v roce 2019 i v roce 2021, kdy i přes poskytnuté dotace bylo středisko v ztrátě.

## 6 Závěr

Práce se zabývá analýzou nákladů na chov dojeného skotu a produkci mléka ve školním podniku Statky ČZU, který se nachází v Lánech ve Středočeském kraji. Cílem bylo posoudit výši jednotlivých kategorií nákladů na výrobu mléka ve sledovaném období od roku 2019 do roku 2021. Dále bylo provedeno zhodnocení nákladových kategorií a následné porovnání výsledků podniku s daty získaných z Ústavu zemědělské ekonomiky a informací pro stejné sledované období.

Při hodnocení chovu skotu ve školním podniku Statky ČZU nedošlo k výrazným změnám, co se týče stavů jednotlivých nákladových kategorií během sledovaného období. Hlavním předmětem činnosti školního podniku Statky ČZU je zabezpečit činnost univerzity v realizaci praktických a odborných výuk studentům ČZU. Školní podnik má několik středisek, ovšem v této práci byla provedena ekonomická analýza střediska Požáry a Ruda. Středisko Požáry se specializuje na chov skotu plemene Jersey, kde náklady na tento chov byly poměrně vyšší, a prodej mléka nebyl v takové míře rentabilní jako tomu bylo ve středisku Ruda, kde se specializují na chov plemene Holstein. Jerseyjský skot je velmi specifický druh mléčného plemene, neboť mléko od těchto dojnic více vyniká kvůli lahodnější chuti díky vysokému zastoupení tukové složky a to až 6 % i více. Holštýnský skot je více rozšířené dojné plemeno kvůli vysoké užitkovosti, a proto se výsledky školního podniku tolik neliší od výsledků šetření z ÚZEI. Většina podniků, která jsou v šetření zahrnutá se specializují taktéž na tento typ mléčného plemene skotu.

Porovnání nakoupených a vlastních krmiv ukázalo, že podnik si díky zemědělské činnosti dokáže obstarat vlastní krmiva sám. Tato situace ovlivňuje snížení nákladů na krmiva nakoupená, která jsou ve sledovaném období dlouhodobě pod výslednými hodnotami šetření ÚZEI. Zastoupení celkových nákladů krmiv pro obě střediska byl v průměru o 32,06 % krmiv vlastních a 2,08 % krmiv nakoupených.

Porovnání nákladů na léky a dezinfekce se ve školním podniku držely nad hodnotami výsledků šetření ÚZEI. Náklady začaly růst zejména v roce 2019 z důvodu nejisté situace ohledně covid – 19, kdy podnik nakoupil větší množství zásob léků a dezinfekcí. Rostoucí tendence byla také způsobena rozšířením dermatitidy ve středisku Požáry.

Mzdové náklady se ve sledovaném období vyvíjely s mírným vzestupem a nacházely se nad výsledky šetření ÚZEI. Náklady na mzdy byly dány zejména počtem zaměstnanců a velikostí podniku. Náklady na výrobní režii se ve sledovaném období nacházely nad

výsledky šetření ÚZEI. Největší propad nastal při změně dodavatele energií, kde byly nižší ceny energií než v předchozí smlouvě s jiným dodavatelem, a to způsobilo, že náklady na výrobní režii byly nižší než při šetření ÚZEI.

Při srovnání přímých nákladů a nákladů na služby bylo zjištěno, že školní podnik má mnohem vyšší náklady, než byly výsledky šetření ÚZEI, z důvodu nákladných oprav a nahrazení některých strojů v dojárnách za nové. Dalším důvodem vyšších nákladů byla oprava a obsluhování zemědělských strojů, které školní podnik využívá při zemědělské činnosti pro výrobu vlastních krmiv.

Porovnání nákladů na odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku byly výsledky školního podniku ve sledovaném období vyšší než výsledky šetření ÚZEI. Vyšší náklady na odpisy nastaly z důvodu investování do rekonstrukce a přestavby provozu dojíren, které proběhly v roce 2014 a v roce 2015. Odpisy dospělých zvířat ve školním podniku byly ve sledovaném období nad výsledky šetření ÚZEI. Vysoké náklady ve středisku Ruda byly způsobeny přesunem skotu na jateční zpracování.

Množství vyrobeného mléka ve školním podniku bylo vysoké, ovšem tržby za mléko byly ve středisku Požáry nižší než ve středisku Ruda z důvodu chovu jerseykého skotu, který není tolik rentabilní jako chov holštýnského skotu. Využitím výpočtu dle metodiky ÚZEI byla vypočítána rentabilita mléka pro obě střediska.

Na základě zjištěných výsledků je zřejmé, že podnik má poněkud vyšší náklady na jednotlivé nákladové kategorie, než je tomu tak v při šetření ÚZEI. Ovšem komplexně je možné ekonomickou situaci školního podniku Statky ČZU označit za vyhovující. Nesmí být opomenut ani vliv dotací na hospodářský výsledek. Dotace tvoří podstatnou část rozpočtu družstva, aby výsledek hospodaření byl ziskový. Bez pomoci dotací by se školní podnik mohl dostat do finanční tísně. Dotace pochází z největší části z fondů EU. Možností, jak zvýšit rentabilitu výroby, je uplatnit žádosti na co nejvíce dotačních titulů chovu dojeného skotu.

## 7 Seznam použitých zdrojů

### Tištěné zdroje

BOUŠKA, Josef. *Chov dojeného skotu*. Praha: Profi Press, 2006. ISBN 80-86726-16-9.

DOLEŽAL, Oldřich a Stanislav STANĚK, BEČKOVÁ, Ilona, Daniela ČERNÁ a Jan DOLEJŠ, ed. *Chov dojeného skotu: technologie, technika, management*. Praha: Profi Press, 2015. ISBN 978-80-86726-70-0.

DVOŘÁKOVÁ, D. *Oceňování, účetní zachycení a vykazování zvířat v krátkodobém a dlouhodobém majetku*. Účetnictví, daně a právo v zemědělství. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2009. Ročník XI. Číslo 3. ISSN 1212-9453

LOUDA, František. *Základy chovu mléčných plemen skotu: František Louda ... [et al.]*. Praha: Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství České republiky, 1994. Živočišná výroba (Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR). ISBN 80-7105-070-9.

KVAPILÍK, Jindřich. 2010. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha Uhřetěves: Výzkumný ústav živočišné výroby, Praha Uhřetěves, 2010. str. 78. 978-80-7403-059-8.

POLÁČKOVÁ, Jana a kol. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*. 1. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010. ISBN 978-80-86671-75-8.

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

ROSOCHATECKÁ, Eva a kol. *Ekonomika podniků*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 2014. 978-80-213-2502-9.

STUPKA, Roman. *Chov zvířat*. Praha: Powerprint, 2010. ISBN 978-80-87415-08-5.

SVATOŠ, Miroslav. *Ekonomika agrárního sektoru: (vybraná témata)*. Vydání druhé. V Praze: Česká zemědělská univerzita, 2018. ISBN 978-80-213-2807-5

SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II*. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2020. ISBN 978-80-213-1736-9

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

SYRŮČEK, Jan, Lenka KRPÁLKOVÁ, Jindřich KVAPILÍK a Mojmír VACEK. *Kalkulace ekonomických ukazatelů v chovu skotu*. Praha: Výzkumný ústav živočišné výroby, 2017. ISBN 978-80-7403-162-5.

URBAN, František. *Chov dojeného skotu: [reprodukce, odchov, management, technologie, výživa]*. Praha: Apros, 1997. ISBN 80-901-1007-X.

## **Elektronické zdroje**

Agris.cz: *Komfort ve stájích pro dojnice*. Agris.cz [online] [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <http://www.agris.cz/clanek/150828>

Agropress.cz: *Druhy mléka a jeho složení*. Agropress.cz [online]. 4. dubna 2018 [cit. 19. června 2022]. Dostupné z: <https://www.agropress.cz/druhy-mleka-a-slozeni/>

Agropress.cz: *Jersey*. Agropress.cz [online] [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.agropress.cz/jersey/>

Agropress.cz: *Užitkovost holštýnského skotu stále stoupá*. Agropress.cz [online] [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.agropress.cz/uzitkovost-holstynskeho-skotu-stale-stoupa/>

Agropress.cz: *Užitkovost holštýnského skotu stále stoupá*. Agropress.cz [online] [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.agropress.cz/uzitkovost-holstynskeho-skotu-stale-stoupa/>

Český statistický úřad: *Počet hospodářských zvířat*. Český statistický úřad [online] [cit. 19. června 2022]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=2746&katalog=30840&pvo=ZEM06B2&pvo=ZEM06B2&evo=v915\\_!\\_ZEMHZzakladni\\_1&c=v3~2\\_\\_RP2022MP04DP01&u=v1015\\_\\_VUZEMI\\_\\_97\\_\\_19](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=2746&katalog=30840&pvo=ZEM06B2&pvo=ZEM06B2&evo=v915_!_ZEMHZzakladni_1&c=v3~2__RP2022MP04DP01&u=v1015__VUZEMI__97__19)

Český statistický úřad: *Stavy skotu loni vzrostly, ubylo ale prasat i drůbeže*. Český statistický úřad [online] [cit. 8. března 2023]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/stavy-skotu-loni-vzrostly-ubylo-ale-prasat-i-drubeze>

Český statistický úřad: *Stavy hospodářských zvířat*. Český statistický úřad [online] [cit. 19. června 2022]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=2746&katalog=30840&pvo=ZEM06A&pvo=ZEM06A&evo=v937\\_!\\_ZEM06A-19892018\\_1](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=2746&katalog=30840&pvo=ZEM06A&pvo=ZEM06A&evo=v937_!_ZEM06A-19892018_1)

Febmat.com: *Výrobní režie*. Febmat.com [online] [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.febmat.com/clanek-vyrobní-rezie-vyrobní-neprime-naklady/>

Mikrop.cz: *Ekonomika výroby mléka v ČR v roce 2021*. Mikrop.cz [online] [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.mikrop.cz/magazin/ekonomika-vyroby-mleka-2021~m1293>

Portal.pohoda.cz: *Osobní náklady*. Portal.pohoda.cz [online] [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://portal.pohoda.cz/dane-ucetnictvi-mzdy/ucetnictvi/uctovani-na-uctech-527-a-nbsp;528-a-nbsp;zakladni/>

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY, v. v. i.: *Zpráva o sledování ukazatelů rentability výroby mléka v ČR za rok 2019*. Vuzv.cz [online] [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://www.holstein.cz/cz/soubory/ruzne/295-zprava-mleko-2019/file>

VÝZKUMNÝ ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY, v. v. i.: *Zpráva o sledování ukazatelů rentability výroby mléka v ČR za rok 2020*. Vuzv.cz [online]. [cit. 2023-03-07]. Dostupné z: <https://vuzv.cz/wp-content/uploads/2022/02/Zprava-mleko-2020-1.pdf>

## 8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

### 8.1 Seznam tabulek

<b>Tabulka 1</b> - Obecný kalkulační vzorec .....	13
<b>Tabulka 2</b> – Vývoj stavu skotu od roku 1995 do roku 2020 .....	19
<b>Tabulka 3</b> - Složení kravského mléka.....	23
<b>Tabulka 4</b> - Položky ostatních přímých nákladů v Kč s přepočtem na 100 KD v porovnání s ÚZEI.....	40
<b>Tabulka 5</b> - Výpočet tržeb za mléko v přepočtu na 100 KD a porovnání s výsledky ÚZEI .....	43
<b>Tabulka 6</b> - Výpočet vlastních nákladů vyrobeného mléka v Kč na litr a porovnání s výsledky ÚZEI.....	46
<b>Tabulka 7</b> - Výpočet vlastních nákladů vyrobeného mléka v Kč na litr a porovnání s výsledky ÚZEI.....	47
<b>Tabulka 8</b> - Rentabilita nákladů vyrobeného mléka v Kč na litr a porovnání s výsledky ÚZEI.....	48

### 8.2 Seznam grafů

<b>Graf 1</b> - Vývoj počtu krmných dnů v období od roku 2019 do roku 2021 .....	34
<b>Graf 2</b> - Vývoj nákladů na vlastní krmiva přepočtených na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI.....	35
<b>Graf 3</b> - Vývoj nákladů na nakoupená krmiva přepočtených na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI.....	36
<b>Graf 4</b> - Vývoj nákladů na léky a dezinfekce přepočtených na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI.....	37
<b>Graf 5</b> - Vývoj mzdových nákladů přepočtených na 100 KD a porovnání s šetřením ÚZEI .....	38
<b>Graf 6</b> - Vývoj nákladů výrobní režie přepočtených na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI.....	39
<b>Graf 7</b> - Vývoj nákladů na odpisy zvířat přepočtených na 100 KD a porovnání s šetřením ÚZEI.....	41



<b>Graf 8</b> - Vývoj nákladů na chlěvskou mrvu přepočtených na 100 KD a porovnání s šetřením ÚZEI.....	42
<b>Graf 9</b> - Množství mléka vyrobeného v družstvu přepočtené na 100 KD v porovnání s šetřením ÚZEI.....	44
<b>Graf 10</b> - Vývoj odpisů dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku v porovnání s výsledky šetření ÚZEI .....	45

### 8.3 Seznam použitých zkratk

ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DJ	dobytčí jednotka
DNM	dlouhodobí nehmotný majetek
DHM	dlouhodobí hmotný majetek
DNHM	dlouhodobí nehmotný a hmotný majetek
KD	krmný den
ND	náhradní díly
PHM	pohonné hmoty a mazadla
RV	rostlinná výroba
ÚZEI	Ústav zemědělské ekonomiky a informací
ŽV	živočišná výroba

# Přílohy

## Příloha 1 – tabulka nákladů z ÚZEI 2019



Tab. A2/01 – Dojnice

Ukazatel	Měrná jednotka	Výrobní oblast			Šetření celkem
		K a Ř	B	BO a H	
Krmiva (steliva) - nakupovaná	Kč/100 KD	4 649	4 149	3 555	4 084
Krmiva (steliva) - vlastní	Kč/100 KD	4 963	4 634	4 721	4 724
Léčiva a desinfekční prostředky	Kč/100 KD	680	511	397	513
Ostatní přímý materiál	Kč/100 KD	733	810	873	812
<b>Přímé materiálové náklady celkem</b>	<b>Kč/100 KD</b>	<b>11 025</b>	<b>10 105</b>	<b>9 547</b>	<b>10 133</b>
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/100 KD	2 366	2 160	2 204	2 213
Mzdové a osobní náklady - přímé	Kč/100 KD	2 898	2 444	2 478	2 544
- pomocných činností a režijní	Kč/100 KD	1 709	1 765	1 639	1 719
<b>Mzdové a osobní náklady celkem</b>	<b>Kč/100 KD</b>	<b>4 607</b>	<b>4 210</b>	<b>4 116</b>	<b>4 263</b>
Odpisy DNHM	Kč/100 KD	811	933	789	869
Odpisy zvířat	Kč/100 KD	1 924	1 814	1 770	1 824
Náklady pomocných činností	Kč/100 KD	1 554	1 119	1 347	1 269
Výrobní režie	Kč/100 KD	999	965	826	933
Správní režie	Kč/100 KD	1 610	1 764	1 515	1 664
<b>Vlastní náklady celkem</b>	<b>Kč/100 KD</b>	<b>24 895</b>	<b>23 069</b>	<b>22 114</b>	<b>23 168</b>
Chlévská mrva	Kč/100 KD	766	467	404	509
Vlastní náklady mléka <sup>1)</sup>	Kč/100 KD	22 681	21 246	20 407	21 299
Užitkovost <sup>2)</sup>	l/100 KD	2 628	2 416	2 261	2 415
Vlastní náklady vyrobeného mléka	Kč/t	8,63	8,80	9,03	8,82
Tržby za mléko	Kč/100 KD	22 643	20 799	19 473	20 799
Prodané množství <sup>3)</sup>	l/100 KD	2 569	2 352	2 190	2 350
Průměrná realizační cena	Kč/t	8,82	8,84	8,89	8,85
Počet podniků	počet	30	78	46	154

1) Podíl nákladů na mléko 94 %.

2) Průměrná roční dojvost podle skupin výrobních oblastí 9591 I, 8817 I, 8251 I, 8814 I mléka.

3) Včetně prodeje v zemědělském podniku.

Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2019

Zpracoval: J. Boudný, K. Jochymková, T. Vančová (ÚZEI)

Příloha 2 – tabulka nákladů z ÚZEI 2020



Tab. A2/01 – Dojnice

Ukazatel	Měrná jednotka	Výrobní oblast			Šetření celkem
		K a Ř	B	BO a H	
Krmiva (steliva) - nakupovaná	Kč/100 KD	5 120	4 308	3 667	4 290
Krmiva (steliva) - vlastní	Kč/100 KD	4 960	4 928	4 867	4 918
Léčiva a desinfekční prostředky	Kč/100 KD	687	545	372	525
Ostatní přímý materiál	Kč/100 KD	830	889	967	899
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/100 KD	11 597	10 670	9 873	10 631
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/100 KD	2 396	2 368	2 197	2 326
Mzdové a osobní náklady - přímé	Kč/100 KD	3 076	2 526	2 423	2 605
- pomocných činností a režijní	Kč/100 KD	1 719	1 736	1 670	1 715
Mzdové a osobní náklady celkem	Kč/100 KD	4 795	4 262	4 093	4 319
Odpisy DNHM	Kč/100 KD	936	1 003	768	925
Odpisy zvířat	Kč/100 KD	1 987	1 846	1 791	1 859
Náklady pomocných činností	Kč/100 KD	1 458	978	1 295	1 159
Výrobní režie	Kč/100 KD	977	973	918	958
Správní režie	Kč/100 KD	1 683	1 784	1 454	1 674
Vlastní náklady celkem	Kč/100 KD	25 830	23 883	22 390	23 851
Chlévská mrva	Kč/100 KD	763	500	394	522
Vlastní náklady mléka <sup>1)</sup>	Kč/100 KD	23 563	21 980	20 676	21 929
Užitkovost <sup>2)</sup>	ℓ/100 KD	2 766	2 533	2 355	2 530
Vlastní náklady vyrobeného mléka	Kč/ℓ	8,52	8,68	8,78	8,67
Tržby za mléko	Kč/100 KD	23 060	21 273	19 738	21 199
Prodané množství <sup>3)</sup>	ℓ/100 KD	2 707	2 474	2 283	2 467
Průměrná realizační cena	Kč/ℓ	8,52	8,60	8,64	8,59
Počet podniků	počet	27	78	45	150

1) Podíl nákladů na mléko 94 %.

2) Průměrná roční dojivost podle skupin výrobních oblastí 10 095 l, 9 246 l, 8 597 l, 9 233 l mléka.

3) Včetně prodeje v zemědělském podniku.

Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobců za rok 2020

Zpracoval: J. Boudný, K. Jochymková, T. Vančová (ÚZEI)

Příloha 3 – tabulka nákladů z ÚZEI 2021



Tab. A2/01 – Dojnice

Ukazatel	Měrná jednotka	Výrobní oblast			Šetření celkem
		K a Ř	B	BO a H	
Krmiva (steliva) - nakupovaná	Kč/100 KD	5 891	4 394	4 009	4 587
Krmiva (steliva) - vlastní	Kč/100 KD	5 160	5 351	4 885	5 189
Léčiva a desinfekční prostředky	Kč/100 KD	613	555	419	530
Ostatní přímý materiál	Kč/100 KD	796	858	974	877
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/100 KD	12 460	11 158	10 287	11 182
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/100 KD	2 627	2 436	2 376	2 458
Mzdové a osobní náklady - přímé	Kč/100 KD	3 100	2 511	2 580	2 646
- pomocných činností a režijní	Kč/100 KD	1 726	1 810	1 786	1 787
Mzdové a osobní náklady celkem	Kč/100 KD	4 826	4 321	4 366	4 433
Odpisy DNHM	Kč/100 KD	977	1 026	819	961
Odpisy zvířat	Kč/100 KD	2 046	1 916	1 844	1 923
Náklady pomocných činností	Kč/100 KD	1 563	1 029	1 489	1 258
Výrobní režie	Kč/100 KD	996	1 022	985	1 007
Správní režie	Kč/100 KD	1 430	1 808	1 505	1 652
Vlastní náklady celkem	Kč/100 KD	26 924	24 717	23 673	24 874
Chlévská mrva	Kč/100 KD	744	496	437	530
Vlastní náklady mléka <sup>1)</sup>	Kč/100 KD	24 609	22 767	21 841	22 883
Užitkovost <sup>2)</sup>	ℓ/100 KD	2 749	2 514	2 347	2 516
Vlastní náklady vyrobeného mléka	Kč/ℓ	8,95	9,06	9,31	9,10
Tržby za mléko	Kč/100 KD	24 296	22 249	20 773	22 258
Prodané množství <sup>3)</sup>	ℓ/100 KD	2 703	2 450	2 280	2 454
Průměrná realizační cena	Kč/ℓ	8,99	9,08	9,11	9,07
Počet podniků	počet	29	78	44	151

1) Podíl nákladů na mléko 94 %.

2) Průměrná roční dojnost podle skupin výrobních oblastí 10 034 I, 9 174 I, 8 567 I, 9 182 I mléka.

3) Včetně prodeje v zemědělském podniku.

Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků za rok 2021

Zpracoval: J. Boudný, K. Jochymková, T. Vančová (ÚZEI)

## Příloha 4 – náklady a výnosy Školního podniku Lány 2019

### Kalkulace mléka rok 2019

nádoj mléka ( v l )	1 057 600,0
prodej mléka ( v l )	1 026 668,3
počet KD	64 049
prům. počet krav (ks)	175
narození telat (ks)	204
tržnost ( % )	97,08

4 709 750
4 568 473
178 707
490
454
97,00

5 767 350
5 595 141
242 756
665
658
97,01

druh nákladu	Požáry - Jersey					Ruda Holstein (vč. Amálie)					Celkem				
	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)
krmiva nakupovaná	301 418,33	1 717,71	4,71	0,29	2,04	1 093 440,96	2 233,30	6,12	0,24	2,26	1 394 859,29	2 097,26	5,75	0,25	2,21
krmiva vlastní	4 080 161,77	23 251,87	63,70	3,97	27,67	16 581 709,33	33 867,30	92,79	3,63	34,29	20 661 871,10	31 066,52	85,11	3,69	32,74
steliva vlastní	104 340,00	594,61	1,63	0,10	0,71	155 768,40	318,15	0,87	0,03	0,32	260 108,40	391,09	1,07	0,05	0,41
<b>krmiva a steliva celkem</b>	<b>4 485 920,10</b>	<b>25 564,19</b>	<b>70,04</b>	<b>4,37</b>	<b>30,42</b>	<b>17 830 918,69</b>	<b>36 418,75</b>	<b>99,78</b>	<b>3,90</b>	<b>36,88</b>	<b>22 316 838,79</b>	<b>33 554,87</b>	<b>91,93</b>	<b>3,99</b>	<b>35,37</b>
ostatní materiál	637 833,77	3 634,86	9,96	0,62	4,33	279 202,72	570,26	1,56	0,06	0,58	917 036,49	1 378,83	3,78	0,16	1,45
léčiva	378 880,30	2 159,15	5,92	0,37	2,57	1 311 248,80	2 678,16	7,34	0,29	2,71	1 690 129,10	2 541,22	6,96	0,30	2,68
desinfekční prostředky	141 876,39	808,52	2,22	0,14	0,96	771 528,16	1 575,81	4,32	0,17	1,60	913 404,55	1 373,37	3,76	0,16	1,45
ostatní opravy	445 360,67	2 538,00	6,95	0,43	3,02	1 694 171,75	3 460,26	9,48	0,37	3,50	2 139 532,42	3 216,93	8,81	0,38	3,39
spotřeba PHM	129 499,67	737,99	2,02	0,13	0,88	639 973,29	1 307,11	3,58	0,14	1,32	769 472,96	1 156,95	3,17	0,14	1,22
spotřeba ND	17 051,13	97,17	0,27	0,02	0,12	385 385,60	787,13	2,16	0,08	0,80	402 436,73	605,09	1,66	0,07	0,64
spotřeba energie	398 780,31	2 272,55	6,23	0,39	2,70	1 180 179,92	2 410,46	6,60	0,26	2,44	1 578 960,23	2 374,07	6,50	0,28	2,50
plemenáři	254 246,55	1 448,89	3,97	0,25	1,72	843 021,16	1 721,83	4,72	0,18	1,74	1 097 267,71	1 649,82	4,52	0,20	1,74
veterináři	284 426,11	1 620,88	4,44	0,28	1,93	682 797,71	1 394,58	3,82	0,15	1,41	967 223,82	1 454,29	3,98	0,17	1,53
ostatní služby	83 592,34	476,37	1,31	0,08	0,57	416 044,64	849,75	2,33	0,09	0,86	499 636,98	751,24	2,06	0,09	0,79
mzdy	2 257 047,00	12 862,37	35,24	2,20	15,30	6 507 383,46	13 291,00	36,41	1,42	13,46	8 764 430,46	13 177,91	36,10	1,57	13,89
zdravotní a soc. pojištění	732 494,84	4 174,31	11,44	0,71	4,97	1 958 856,82	4 000,87	10,96	0,43	4,05	2 691 351,66	4 046,63	11,09	0,48	4,27
odpisy DNHIM	972 455,00	5 541,79	15,18	0,95	6,59	1 724 677,00	3 522,57	9,65	0,38	3,57	2 697 132,00	4 055,32	11,11	0,48	4,27
odpisy zvířat	1 351 380,42	7 701,20	21,10	1,32	9,16	4 315 057,70	8 813,29	24,15	0,94	8,92	5 666 438,12	8 519,87	23,34	1,01	8,98
odpisy vyřazených zvířat	489 498,94	2 789,54	7,64	0,48	3,32	1 765 572,32	3 606,09	9,88	0,39	3,65	2 255 071,26	3 390,65	9,29	0,40	3,57
traktorové práce	139 685,00	796,03	2,18	0,14	0,95	117 850,00	240,70	0,66	0,03	0,24	257 535,00	387,22	1,06	0,05	0,41
vlastní doprava	60 902,00	347,07	0,95	0,06	0,41	162 000,00	330,88	0,91	0,04	0,34	222 902,00	335,15	0,92	0,04	0,35
práce dílen	9 600,00	54,71	0,15	0,01	0,07	27 450,00	56,07	0,15	0,01	0,06	37 050,00	55,71	0,15	0,01	0,06
výrobní režie	790 145,93	4 502,85	12,34	0,77	5,36	3 760 336,75	7 680,30	21,04	0,82	7,78	4 550 482,68	6 841,96	18,75	0,81	7,21
výrobní režie II	686 759,02	3 913,68	10,72	0,67	4,66	1 980 022,69	4 044,10	11,08	0,43	4,09	2 666 781,71	4 009,69	10,99	0,48	4,23
<b>Náklady celkem</b>	<b>14 747 435,49</b>	<b>84 042,12</b>	<b>230,25</b>	<b>14,36</b>	<b>100,00</b>	<b>48 353 679,18</b>	<b>98 759,94</b>	<b>270,58</b>	<b>10,58</b>	<b>100,00</b>	<b>63 101 114,67</b>	<b>94 876,78</b>	<b>259,94</b>	<b>11,28</b>	<b>100,00</b>
telata	356 758,50	1 748,82	5,57	0,35	2,42	1 333 309,20	2 936,80	7,46	0,29	2,76	1 690 067,70	2 668,49	6,96	0,30	2,68
chlévká mrva a kejda	200 000,00	1 139,75	3,12	0,19	1,36	1 890 687,20	3 861,63	10,58	0,41	3,91	2 090 687,20	3 143,49	8,61	0,37	3,31
krmné mléko	61 863,40	352,54	0,97	0,06	0,42	282 554,80	577,10	1,58	0,06	0,58	344 418,20	517,86	1,42	0,06	0,55
<b>Náklady celkem po odpočtu vedl. výrobků</b>	<b>14 128 813,59</b>	<b>80 801,01</b>	<b>220,59</b>	<b>13,76</b>	<b>95,81</b>	<b>44 847 127,98</b>	<b>91 384,40</b>	<b>250,95</b>	<b>9,82</b>	<b>92,75</b>	<b>58 975 941,57</b>	<b>88 646,94</b>	<b>242,94</b>	<b>10,54</b>	<b>93,46</b>
tržba za mléko	10 756 729,60	61 300,04	167,95	10,48	72,94	39 053 215,02	79 764,21	218,53	8,55	80,77	49 809 944,62	74 892,61	205,19	8,90	78,94
tržba za zvířata	335 308,01	1 910,84	5,24	0,33	2,27	2 085 509,75	4 259,55	11,67	0,46	4,31	2 420 817,76	3 639,86	9,97	0,43	3,84
ostatní výnosy	1 524 484,54	8 687,67	23,80	1,48	10,34	3 821 088,68	7 804,38	21,38	0,84	7,90	5 345 573,22	8 037,43	22,02	0,96	8,47
<b>zisk - ztráta</b>	<b>-1 512 291,44</b>	<b>-8 902,45</b>	<b>-23,61</b>	<b>-1,47</b>	<b>-10,25</b>	<b>112 685,47</b>	<b>443,74</b>	<b>0,63</b>	<b>0,02</b>	<b>0,23</b>	<b>-1 399 605,97</b>	<b>-2 077,04</b>	<b>-5,77</b>	<b>-0,25</b>	<b>-2,22</b>

Sláma krmná 31,10 t  
Sláma stelivová 173,90 t  
Sláma celkem 205,00 t

Sláma krmná 149,70 t  
Sláma stelivová 259,61 t  
Sláma celkem 409,31 t

# Příloha 5 – náklady a výnosy Školního podniku Lány 2020

## Kalkulace mléka rok 2020

nádoj mléka ( v l )	1 226 828,0
prodej mléka ( v l )	1 188 056,5
počet KD	67 279
prům. počet krav (ks)	184
narození telat (ks)	177
tržnost ( % )	96,84

5 036 689
4 887 007
183 151
500
550
97,03

6 263 517
6 075 063
250 430
684
727
96,99

druh nákladu	Požáry - Jersey					Ruda Holstein (vč. Amálie)					Celkem				
	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)
krmiva nakupovaná	367 784,07	2 000,76	5,47	0,31	2,41	918 464,80	1 835,42	5,01	0,19	1,79	1 286 248,87	1 879,84	5,14	0,21	1,93
krmiva vlastní	4 179 082,94	22 734,35	62,12	3,52	27,35	16 440 522,23	32 853,94	89,76	3,36	32,01	20 619 605,17	30 135,27	82,34	3,39	30,94
steliva vlastní	63 180,00	343,70	0,94	0,05	0,41	134 400,00	268,58	0,73	0,03	0,26	197 580,00	288,76	0,79	0,03	0,30
<b>krmiva a steliva celkem</b>	<b>4 610 047,01</b>	<b>25 078,81</b>	<b>68,52</b>	<b>3,88</b>	<b>30,17</b>	<b>17 493 387,03</b>	<b>34 957,93</b>	<b>95,51</b>	<b>3,58</b>	<b>34,06</b>	<b>22 103 434,04</b>	<b>32 303,86</b>	<b>88,26</b>	<b>3,64</b>	<b>33,17</b>
ostatní materiál	227 739,74	1 238,91	3,39	0,19	1,49	342 878,04	685,19	1,87	0,07	0,67	570 617,78	833,95	2,28	0,09	0,86
léčiva	485 697,22	2 642,21	7,22	0,41	3,18	1 575 821,33	3 149,04	8,60	0,32	3,07	2 061 518,55	3 012,88	8,23	0,34	3,09
desinfekční prostředky	241 582,67	1 314,22	3,59	0,20	1,58	835 268,07	1 669,16	4,56	0,17	1,63	1 076 850,74	1 573,80	4,30	0,18	1,62
ostatní opravy	376 728,30	2 049,41	5,60	0,32	2,47	2 458 240,92	4 912,43	13,42	0,50	4,79	2 834 969,22	4 143,27	11,32	0,47	4,25
spotřeba PHM	185 693,21	1 010,18	2,76	0,16	1,22	689 895,13	1 378,65	3,77	0,14	1,34	875 588,34	1 279,66	3,50	0,14	1,31
spotřeba ND	64 662,60	351,77	0,96	0,05	0,42	685 707,91	1 370,29	3,74	0,14	1,34	750 370,51	1 096,66	3,00	0,12	1,13
spotřeba energie	467 196,58	2 541,56	6,94	0,39	3,06	1 164 142,21	2 326,36	6,36	0,24	2,27	1 631 338,79	2 384,18	6,51	0,27	2,45
plemenáři	287 376,24	1 563,34	4,27	0,24	1,88	860 123,82	1 718,83	4,70	0,18	1,67	1 147 500,06	1 677,06	4,58	0,19	1,72
veterináři	268 228,61	1 459,17	3,99	0,23	1,76	814 943,54	1 628,54	4,45	0,17	1,59	1 083 172,15	1 583,04	4,33	0,18	1,63
ostatní služby	124 832,25	679,09	1,86	0,11	0,82	680 971,31	1 360,82	3,72	0,14	1,33	805 803,56	1 177,67	3,22	0,13	1,21
mzdy	2 380 708,30	12 951,13	35,39	2,00	15,58	7 624 258,06	15 235,94	41,63	1,56	14,84	10 004 966,36	14 622,12	39,95	1,65	15,01
zdravotní a soc. pojištění	839 170,64	4 565,12	12,47	0,71	5,49	2 453 525,65	4 903,01	13,40	0,50	4,78	3 292 696,29	4 812,23	13,15	0,54	4,94
odpisy DNHM	1 026 953,00	5 586,66	15,26	0,86	6,72	2 435 324,00	4 866,63	13,30	0,50	4,74	3 462 277,00	5 060,07	13,83	0,57	5,20
odpisy zvířat	1 411 632,87	7 679,33	20,98	1,19	9,24	4 640 138,91	9 272,63	25,34	0,95	9,03	6 051 771,78	8 844,58	24,17	1,00	9,08
odpisy vyřazených zvířat	553 913,72	3 013,31	8,23	0,47	3,63	2 052 125,77	4 100,87	11,20	0,42	4,00	2 606 039,49	3 808,69	10,41	0,43	3,91
traktorové práce	351 186,00	1 910,46	5,22	0,30	2,30	343 799,00	687,03	1,88	0,07	0,67	694 985,00	1 015,71	2,78	0,11	1,04
vlastní doprava	302 208,00	1 644,02	4,49	0,25	1,98	389 645,00	778,65	2,13	0,08	0,76	691 853,00	1 011,13	2,76	0,11	1,04
práce dílen	21 600,00	117,50	0,32	0,02	0,14	59 490,00	118,88	0,32	0,01	0,12	81 090,00	118,51	0,32	0,01	0,12
výrobní režie	622 964,12	3 388,95	9,26	0,52	4,08	2 385 961,03	4 767,99	13,03	0,49	4,65	3 008 925,15	4 397,50	12,02	0,50	4,52
výrobní režie II	429 071,75	2 334,16	6,38	0,36	2,81	1 374 109,43	2 745,95	7,50	0,28	2,68	1 803 181,18	2 635,32	7,20	0,30	2,71
<b>Náklady celkem</b>	<b>15 279 192,83</b>	<b>83 119,32</b>	<b>227,10</b>	<b>12,86</b>	<b>100,00</b>	<b>51 359 756,16</b>	<b>102 634,82</b>	<b>280,42</b>	<b>10,51</b>	<b>100,00</b>	<b>66 638 948,99</b>	<b>97 391,91</b>	<b>266,10</b>	<b>10,97</b>	<b>100,00</b>
telata	307 544,75	1 737,54	4,57	0,26	2,01	1 570 196,00	2 854,90	8,57	0,32	3,06	1 877 740,75	2 582,86	7,50	0,31	2,82
chlévká mrva a kejda	205 000,00	1 115,21	3,05	0,17	1,34	1 873 512,00	3 743,93	10,23	0,38	3,65	2 078 512,00	3 037,72	8,30	0,34	3,12
krmné mléko	77 543,00	421,84	1,15	0,07	0,51	299 364,80	598,24	1,63	0,06	0,58	376 907,80	550,85	1,51	0,06	0,57
<b>Náklady celkem po odpočtu vedl. výrobků</b>	<b>14 689 105,08</b>	<b>79 844,73</b>	<b>218,33</b>	<b>12,36</b>	<b>96,14</b>	<b>47 616 683,36</b>	<b>95 437,75</b>	<b>259,99</b>	<b>9,74</b>	<b>92,71</b>	<b>62 305 788,44</b>	<b>91 220,48</b>	<b>248,80</b>	<b>10,26</b>	<b>93,50</b>
tržba za mléko	12 574 307,01	68 404,65	186,90	10,58	82,30	41 939 461,03	83 809,77	228,99	8,58	81,66	54 513 768,04	79 671,12	217,68	8,97	81,80
tržba za zvířata	500 590,45	2 723,23	7,44	0,42	3,28	1 603 517,60	3 204,39	8,76	0,33	3,12	2 104 108,05	3 075,12	8,40	0,35	3,16
ostatní výnosy	1 388 585,35	7 553,95	20,64	1,17	9,09	3 923 227,38	7 839,99	21,42	0,80	7,64	5 311 812,73	7 763,14	21,21	0,87	7,97
<b>zisk - ztráta</b>	<b>-225 622,27</b>	<b>-1 162,91</b>	<b>-3,35</b>	<b>-0,19</b>	<b>-1,48</b>	<b>-150 477,35</b>	<b>-583,61</b>	<b>-0,82</b>	<b>-0,03</b>	<b>-0,29</b>	<b>-376 099,62</b>	<b>-711,09</b>	<b>-1,50</b>	<b>-0,06</b>	<b>-0,56</b>

Sláma krmná 35,90 t  
Sláma stelivová 105,30 t  
Sláma celkem 141,20 t

Sláma krmná 141,70 t  
Sláma stelivová 224,00 t  
Sláma celkem 365,70 t

## Příloha 6 – náklady a výnosy Školního podniku Lány 2021

### Kalkulace mléka rok 2021

nádoj mléka ( v l )	1 126 190,0
prodej mléka ( v l )	1 104 030,4
počet KD	64 401
prům. počet krav (ks)	176
narození telat (ks)	187
tržnost ( % )	98,03

5 333 950,0
5 176 133,8
199 158
546
546
97,04

6 460 140
6 280 164
263 559
722
733
97,21

druh nákladu	Požary - Jersey					Ruda Holstein (vč. Amálie)					Celkem				
	náklady na					náklady na					náklady na				
	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)	Kč	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr mléka (Kč)	litr mléka (%)
krmiva nakupovaná	483 321,23	2 739,28	7,50	0,44	2,98	1 055 498,14	1 934,43	5,30	0,20	1,84	1 538 819,37	2 131,09	5,84	0,25	2,09
krmiva vlastní	4 556 265,68	25 823,15	70,75	4,13	28,12	19 330 148,96	35 426,67	97,06	3,73	33,74	23 886 414,64	33 080,04	90,63	3,80	32,50
steliva vlastní	63 240,00	358,42	0,98	0,06	0,39	200 502,00	367,46	1,01	0,04	0,35	263 742,00	365,25	1,00	0,04	0,36
<b>krmiva a steliva celkem</b>	<b>5 102 826,91</b>	<b>28 920,85</b>	<b>79,24</b>	<b>4,62</b>	<b>31,50</b>	<b>20 586 149,10</b>	<b>37 728,56</b>	<b>103,37</b>	<b>3,98</b>	<b>35,93</b>	<b>25 688 976,01</b>	<b>35 576,38</b>	<b>97,47</b>	<b>4,09</b>	<b>34,95</b>
ostatní materiál	169 850,45	962,65	2,64	0,15	1,05	649 099,06	1 189,61	3,26	0,13	1,13	818 949,51	1 134,15	3,11	0,13	1,11
léčiva	398 878,07	2 260,69	6,19	0,36	2,46	1 749 364,03	3 206,09	8,78	0,34	3,05	2 148 242,10	2 975,08	8,15	0,34	2,92
desinfekční prostředky	307 028,19	1 740,12	4,77	0,28	1,90	956 525,90	1 753,04	4,80	0,18	1,67	1 263 554,09	1 749,88	4,79	0,20	1,72
ostatní opravy	899 901,76	5 100,30	13,97	0,82	5,55	1 926 113,87	3 530,02	9,67	0,37	3,36	2 826 015,63	3 913,72	10,72	0,45	3,85
spolřeba PHM	216 525,08	1 227,18	3,36	0,20	1,34	1 438 556,33	2 636,46	7,22	0,28	2,51	1 655 081,41	2 292,10	6,28	0,26	2,25
spolřeba ND	70 516,39	399,66	1,09	0,06	0,44	628 625,10	1 152,09	3,16	0,12	1,10	699 141,49	968,23	2,65	0,11	0,95
spolřeba energie	466 997,97	2 646,76	7,25	0,42	2,88	1 359 224,25	2 491,07	6,82	0,26	2,37	1 826 222,22	2 529,12	6,93	0,29	2,48
plemenáři	296 115,82	1 678,27	4,60	0,27	1,83	924 311,93	1 694,00	4,64	0,18	1,61	1 220 427,75	1 690,16	4,63	0,19	1,66
veternáři	275 231,75	1 559,91	4,27	0,25	1,70	794 104,74	1 455,37	3,99	0,15	1,39	1 069 336,49	1 480,91	4,06	0,17	1,46
ostatní služby	106 095,62	601,31	1,65	0,10	0,65	470 945,52	863,11	2,36	0,09	0,82	577 041,14	799,14	2,19	0,09	0,79
mzdy	2 532 858,00	14 355,26	39,33	2,29	15,63	8 309 902,10	15 229,69	41,73	1,61	14,50	10 842 760,10	15 016,02	41,14	1,73	14,75
zdravotní a soc. pojištění	839 139,42	4 755,92	13,03	0,76	5,18	2 581 949,67	4 731,98	12,96	0,50	4,51	3 421 089,09	4 737,83	12,98	0,54	4,66
odpisy DNHM	1 008 295,00	5 714,63	15,66	0,91	6,22	2 675 321,00	4 903,10	13,43	0,52	4,67	3 683 616,00	5 101,40	13,98	0,59	5,01
odpisy zvířat	1 318 012,69	7 469,99	20,47	1,19	8,14	5 379 406,27	9 858,92	27,01	1,04	9,39	6 697 418,96	9 275,18	25,41	1,07	9,11
odpisy vyřazených zvířat	380 907,28	2 158,84	5,91	0,35	2,35	2 193 243,67	4 019,59	11,01	0,42	3,83	2 574 150,95	3 564,91	9,77	0,41	3,50
traktorové práce	429 265,00	2 432,91	6,67	0,39	2,65	1 01 375,00	185,79	0,51	0,02	0,18	530 640,00	734,88	2,01	0,08	0,72
vlastní doprava	174 000,00	986,16	2,70	0,16	1,07	168 950,00	309,64	0,85	0,03	0,29	342 950,00	474,95	1,30	0,05	0,47
práce dílen	9 150,00	51,86	0,14	0,01	0,06	55 350,00	101,44	0,28	0,01	0,10	64 500,00	89,33	0,24	0,01	0,09
výrobní režie	474 343,06	2 688,39	7,37	0,43	2,93	1 962 058,45	3 595,90	9,85	0,38	3,42	2 436 401,51	3 374,15	9,24	0,39	3,32
výrobní režie II	725 469,70	4 111,68	11,26	0,66	4,48	2 380 150,08	4 362,14	11,95	0,46	4,15	3 105 619,78	4 300,94	11,78	0,49	4,23
<b>Náklady celkem</b>	<b>16 201 408,16</b>	<b>91 823,33</b>	<b>251,57</b>	<b>14,67</b>	<b>100,00</b>	<b>57 290 726,07</b>	<b>104 997,62</b>	<b>287,66</b>	<b>11,07</b>	<b>100,00</b>	<b>73 492 134,23</b>	<b>101 778,46</b>	<b>278,85</b>	<b>11,70</b>	<b>100,00</b>
telata	351 750,00	1 881,02	5,46	0,32	2,17	1 627 875,00	2 981,46	8,17	0,31	2,84	1 979 625,00	2 700,72	7,51	0,32	2,69
chlévká mrva a kejda	270 000,00	1 530,26	4,19	0,24	1,67	2 120 400,00	3 886,09	10,65	0,41	3,70	2 390 400,00	3 310,44	9,07	0,38	3,25
krmné mléko	44 319,20	251,18	0,69	0,04	0,27	315 632,40	578,46	1,58	0,06	0,55	359 951,60	498,49	1,37	0,06	0,49
<b>Náklady celkem po odpočtu vedl. výrobků</b>	<b>15 535 338,96</b>	<b>88 160,87</b>	<b>241,23</b>	<b>14,07</b>	<b>95,89</b>	<b>53 226 818,67</b>	<b>97 551,60</b>	<b>267,26</b>	<b>10,28</b>	<b>92,91</b>	<b>68 762 157,63</b>	<b>95 268,81</b>	<b>260,90</b>	<b>10,95</b>	<b>93,56</b>
tržba za mléko	11 981 615,83	67 907,17	186,05	10,85	73,95	46 255 617,59	84 773,40	232,26	8,94	80,74	58 237 233,42	80 652,11	220,96	9,27	79,24
tržba za zvířata	528 600,74	2 995,90	8,21	0,48	3,26	1 835 137,30	3 363,29	9,21	0,35	3,20	2 363 738,04	3 273,52	8,97	0,38	3,22
ostatní výnosy	1 420 995,50	8 053,65	22,06	1,29	8,77	4 397 387,60	8 059,16	22,08	0,85	7,68	5 818 383,10	8 057,82	22,08	0,93	7,92
<b>zisk - ztráta</b>	<b>-1 604 126,89</b>	<b>-9 204,14</b>	<b>-24,91</b>	<b>-1,45</b>	<b>-9,90</b>	<b>-738 676,18</b>	<b>-1 355,76</b>	<b>-3,71</b>	<b>-0,14</b>	<b>-1,29</b>	<b>-2 342 803,07</b>	<b>-3 285,37</b>	<b>-8,89</b>	<b>-0,37</b>	<b>-3,19</b>

Sláma krmná 9,60 t  
Sláma stelivová 105,40 t  
Sláma celkem 115,00 t

Sláma krmná 133,40 t  
Sláma stelivová 334,17 t  
Sláma celkem 467,57 t

Zpracovala: Bc. Jitka Bačkovská  
11.02.2023

