

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Ekonomika chovu dojných krav

Lucie Plutzová

© 2016 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Lucie Plutzová

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Ekonomika chovu dojných krav

Název anglicky

The economics of dairy cows breeding

Cíle práce

Cílem práce bude ekonomické zhodnocení chovu dojných krav na farmě Agrodružstvo Zábřeh v letech 2010 až 2014.

Dílčí cíle:

- analýza nákladů
- analýza výnosů
- analýza tržeb
- zhodnocení hospodářských výsledků za jednotlivé roky
- návrh optimalizačních opatření

Metodika

Bakalářská práce se bude v části teoretické zabývat základní terminologií a charakteristikou podniku, přičemž bude čerpáno z odborných publikací jak ekonomického tak zemědělského zaměření. V praktické části bude představen podnik Agrodružstvo Zábřeh a dále se bude zabývat ekonomikou chovu dojných krav v uvedeném podniku, práce bude analyzovat roky 2010 až 2014.

Použité metody

- finanční analýza
- metody kalkulace
- trendová analýza

Doporučený rozsah práce

40 – 60 stran

Klíčová slova

dojné krávy, náklady, výnosy, finanční analýza, živočišné středisko

Doporučené zdroje informací

BOUŠKA, Josef, Doc. Ing. CSc. a kolektiv, Chov dojeného skotu, 1. vydání, Praha: Profi Press, s. r. o., 2006, 184 stran, ISBN 80-86726-16-9

DOLEŽAL, O., Doc. Ing., Využívání genetického potenciálu dojnic moderními způsoby chovu, Praha: ČZU, 1999, 160 stran, neprodejná příručka

MARTINOVIČOVÁ, Dana, KONEČNÝ, Miloš, VAVŘINA, Jan, Úvod do podnikové ekonomiky, 1. vydání, Praha: Grada Publishing, a. s., 2014, 208 strana, ISBN 978-80-247-5316-4

POLÁČKOVÁ, Jana, Ing. CSc. a kolektiv, Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství, Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha, 2010, 73 stran, ISBN 978-80-86671-75-8

SYNEK, Miloslav a kolektiv, Podniková ekonomika, 4. vydání, Praha: C. H. Beck, 2006, 465 stran, ISBN 80-7179-892-4

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Michal Malý, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 20. 11. 2015

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 20. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 28. 02. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Ekonomika chovu dojných krav" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce Ing. Michala Malého, Ph.D. 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 neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.3.2016

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Michalovi Malému, Ph.D. za odborné vedení, připomínky a cenné rady při psaní bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala vedení Agrodružstva Zábřeh v čele s Ing. Bohuslavem Steidlem za poskytnutí informací a za čas, který mi věnovali.

Ekonomika chovu dojných krav

Souhrn

Bakalářská práce se zaměřuje na ekonomické zhodnocení chovu holštýnského skotu v letech 2010 až 2014. Šetření je prováděno v Agrodružstvu Zábřeh, jenž se specializuje na zemědělskou činnost.

Bakalářská práce se skládá za dvou částí: z části teoretické a praktické. V teoretické části jsou charakterizovány plemena skotu, typy ustájení a druhy dojíren. Dále jsou zde uvedeny definice nákladů, výnosů a hospodářské výsledku. Zabývá se také metodami kalkulace v živočišné výrobě, finanční analýzou a ukazateli rentability.

V praktické části je ze stanovené kalkulace nákladů vypočítán výsledek hospodaření. U vyjádřených nákladů a výnosů jsou provedeny finanční analýzy, konkrétně analýza horizontální a vertikální. Posledním bodem praktické části je zhodnocení rentability.

V závěru jsou shrnuty dosažené výsledky a navržena opatření pro zlepšení situace živočišného střediska Agrodružstva Zábřeh.

Klíčová slova:

Dojné krávy

Náklady

Výnosy

Finanční analýza

Výsledek hospodaření

Živočišné středisko

Mléko

Podnik

The economics of dairy cows breeding

Summary

This bachelor thesis is focused on economical evaluation of Holstein cattle breeding in years 2010- 2014. The exploration was implemented in Agrodružstvo Zábřeh, which specializes on agricultural activities.

The thesis is divided into two parts - into the theoretical and the practical part. In the theoretical part are described breeds of cattle, types of stabling and kinds of milking parlors. Then there are defined costs, revenues and economic result. This part also discusses the methods of calculation in animal production, financial analysis and indicators of profitability.

In the practical part is calculated the economic result based on determined cost. At expressed costs and revenues are executed financial analysis, namely, horizontal analysis and vertical analysis. The final point of practical part is assessment of profitability.

The final part summarizes achieved results and proposes measures for improving the situation of animal center Agrodružstvo Zábřeh.

Keywords:

Dairy cows

Costs

Revenues

Financial analysis

Economic result

Animal center

Milk

Business

Obsah

1 Úvod.....	11
2 Cíl práce a metodika	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Metodika	13
2.3 Metody kalkulace	13
2.3.1 Kalkulační jednice	13
2.3.2 Metody kalkulace nákladů	14
2.4 Rentabilita	16
2.5 Výnosy	17
2.6 Hospodářský výsledek	17
2.7 Finanční analýza.....	17
2.7.1 Vertikální analýza	19
2.7.2 Horizontální analýza	19
3 Teoretická východiska	20
3.1 Charakteristika zemědělství v České republice.....	20
3.1.1 Rostlinná výroba	20
3.1.2 Živočišná výroba.....	20
3.2 Skot	22
3.3 Ustájení skotu.....	26
3.4 Dojení.....	28
3.4.1 Typy dojíren.....	28
3.4.2 Robotické dojení	30
3.5 Mléko	30
3.6 Ošetření a skladování mléka	32
3.7 Náklady	32
3.8 Výnosy	34
3.9 Hospodářský výsledek	35
3.9.1 Zisk	35
3.9.2 Ztráta	35
4 Vlastní práce	36
4.1 Agrodružstvo Zábřeh	36
4.1.1 Kalkulace nákladů v Agrodružstvu Zábřeh	38

4.1.2	Analýza nákladů	42
4.2	Tržby Agrodružstva Zábřeh	46
4.3	Dotace	51
5	Výsledky a návrhy na zlepšení.....	53
5.1	Výsledky	53
5.2	Návrhy na zlepšení	55
6	Závěr	57
7	Seznam použitých zdrojů	59

Seznam tabulek:

Tabulka č. 1 – počet chovaných zvířat

Tabulka č. 2 – stav skotu a krav

Tabulka č. 3 – charakteristika dojného skotu

Tabulka č. 4 – charakteristika masného skotu

Tabulka č. 5 – charakteristika kombinovaného plemena

Tabulka č. 6 – složení mléka

Tabulka č. 7 – počet dojnic v daných letech

Tabulka č. 8 – vyrobené litry mléka

Tabulka č. 9 – průměrná dojivost na jeden krmný den

Tabulka č. 10 – kalkulace nákladů živočišného střediska Agrodružstva Zábřeh

Tabulka č. 11 – náklady na 1 litr mléka

Tabulka č. 12 – náklady celkem

Tabulka č. 13 – vertikální analýza nákladů

Tabulka č. 14 – horizontální analýza nákladů

Tabulka č. 15 – tržby celkem

Tabulka č. 16 – vertikální analýza tržeb

Tabulka č. 17 – horizontální analýza tržeb

Tabulka č. 18 – rentabilita

Tabulka č. 19 - cena 1 litru mléka pro nulovou rentabilitu

Tabulka č. 20 – rentabilita s dotacemi

Tabulka č. 21 – zhodnocení investic

Seznam grafů:

Graf č. 1 – složení mléka

Graf č. 2 – počet dojnic

Graf č. 3 – tržby celkem

1 Úvod

Zemědělství vzniklo v době neolitické revoluce. Při osidlování území začali lidé obdělávat a rozšiřovat svá pole, kde sázeli a sklízeli úrodu. Dalším důležitým zdrojem obživy byl chov domácích zvířat, ke kterému přispěla domestikace. První zemědělci se objevili na Blízkém východě a Indii.

Patří k jednomu z tradičních odvětví národního hospodářství. Zemědělství v České republice zaměstnává přibližně 4% obyvatelstva a hospodaří na 54% půdy.

Chov skotu je dnes velmi důležitý a to především pro jeho nezastupitelnost v lidském jídelníčku. Ať ze strany mléka, které obsahuje vitamíny, minerály a mléčné bílkoviny, tak ze strany masa, jež obsahuje esenciální aminokyseliny, železo a vitamín B2. Dále je také součástí kožedělného průmyslu a chlévská mrva přispívá k udržování kvalitní úrodné půdy.

V Olomouckém kraji, ve kterém se vybraná farma nachází, jsou značné rozdíly mezi severní a jižní částí. V severní části kraje je typický horský typ zemědělství, využívaný především na pastevectví a chov skotu bez tržní produkce mléka. Pěstují se zde hlavně málo náročné plodiny na kvalitní půdu, například brambory. Naopak jižní část patří k nejúrodnějším oblastem České republiky, pěstuje se zde řepka, cukrová řepa, kukuřice a obilniny.

Studijní obor veřejná správa a regionální rozvoj má s tématem bakalářské práce mnoho společného. Hlavně druhá část oboru, tady část týkající se regionálního rozvoje. Podpora zemědělství by měla být jednou z hlavních priorit regionálního rozvoje. Prvním důvodem jsou bezesporu kvalitní zdravotně nezávadné potraviny, které mají přesné informace o původu a složení. Druhým důvodem podpory zemědělství je určitě zachování kulturního prostředí, tradičního rázu přírody a údržba krajiny. Dalším velmi důležitým bodem je environmentální výchova dětí. Dnešní děti znají zeleninu a ovoce pouze v konzervách a sáčcích z pultů supermarketů.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je zhodnocení ekonomické situace chovu holštýnského skotu za období 2010 – 2014 v zemědělském podniku Agrodružstvo Zábřeh.

Dílčí cíle:

- 1) Kalkulace nákladů
- 2) Kvantifikace výnosů
- 3) Zhodnocení rentability
- 4) Hospodářský výsledek
- 5) Návrh na optimalizaci hospodářského výsledku

Prvním dílčím cílem je stanovení a vyčíslení metody kalkulace. Následně proběhne kvantifikace výnosů a zhodnocení rentability. A pomocí nákladů a výnosů bude vyčíslen výsledek hospodaření. Cílem práce by mělo být ekonomické zhodnocení živočišné výroby, konkrétně dojných krav a návrh na opatření pro zlepšení ekonomické situace daného střediska.

2.2 Metodika

2.3 Metody kalkulace

2.3.1 Kalkulační jednice

Kalkulační jednicí rozumíme náklady přepočtené na jednotku výroby. V živočišné výrobě se považuje za kalkulační jednici 1 litr mléka.

Obecný kalkulační vzorec úplných vlastních nákladů v zemědělské výrobě - obecně

- 1) Nakoupený materiál
- 2) Vstupy vlastní výroby
- 3) Ostatní přímé náklady a služby
- 4) Pracovní náklady celkem
- 5) Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
- 6) Odpisy zvířat
- 7) Náklady pomocných činností
- 8) Výrobní režie
- 9) Správní režie
- 10) Náklady celkem

(Poláčková a kolektiv, str. 8-9)

Kalkulace nákladů v živočišné výrobě - obecně

- 1) Nakoupená krmiva steliva
- 2) Vlastní krmiva a steliva
- 3) Léčiva a desinfekční 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 (základní stáda)
- 9) Náklady pomocných činností
- 10) Výrobní režie
- 11) Správní režie

(Poláčková a kolektiv, str. 24)

2.3.2 Metody kalkulace nákladů

Existuje pět metod kalkulace nákladů, které se liší kalkulačním vzorcem a způsobem přiřítání nákladů ke kalkulační jednotce. Metodou kalkulace nákladů zjišťujeme náklady kalkulační jednotice. V zemědělském podniku mohou výkony vznikat ve sdružené nebo nesdružené výrobě.

Sdružená výroba znamená, že jedním výrobním procesem vzniká více různých výkonů, například výrobků nebo prací. Ve sdružené výrobě se používá metoda odečítací (zůstatková), metoda rozčítací, kombinace metody odečítací a rozčítací. Naopak u nesdružené výroby vzniká jedním výrobním procesem výkon téhož druhu nebo pouze jeden výkon. V této výrobě se používá metoda rozčítací, metoda dělením a metoda zakázková (Poláčková a kolektiv, 2010, str. 9).

Druhy metod kalkulace:

1) Metoda odečítací (zůstatková)

Dochází k rozdělení produktu na hlavní produkt a vedlejší produkt. Vedlejší produkty se ocení tržními cenami, v případě spotřeby v podniku je oceněno vnitropodnikovými cenami. Vedlejší produkty se odečtou od celkových nákladů a zbytek představuje náklady na hlavní výkony (Wöhe, Kislingerová, 2007, str. 874).

2) Metoda rozčítací

U této metody nedochází k rozdělení na vedlejší a hlavní produkty, produkty se považují za rovnocenné a u všech se zjišťují vlastní náklady. Dochází k rozdělení celkových nákladů sdruženého výkonu na příslušné druhy výkonů. Nejčastěji uváděné rozčítací základny jsou:

- a) Poměrová (ekvivalentní) čísla
- b) Procentní podíly
- c) Pomocné kalkulační jednice

(Synek a kolektiv, 2011, str. 110)

3) Kombinace metody odečítací a rozčítací

V prvním kroku se rozdělí výrobky na hlavní produkt a vedlejší produkt. V druhém kroku se vnitropodnikovými cenami ocení vedlejší produkty. V dalším kroku se odečte částka za vedlejší produkty od celkových nákladů. Poté se provede rozvržení nákladů na hlavní produkty pomocí rozmítacích základů (Poláčková a kolektiv, 2010, str. 11).

4) Metoda dělením

Používá se pouze tehdy, když je produkován pouze jeden druh výkonu. Vlastní náklady kalkulační jednice se zjistí dělením celkových nákladů množstvím kalkulačních jednic. Patří k nejjednodušším metodám kalkulací (Popesko, 2009, str. 63).

5) Metoda zakázková

Tato metoda může být použita, jestliže vzniká ve výrobním procesu pouze jedna jednotka výkonu. Předmět kalkulace je zároveň kalkulační jednicí. Nejčastěji se využívá při kalkulaci výkonu opravárenských a stavebních středisek (Poláčková a kolektiv, 2010, str. 11 – 12).

2.4 Rentabilita

Rentabilita patří mezi poměrové ukazatele, které jsou poměrem dvou absolutních ukazatelů základních účetních výkazů. Hodnotí hospodaření podniku v procentech. Rentabilita je poměr výnosů (zisků) k vynaloženým prostředkům (investicím, nákladům). Ukazuje úspěšnost podnikání, kolik zisku přinese 1 vložená Kč (Fotr, Souček, 2005, str. 64).

Rentabilita nákladů udává, kolik procent zisku přináší vynaložené náklady.

$$\text{Rentabilita nákladů} = \frac{\text{zisk}}{\text{náklady}} \times 100 \quad (1.1)$$

(Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014, str. 48 – 49)

Rentabilita tržeb udává, kolik procent zisku přináší tržby.

$$\text{Rentabilita tržeb} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby (výnosy)}} \times 100 \quad (1.2)$$

(Kislingerová a kolektiv, 2010, str. 99)

Rentabilita vlastního kapitálu ukazuje, jak efektivně firma zhodnocuje prostředky, které do podnikání vložila.

$$\text{Rentabilita vlastního kapitálu} = \frac{\text{zisk}}{\text{vlastní kapitál}} \times 100 \quad (1.3)$$

(Růčková, 2011, str. 55)

Rentabilita celkového kapitálu poskytuje údaje, jak efektivně firmy do svého podnikání investovali.

$$\text{Rentabilita celkového kapitálu} = \frac{\text{zisk}}{\text{celkový kapitál}} \times 100 \quad (1.4)$$

(Fotr, Souček, 2005, str. 64)

2.5 Výnosy

Hlavními výnosy podniku jsou tržby z prodeje výrobků, zboží a služeb. Tržby jsou závislé na množství prodaných výrobků.

$$T = \sum p \times q \quad (1.5)$$

T – tržby

p – ceny jednotlivých výrobků

q – množství prodaných výrobků

(Synek a kolektiv, 2011, str. 76)

2.6 Hospodářský výsledek

Hospodářský výsledek vzniká rozdílem nákladů a výnosů, výsledkem je zisk nebo ztráta za určité období v podniku.

$$HV = V - N \quad (1.6)$$

HV – hospodářský výsledek

V – výnosy

N – náklady

$V > N = \text{ZISK}$

$V < N = \text{ZTRÁTA}$

(Synek a kolektiv, 2006, str. 43)

2.7 Finanční analýza

Finanční analýza posuzuje kompletně finanční situaci podniku, důvěryhodnost a míru finanční spolehlivosti podniku a úroveň finančního zdraví podniku. Úkolem analýzy je zhodnotit vyhlídky finanční situace do budoucnosti a navrhnout opatření pro nápravu slabých míst podniku. Informace pro finanční analýzu poskytuje především účetní závěrka daného podniku (Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014, str. 166).

Mezi používané metody finanční analýzy patří

1. Analýza absolutních ukazatelů
 - Analýza trendů (horizontální analýza)
 - Procentní analýza položek (vertikální analýza)
2. Analýza rozdílových ukazatelé
 - Analýza čistého pracovního kapitálu
 - Analýza čistých pohotových prostředků
 - Analýza čistého peněžně pohledávkového finančního fondu
3. Analýza cash flow
4. Analýza poměrových ukazatelů
 - Analýza platební schopnosti a likvidity
 - Analýza řízení dluhů
 - Analýza finanční a majetkové struktury
 - Analýza využití aktiv
 - Analýza ziskovosti
 - Analýza dalších provozních ukazatelů
 - Analýza ukazatelů kapitálového trhu
5. Analýza soustav ukazatelů, která zahrnuje pravidla
 - QUICKTEST
 - Indikátor bonity
 - Altmanovy indexy
 - Indexy IN95, IN99, IN05
 - Pyramidové rozklady
 - Benchmarkingový diagnostický systém finančních indikátorů INFA

(Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014, str. 167 – 168).

2.7.1 Vertikální analýza

Vertikální analýza vyjadřuje procentuální podíl vybrané položky na celku (Kisligerová, Hlinica, 2008, str. 16).

2.7.2 Horizontální analýza

Horizontální analýza vyjadřuje změnu v čase. Porovnává, o kolik se změnila daná položka oproti minulému období (Kisligerová, Hlinica, 2008, str. 16).

3 Teoretická východiska

3.1 Charakteristika zemědělství v České republice

Zemědělství patří k základním a tradičním odvětvím národního hospodářství. Zemědělci obhospodařují dohromady 3 491 817,68 ha půdy z území České republiky. Celkem je na území republiky 26 246 zemědělských subjektů, kteří podnikají podle různých právních norem a zaměstnávají 181 758 lidí. Základním rozdělením zemědělství je rozdělení na rostlinou a živočišnou výrobu (ČSU, Strukturální šetření v zemědělství 2013).

3.1.1 Rostlinná výroba

Orná půda zaujímá 2 488 996, 04 ha půdy. Pěstují se zde obiloviny jako pšenice, žito, ječmen, oves a kukuřice. Z luštěnin jsou to hrách a bob polní. Mezi okopaniny patří především brambory a cukrová řepa. Dále se pěstují technické plodiny například řepka, sója, slunečnice na semeno nebo len setý olejnatý. Technické plodiny se pěstují pro další průmyslové zpracování. Také se zde pěstuje zelenina, květiny, okrasné rostliny, ale také do celkové rozlohy patří lesní školky nebo půda, která leží ladem (ČSU, Strukturální šetření v zemědělství 2013)

3.1.2 Živočišná výroba

Živočišná výroba se zaměřuje na chov hospodářských zvířat. Zvířata byla domestikována a vyšlechtěna k největší užitkovosti. V minulosti byla hospodářská zvířata využívána také jako pracovní. Zvířata byla zapřahována do pluhu nebo sloužila jako dopravní prostředek. Dnes je prvořadým využitím hospodářských zvířat produkce potravin. Mezi nejvýznamnější potraviny patří mléko, maso a vejce. Dalšími produkty, které lze získat z chovu hospodářských zvířat jsou vlna, kůže a peří. Tyto produkty jsou využívány především při výrobě oděvů, obuvi a textilu. Živočišné produkty mají nezastupitelné místo i v medicíně. Využívají se jako náhrada kůže nebo šicí materiál při operacích. Ani mýdla, knihy nebo různé hudební nástroje by bez hospodářských zvířat nebyly. Posledním a často

opomíjeným produktem hospodářských zvířat je hnůj. Hnůj představuje intenzifikační faktor zvyšování úrodnosti půdy. Je důležitým prvkem pro další rozvoj rostlinné produkce. V některých zemích slouží sušený trus také jako palivo (Sambraus, 2001, str. 8-9).

V roce 2015 bylo vyrobeno 111 474 tun masa a 612 411 tisíc litrů mléka (ČSU, 2015).

Tabulka 1 – Počet chovaných zvířat

Hospodářská zvířata	Počet kusů
Skot	1 416 100
Prasata	1 560 400
Ovce	199 376
Kozy	17 903
Koně	26 496
Oslí, muly, mezci	208
Drůbež	25 344 798
Králíci	40 815
Kožešinová zvířata	1 509
Zvěř spárkatá	4 963
Včelstva	1 890

(Zdroj: ČSU, Strukturální šetření v zemědělství 2013)

3.2 Skot

Předchůdcem domácího skotu byl pratur. Původní plemena sloužila hlavně na tah s méně kvalitním masem. Později s rozvojem přírodních věd především plemenářské práce se začali plemena zušlechťovat. Jejich hlavním užitkem je kvalitní maso a produkce mléka (Šmerhy a kolektiv, 1958, str. 7). Chov skotu především chov dojnic má své místo v každé vyspělé zemi. Konzumací objemné píče má chov skotu velký význam pro koloběh živin a udržení půdní úrodnosti. Chlévská mrva přežvýkavců má vysokou biologickou aktivitu a je nejkvalitnějším statkovým hnojivem. Dojnice mají také schopnost nejefektivněji přeměňovat dusíkaté látky v mléčnou bílkovinu, které mají nezastupitelné místo ve výživě obyvatelstva. V současné době přes výše uvedené přednosti tohoto chovu dochází u nás v posledních letech k dramatickému poklesu stavu dojných krav. Místo dojných krav zaujímají masné krávy.

Tabulka 2 – Stav skotu a krav

Rok	Skot (ks)	Krávy (ks)
2009	1 363 213	559 803
2010	1 349 286	551 245
2011	1 343 686	551 536
2012	1 353 685	551 225
2013	1 352 822	551 924
2014	1 373 560	583 962
2015	1 407 132	580 102

(Zdroj: zpracováno dle ČSU)

Plemena skotu

Plemena skotu jsou zvířata stejného původu s charakteristickými znaky. Během domestikace se posílili jednotlivé žádoucí vlastnosti zvířat. V současnosti se chovaná plemena více či méně od sebe liší. Dnes existuje 450 plemen skotu. Tato plemena se zařazují do jednotlivých plemenných skupin a liší se užitkovým zaměřením. Plemenné skupiny jsou dojná plemena, masná plemena, kombinovaná a pracovní plemena. V České republice se chovají dojná plemena, masná a kombinovaná plemena.

Dojná plemena

Tento typ skotu se chová intenzivně pro produkci mléka. Osvalení a produkce masa je slabší, zato mléčná užitkovost je vysoká. Nejlepší dojnice dosahují až 15 000 litrů mléka za laktaci. „*Nejrozšířenější světové plemeno je holštýnský skot, toto vynikající a významné plemeno bylo šlechtěno v minulém století v Severní Americe na funkční – užitkový typ většího tělesného rámce*“ (Bouška a kolektiv, 2006, str. 34). Další mléčná plemena jsou jersey, ayshire a další.

Tabulka 3 – Charakteristika dojného skotu

Plemeno	Dojivost (litry)	Hmotnost (kilogramy)		Výška v kohoutku (centimetry)	
		Býk	Kráva	Býk	Kráva
Holštýn	10 000	1000 - 1200	650 - 700	155 - 165	144 - 148
Jersey	6 500	700	350 - 450	127 - 130	120 - 125
Ayshire	7 000	800 - 950	550 - 620	140	127 - 135

(Zdroj: zpracováno dle Sambraus, 2001, str. 28, 31 - 32)

Masná plemena

Masný skot se obvykle chová extenzivním způsobem prostřednictvím využití pastevních ploch. Býčci a jalovice určené k porážce se mohou vykrmovat intenzivně. Masný skot se chová pro produkci kvalitního hovězího masa. Má vysoké přírůstky, výborné osvalení těla a vysokou kvalitu masa. Mléko těchto krav stačí pouze k odchovu telat, proto se tato plemena nedojí. Zástupci masných plemen jsou aberdeen argus, hereford, belgické modré, limousine, piemontese, charolais a další.

(<http://zootechnika.cz/clanky/chov-skotu/plemena-skotu/masna-plemena-skotu.html>)[vyd. 2009-1-8].

Tabulka 4 – Charakteristika masného skotu

Plemeno	Hmotnost (kilogramy)		Výška v kohoutku (centimetry)	
	Býk	Kráva	Býk	Kráva
Aerdeen Argus	900 - 1050	550 - 700	140 - 146	130 - 136
Hereford	850 - 1050	500 - 650	140 - 148	130 - 138
Belgické modré	1000 - 1200	700 - 800	145 - 150	135 - 140
Limousine	1000 - 1200	600 - 750	140 - 148	132 - 138
Piemontese	800 - 1000	600 - 700	140	130
Charolais	1100 - 1300	700 - 850	142 - 150	135 - 140

(Zdroj: zpracováno dle Sambraus, 2001, str. 47 - 48, 51, 57 - 58, 69)

Kombinovaná plemena

Kombinovaná plemena můžeme rozdělit na maso-mléčná nebo mléčno-masná, podle typu užitkovosti, která převládá. Tyto plemena jsou přechod mezi plemeny masnými a dojnými, využívají se pro produkci masa i mléka současně. Avšak mléčná produkce není tak vysoká jako u mléčných plemen a ani masná produkce není tak výrazná jako u masných plemen. Představitelé kombinovaných plemen jsou České strakaté, Bron miss, montbeliarde a další (Boučka a kolektiv, 2006, str. 40 - 42).

Tabulka 5 – Charakteristika kombinovaného plemena

Plemeno	Dojivost (litry)	Hmotnost (kilogramy)		Výška v kohoutku (centimetry)	
		Býk	Kráva	Býk	Kráva
České strakaté	7 000	1100 - 1200	650 - 750	150 - 158	138 - 144
Brown miss	7 000	1000 - 1200	600 - 700	150 - 160	135 - 142
Montbeliarde	7 300	1000 - 1200	650 - 750	152 - 158	140 - 144

(Zdroj: zpracováno dle Sambraus, 2001, str. 30, Bouška a kolektiv, 2006, str. 40, 42)

Pracovní plemena

Jak již vypovídá název, byla tato plemena využívána při práci. Jejich typickým znakem je silné osvalení. S nástupem motorizace ztratila pracovní plemena svoji roli. Proto byla převážně přešlechtěná na masná nebo kombinovaná plemena (Sambraus, 2001, str. 24).

3.3 Ustájení skotu

Na chovaná zvířata velmi působí faktory vnějšího prostředí. Jedním z nejdůležitějších faktorů je ustájení zvířat, které má významný vliv na jejich užitkovost. Chovatel se proto musí snažit ustájit zvířata tak, aby plně vyhovovali požadavkům konkrétních zvířat. V dnešní době se snaží mnoho farem přiblížit myšlence takzvaného welfare neboli pohoda zvířat. Evropská unie toto podporuje formou dotací, dohlíží na dodržování těchto podmínek a na druhé straně také uděluje sankce za nedodržování (Boučka a kolektiv, 2006, str. 117).

Vazné ustájení

Masivně se využívalo v minulém století. Dojnice jsou uvázané u žlabu většinou na podestýlaném stání. Krmivo se zakládá do žlabu stacionárně nebo mobilním zařízením. Dojnice se dojí zpravidla na stání. Toto ustájení Evropská unie již zakázala s ohledem na welfare. Nevýhodou je vysoká pracnost, malá užitkovost a špatná pohoda zvířat (<http://zootechnika.cz/clanky/chovskotu/ustajeniskotu/zakldyustajenidojnic.html>)[vyd. 2009-11-13].

Volné ustájení

Volné ustájení je nejrozšířenější ustájení dojnic. Volné ustájení poskytuje zvířatům pohodlí, snadnou orientaci a dostatek místa pro pohyb. Oproti vaznému ustájení je zde větší čistota a dochází k menšímu poranění končetin, vemen a struků. Ze strany chovatele lze zde dosáhnout větší produktivity práce (<http://zootechnika.cz/clanky/chovskotu/ustajeniskotu/zakldyustajenidojnic.html>)[vyd. 2009-11-13].

Volné ustájení se dělí:

Kombinované boxy

Princip tohoto ustájení spočívá v tom, že kombibox je stlaní s krmným žlabem nebo napáječkou. Je to princip vazného ustájení bez vázání. Oproti volným boxovým stájím je čistota na horší úrovni v důsledku krátkého stání. Proto se výstavba těchto stájí v posledních letech výrazně utlumila

([http://zootechnika.cz/clanky /chovskotu/ustajeniskotu/ zakladyustajenidojnic.html](http://zootechnika.cz/clanky/chovskotu/ustajeniskotu/zakladyustajenidojnic.html))[vyd. 2009-11-13].

Volné boxové stáje

Volné skupinové ustájení je systém vyhovující potřebám a pohodě zvířat. Zvířata odpočívají v boxových stlaných či bezstelivových ložích. Jsou vhodná pro stáda s vysokou roční užitkovostí. Dosahují se zde vynikající ukazatele plodnosti, minimální poškození struků, vemen a končetin (Boučka a kolektiv, 2006, str. 121).

Volné ustájení s volnými kotci a stlanou lehárnou se sníženým krmištěm

Je to technologie, která se využívala v druhé polovině 70. let minulého století. Převažující nevýhody spočívají ve větším znečištění zvířat, vysoké spotřebě práce, vyšší četnosti poranění zvířat a i v nižší užitkovosti zvířat (Boučka a kolektiv, 2006, str. 124)

Volné ustájení s volnými kotci s lehárnou na hluboké podestýlce a zvýšeným krmištěm

Toto ustájení je pro chovatele ekonomicky nevýhodné. Tato technologie vyžaduje velké množství podestýlkové slámy a tím se prodražuje ustájení dojnic (Boučka a kolektiv, 2006, str. 125).

Volné ustájení s vysokou podestýlkou, sníženým krmištěm a lehárnou s podlahou o sklonu 7 – 10%

Nové technologie využívána jen krátce. Tento typ je limitován počtem dojnic. *„Nedoporučuje se pro vysokoužitkové dojnice. Nevýhodou je podlaha se sklonem, která*

brání v pohybu. Dohází zde k většímu znečištění a vyššímu počtu úrazů krav.“ (Bouška a kolektiv, 2006, str. 117 – 126)

3.4 Dojení

Dojnice jsou dojen dvakrát někdy i třikrát denně. Produkce a kvalita mléka závisí na technologii dojení, ale důležitou složkou je i správný přístup a péče ze strany člověka. *„Předpokladem pro odpovídající dojení a vysokou produktivitu práce v dojárnách jsou: adekvátní chovné podmínky, klidné zacházení se zvířaty, optimální dojící technika, klidný a bezpečný vstup a výstup krav do dojírny a z dojírny, šetrné a nepřerušované dojení spolu s jeho přípravou a kontrola vemen před dojením, v jeho průběhu a po něm.“ (Bouška a kolektiv, 2006, str. 126).*

3.4.1 Typy dojíren

Rybinové typy

Krávy stojí kolem pracovní plochy v úhlu 37 - 40°. Výhodou tohoto typu je přehled o zvířatech a bezproblémový přístup k vemeni (Boučka a kolektiv, 2006, str. 127).

Tandemové dojírny

Krávy jsou vpouštěny do dojírny samostatně, až po odchodu jedné dojnice vchází další. *„Dojič má každou krávu v celé její délce v plném dohledu.“ (Bouška a kolektiv, 2006, str. 128)*

Další variantou rybinových a tandemových dojíren jsou dojírny s rychlým výstupem. Tento typ byl vybudován, aby zkrátil celkovou dobu dojení. Pracovní prostor je uzpůsoben tak, aby všechny dojnice odcházely z dojírny najednou, tím se zvyšuje průchodnost dojírny (Boučka a kolektiv, 2006, str. 129).

Paralelní dojírny

Krávy jsou v této dojárně řazeny do 90° úhlu k ose pracovní chodby. Velkou výhodou této dojírny je snížení úrazů kopáním krav. Tato dojírna se stává velmi oblíbená, protože má vysokou produktivitu práce a šetří pracovní prostor (Boučka a kolektiv, 2006, str. 129).

Rotační dojírny

Zatím nejvýkonnější a do obsluhy nejsnadnější typ dojírny. Rotační dojírny fungují s plošinou pohybující se na vodním polštáři. Jedinou nevýhodou může být porucha pojezdu (Bouška a kolektiv, 2006, str. 130).

3.4.2 Robotické dojení

V dnešní době automatizace a robotizace prostupují nové technologie i do zemědělské oblasti. Největším technologickým pokrokem v dojení krav je dojící robot. „Dobrý dojící robot zajišťuje následující pracovní operace a úkony – identifikace zvířat, čištění vemen, příprava na dojení, oddojen prvních stříků, zkouška kvality mléka a kontrola vemene, nasazení dojícího stroje, vlastní dojení a dodojení, sejmutí dojícího přístroje, sběr dat o množství nadojeného mléka a dalších ukazatelích.“ Bohužel mnoho našich farmářů si stroj k zajištění robotického dojení nemůže dovolit kvůli jeho vysokým pořizovacím nákladům (Bouška a kolektiv, 2006, str. 131).

3.5 Mléko

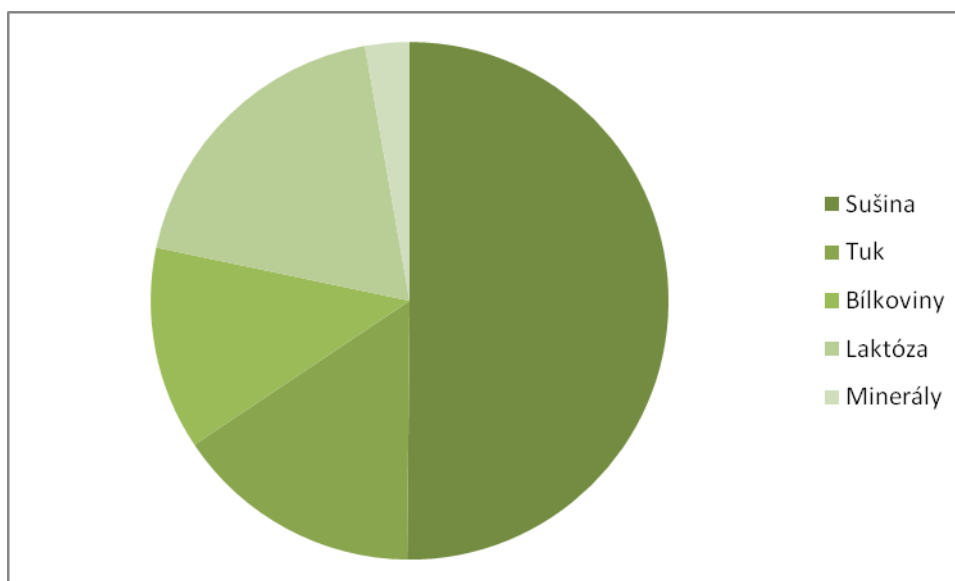
Složení a kvalita mléka je závislá na mnoha činitelích, především na plemenu dojného skotu. Mléko obsahuje sušinu a vodu. V sušině jsou zastoupeny tuky, bílkoviny, laktóza a minerály. Kromě těchto složek dále mléko obsahuje enzymy, plyny, somatické buňky, bakteriální buňky a vitamíny. Vitamíny se dále dělí dle rozpustnosti na vitamíny rozpustné v tucích a vitamíny rozpustné ve vodě. Vitamíny A, D, E, K jsou vitamíny rozpustné v tucích, naopak vitamíny B a C jsou rozpustné ve vodě (Jokl a kolektiv, 1981, str. 51).

Tabulka 6 – Složení mléka

Složky mléka	Procenta
Sušina	13,04 %
Tuk	4,02 %
Bílkoviny	3,30 %
Laktóza	4,92 %
Minerály	0,72 %

(Zdroj: Jokl a kolektiv, 1981, str. 51)

Graf číslo 1 – Složení mléka



(Zdroj: zpracováno dle tabulky Složení mléka)

Mléko se dělí do tří skupin podle požadavků na jakost.

1. Výběrová jakost (Q) obsahuje:

- Celkový počet mikroorganismů (CPM) do 50 000 v 1ml mléka
- Coliforní bakterie (CB) do 1 000 v 1ml mléka
- Počet somatických buněk (PSB) do 400 000 v 1ml mléka

2. První jakost (1) obsahuje

- Celkový počet mikroorganismu (CPM) v rozmezí 50 000 – 100 000 v 1ml mléka
- Coliforní bakterie (CB) nad 1 000 v 1ml mléka

3. Nestandardní jakost

- Obsah tuku 3,3 g /100g mléka
- Obsah bílkovin po 2,8 g / 100g mléka
- Bod mrznutí vyšší než $-0,515\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Denní počet CPM vyšší než 300 000 v 1ml mléka
- Teplota nad $8\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Teplota pod $4\text{ }^{\circ}\text{C}$

Podle zařazení mléka do jakostních skupin určuje odběratel výkupní cenu mléka. Cena je tvořena základní cenou plus příplatky. Příplatky jsou za obsah tuku, za obsah bílkovin, za výběrové mléko, množstevní příplatek za odběrové místo, podnikový příplatek. Naopak při nesplnění podmínek je mléko zařazeno do nestandardní skupiny a vykupuje se za jednotnou cenu bez nároku na jakostní příplatky.

3.6 Ošetření a skladování mléka

Mléko z dojírny odtéká potrubím do mléčnic, kde je skladováno a chlazeno. Teplota mléka je stále udržována mezi 4 - 8°C (Bouška a kolektiv, 2006, str. 132). Hlavním úkolem ošetřování a skladování mléka je uchování jeho přirozených vlastností, trvanlivosti a kvality (Jokl a kolektiv, 1981, str. 46). Obvykle je mléko jednou denně z farem odváženo do mlékáren k jeho dalšímu zpracování.

3.7 Náklady

Náklady jsou peněžním vyjádřením spotřebovaných výrobních faktorů účelově vynaložených na tvorbu podnikových výnosů. Do nákladů podniku se promítá opotřebení dlouhodobého majetku, spotřeba zásob a vynaložení určitého množství práce (mzda).

Členění nákladů:

Druhové členění nákladů:

- Provozní – spotřeba materiálu, náklady vynaložené na prodané zboží, osobní náklady, daně a poplatky
- Finanční – finanční náklady, daň z příjmů za běžnou činnost
- Mimořádné – mimořádné náklady, manka a škody
(Krajčová, Palochová, Pšenková a kolektiv, 2014, str. 216)

Náklady podle závislosti na změnách objemu výroby

- Fixní náklady

Fixní náklady se nemění s objemem výroby, pokud se nepřekročí určitá hranice objemu výroby. Fixní náklady zabezpečují chod podniku jako celku v daném období. Patří sem například mzdy řídicích pracovníků, kancelářské potřeby, poradenské služby, daně a úroky (Krajčová, Palochová, Pšenková a kolektiv, 2014, str. 280).

- Variabilní náklady

Variabilní náklady se mění s objemem výroby. Variabilní náklady se mohou měnit proporcionálně. S objemem výroby se přímo úměrně zvyšují náklady. Dalším způsobem jak se mohou náklady měnit s ohledem na objem výroby je progresivní způsob. Progresivně rostou náklady rychleji než objem produkce. Posledním způsobem, jak se mohou náklady měnit je degresivní způsob, náklady rostou pomaleji než objem produkce (Keřkovský, 2004, str. 77).

Účelové třídění nákladů

- Třídění nákladů podle útvarů

Vnitropodnikovým útvarem rozumíme středisko. Náklady se třídí dle středisek, kde vznikají a kdo je za jejich vznik zodpovědný.

- Třídění nákladů podle výkonů (kalkulační třídění nákladů)

Pomocí třídění nákladů podle výkonů lze stanovit vynaložené náklady na jednotlivé výrobky.

Rozlišujeme dvě základní skupiny nákladů:

Přímé náklady, které lze přiřadit k jednotlivým druhům výrobků. Patří sem například materiál a mzdy.

Nepřímé náklady nelze přiřadit k jednotlivým výrobkům nebo výkonům. Naopak nepřímé náklady souvisí s více druhy výkonů a zabezpečují chod celého podniku. (Synek a kolektiv, 2006, str. 36)

3.8 Výnosy

Výnosy neboli peněžní vyjádření výkonů. Výnosy se vykazují v okamžiku vyskladnění výrobků, zboží nebo při poskytnutí služby.

Druhové členění výnosů:

- Provozní výnosy - vznikají z hlavní činnosti podniku (tržby z prodeje zboží)
 - Finanční výnosy - vznikají z finančního majetku daného podniku (úroky)
 - Mimořádné výnosy - náhrada škody, prodej odepsaného dlouhodobého majetku
- (Synek a kolektiv, 2011, str. 74)

Hlavními výnosy podniku jsou tržby z prodeje výrobků, zboží a poskytnutí služeb. Tržby jsou hlavním finančním zdrojem podniku. Nejdůležitější funkcí tržeb je tvorba zdrojů na úhradu nákladů a zabezpečení rozvoje podniku (Synek a kolektiv, 2006, str. 42 - 43, Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014, str. 44).

3.9 Hospodářský výsledek

Výsledek hospodaření zjistíme porovnáním nákladů a výnosů. Hospodářský výsledek ukazuje, jak daná firma hospodařila během celého roku. Pokud je výsledek kladný dochází k zisku, naopak pokud je výsledek záporný, jedná se o ztrátu firmy. Své hospodaření sleduje podnik v účetnictví, jednou za rok je podnik povinen sestavit finanční výkaz o hospodaření podniku. Výsledek hospodaření vykazujeme ve výkazu zisků a ztrát, kde porovnáváme náklady a výnosy (Skálová a kolektiv, 2015, str. 23).

3.9.1 Zisk

Zisk je důležitým finančním zdrojem podniku. Z celkového, hrubého zisku musí podnikatel odvést daň z příjmů. Čistý výsledek hospodaření může být použit na rozšíření podnikové činnosti, na výplatu dividend nebo na výplaty odměn zaměstnancům (Synek a kolektiv, 2006, str. 43 - 44).

3.9.2 Ztráta

Ztráta snižuje finanční zdroje podniku. Výdaje podniku přesahují jeho příjmy. Pokud dlouhodobě podnik vykazuje ztrátu, musí svou činnost ukončit (Synek a kolektiv, 2006, str. 42 – 43, Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2014, str. 47).

4 Vlastní práce

4.1 Agrodružstvo Zábřeh

Agrodružstvo Zábřeh, jehož předmětem činnosti je zemědělská výroba, bylo zapsáno 24. září 1993 v obchodním rejstříku, vedeného u Krajského soudu v Ostravě. Město Zábřeh, kde se družstvo nachází je strategicky umístěno mezi Jeseníky a Hanou. Jeseníky jsou využívány především pro pastviny, naopak Haná je využívána pro pěstování plodin, právě pro svojí kvalitní a úrodnou půdu. Agrodružstvo je rozděleno na tři střediska. Prvním středisko je rostlinné a opravárenské, druhým střediskem je živočišný výroba a posledním je správní středisko.

Statutárním orgánem družstva je představenstvo v čele s předsedou družstva. Statutární orgán má devět členů. Chod celého Agrodružstva je pod dozorem kontrolní komise.

Zemědělské družstvo zaměstnává celkem 51 lidí, z toho 14 osob jsou zároveň členy družstva. Ve středisku rostlinném a opravárenském je zaměstnáno 21 lidí, středisko živočišné obsluhuje 18 osob a 12 osob je zaměstnáno ve správním středisku.

Mezi největší úspěchy Agrodružstva Zábřeh patří bezesporu získání bronzových plaket za užitkovost od svazu Holštýnského skotu šest let po sobě. Toto ocenění jej řadí v užitkovosti k 10% nejlepších chovů v republice. Vzhledem k zastaralým technologiím a nevyhovujícímu ustájení dojnic je tento úspěch obdivuhodný.

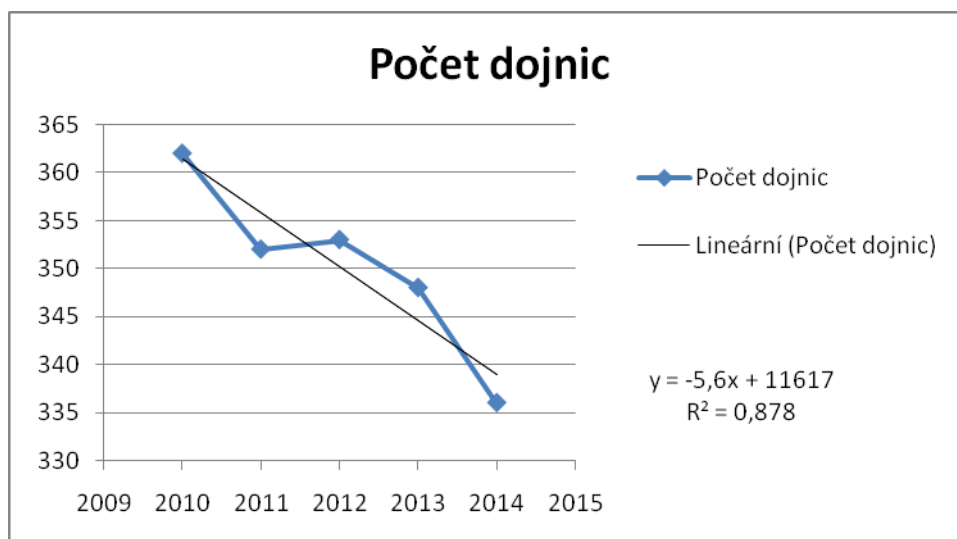
Tabulka číslo 7 – Počet dojnic v daných letech

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Počet	362	352	353	348	336

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů Agrodružstva Zábřeh)

Tabulka číslo sedm ukazuje počet dojnic v jednotlivých sledovaných obdobích. Na první pohled je zřejmý pokles stavu dojnic. Tento stav je ze strany družstva záměrný. Vzhledem k vyšší dojivosti potřebují krávy větší komfort při ustájení.

Graf číslo 2 – Počet dojnic



(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů Agrodružstva Zábřeh)

Graf číslo dva ukazuje pokles stavu dojnic za sledované období. Trendová funkce je vyjádřena rovnicí $y = -5,6x + 11\,617$. Z trendové funkce vyplývá parametr trendové funkce, pro daný graf je $-5,6$. Pokles stavu dojnic je ze strany Agrodružstva záměrný, protože stáje jsou nevyhovující. Aby byl zachován welfare zvířat musí se snižovat počet dojnic.

Tabulka číslo 8 – Vyrobené litry mléka

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Vyrobené litry mléka	3 079 996	3 036 810	3 216 883	3 161 028	3 135 754

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišného střediska)

Tabulka číslo osm udává, kolik bylo vyrobeno litrů mléka. Při porovnání s tabulkou číslo 1 je vidět, že počet dojnic klesá, ale vyrobené litry mléka se zvyšují. Hlavní příčinou tohoto úkazu je větší komfort a pohoda zvířat. K největšímu nárůstu vyrobených litrů mléka došlo v rámci celé České republiky v roce 2014

(<http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovyservis/tiskovezpravy/x2015zpravaostavuzemdelstvizarok2014.html/>)[vydáno 2015-8-20].

Tabulka číslo 9 – Průměrná dojivost na jeden krmný den

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Vyrobené litry mléka	3 079 996	3 036 810	3 216 883	3 161 028	3 135 754
Počet krmných dnů	132 057	128 381	129 409	127 256	122 770
Průměrná dojivost	23,32	23,65	24,86	24,84	25,54

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů Agrodružstva Zábřeh)

Počet krmných dnů se rovná součinu počtu krav s počtem dní v daném roce. Průměrná dojivost ukazuje, kolik litrů mléka nadojí jedna dojnice během jednoho dne. Průměrná dojivost se zvyšuje nejen zvyšováním kvality ustájení skotu, ale také šlechtěním zvířat.

4.1.1 Kalkulace nákladů v Agrodružstvu Zábřeh

Živočišné středisko sekce dojného skotu používá odečítací metodu kalkulace. Kalkulační jednicí je stanoven 1l mléka, jelikož hlavním výrobkem této sekce je mléko. Má také vedlejší produkty. Prvním vedlejším produktem je močůvka, chlěvská mrva a hnojůvka. Druhým vedlejším produktem jsou narozená telata.

1) Nakoupená krmiva a steliva

- spotřeba nakoupených krmiv a steliv (řepkový šrot, sladový květ, sója šrot, vápenec krmný, minerály, Megalac, a další)

2) Vlastní krmiva a steliva

- do této položky patří spotřeba krmiv a steliv vlastní výroby (například siláž, senáž, sláma a ječmen)
- oceňování vlastních výrobků je podle plánových kalkulací

3) Ostatní nakoupený materiál

- Drobný materiál pro údržbu a čištění ustájovacích prostorů. Patří sem také nezaviněná manka a škody do výše stanovené vnitropodnikovou směrnicí.

4) Ostatní přímé náklady a služby

- Do této skupiny patří veterinární výkony, spotřeba energie, spotřeba vody, opravy a udržování budov a mechanizačních zařízení, cestovné, spotřeba drobného nehmotného majetku a další.

5) Výsledek z prodeje základního stáda

- Prodej vyřazených krav (tržba mínus zůstatková cena prodaných krav)

6) Úroky snižené o dotace

- Investice placené z úvěrů

7) Materiál a služby celkem

8) Mzdové a osobní náklady

- Mzdové náklady, příspěvky na zákonné sociální a zdravotní pojištění, náhrady za dovolenou.

9) Odpisy zvířat základního stáda

- Zvířata, která vedle svých dalších možností využití zabezpečují reprodukci chovu. Odpisy se provádějí po dobu tří let daňově i účetně.

10) Odpisy ostatního hmotného inventarizačního majetku

- Skutečné opotřebení hmotného majetku, například budovy, stroje a technologie dojírny a kravína

11) Interní práce a služby

- Práce autodopravy, opravy a udržování oceňované ve vnitropodnikových cenách.

12) Podíl výrobní režie

- Jde o náklady, které nejde přiřadit přímo na jednotlivé výkony živočišné výroby.

13) Podíl správní režie

- Podíl správní režie pro živočišnou výrobu zahrnující náklady celopodnikového charakteru.

14) Náklady celkem

15) Odečtení vedlejších výrobků

- Od nákladů celkem je odečten vedlejší výrobek močůvka, hnojůvka a poté je odečten druhý vedlejší výrobek narozená telata

16) Vlastní náklady hlavního výrobku

17) Odečtení produkce mléka

- Od vlastních nákladů na hlavní výrobek je odečtena produkce mléka. Produkce mléka je ocenění mléka ve vnitropodnikové ceně.

18) Vyčíslení výrobní ztráty/zisku

Tabulka číslo 10 - Kalkulace nákladů živočišného střediska Agrodruženstva Zábřeh (v tis. Kč)

	2010	2011	2012	2013	2014
1) Nakoupená krmiva a steliva	3 605	4 342	5 149	5 802	6 065
2) Vlastní krmiva a steliva	5 701	4 566	4 614	4 131	5 124
3) Ostatní nakoupený materiál	1 626	1 658	1 731	1 831	1 867
4) Ostatní přímé náklady a služby	2 418	2 551	2 630	2 671	2 885
5) Výsledek z prodeje zákl. stáda	97	115	-350	-435	-167
6) Úroky snížené o dotaci	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7) Materiál a služby celkem	13 449	13 233	13 775	14 002	15 775
8) Mzdové a osobní náklady	2 373	2 294	2 695	2 590	2 555
9) Odpisy zvířat zákl. stáda	2 466	2 819	2 862	2 794	2 642
10) Odpisy ostatního hmot. Inv. Majetku	523	509	577	540	562
11) Interní práce a služby	605	596	429	370	497
12) Podíl výrobní režie	4 781	5 048	4 567	6 964	6 038
13) Podíl správní režie	1 695	1 745	2 474	2 091	1 584
14) Náklady celkem	25 893	26 246	27 382	29 354	29 657
15) Vedl. výrobek – močůvka, hnojůvka	805	831	771	782	867
Vedl. výrobek - narozená telata	821	756	859	738	742
16) Vlastní náklady hl. výrobku	24 267	24 659	25 751	27 832	28 048
17) Produkce mléka*	23 099	22 776	24 126	23 707	23 518
18) Výrobní zisk + / ztráta -	-1 167	-1 883	-1 625	-4 125	-4 529

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů Agrodruženstva Zábřeh)

Tabulka deset vyjadřuje kalkulaci nákladů během sledovaného období 2010 až 2014 v živočišném středisku Agrodruženstva Zábřeh. Produkce mléka je peněžním vyjádřením vyrobených litrů mléka. Produkce se vyčísí jako součin vyrobených litrů mléka a plánované ceny. Plánovaná cena je vnitropodniková cena, která slouží k ocenění mléka v rámci vnitropodnikového účetnictví. Agrodruženstvo Zábřeh má stanovenou plánovanou cenu na 7,50Kč. Živočišné středisko dosahuje v letech 2010 – 2014 záporného výsledku hospodaření. Se zvyšujícími náklady se zvyšuje neúměrně produkce mléka. Hlavní příčinou tohoto stavu je snižující se počet dojnic, ale zvyšující se vyrobené litry mléka na jednu dojnici. Náklady na hlavní výrobek během sledovaného období rostly o 3 781 tis. Kč, paradoxně při snižování stavu dojnic by mělo docházet ke snižování nákladů. V tabulce číslo deset je viděn přesný opak. Hlavním důvodem tohoto zvyšování je

zvyšování cen nakupovaných krmiv. Nejvyšší položkou nakoupených krmiv je sójový šrot, který vzrostl za sledované období průměrně o 400 Kč / q.

4.1.2 Analýza nákladů

Tabulka číslo 11 – Náklady na 1 litr mléka

Náklady	2010	2011	2012	2013	2014
Nakoupená krmiva	1,10	1,34	1,51	1,74	1,83
Vlastní krmiva	1,73	1,41	1,35	1,24	1,55
Ostatní materiál	0,49	0,51	0,51	0,55	0,56
Ostatní služby	0,74	0,79	0,77	0,80	0,87
Prodej zvířat	0,03	0,04	-0,10	-0,13	-0,05
Mzdové náklady	0,72	0,71	0,79	0,78	0,77
Odpisy zvířat	0,75	0,87	0,84	0,84	0,80
Odpisy majetku	0,16	0,16	0,17	0,16	0,17
Interní práce	0,18	0,18	0,13	0,11	0,15
Výrobní režie	1,45	1,56	1,34	2,09	1,82
Správní režie	0,52	0,54	0,72	0,63	0,48
Celkem	7,88	8,12	8,01	8,8	8,94

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišného střediska)

Tabulka číslo jedenáct ukazuje náklad na jeden litr mléka. Z této tabulky vyplývá dramaticky se zvyšující náklady na nakoupená krmiva. Toto zvyšování nákladů na nakoupená krmiva má vliv na celkové náklady na 1 litr mléka. V roce 2014 vzrostl náklad na nakoupená krmiva o 0,73 Kč na 1 litr mléka oproti počátečnímu sledovanému období.

Celkový náklad na krmiva (nakupovaná + vlastní) nevykazuje nárůst, kromě posledního sledovaného roku. V roce 2010 byly celkové náklady na krmiva 2,83 Kč na 1 litr mléka. V letech 2011 až 2013 se celkové náklady na krmiva pohybovali v rozmezí 2,75 – 2,98 Kč za 1 litr mléka. V roce 2014 dosáhly náklady na krmiva hodnoty 3,38. Z čeho vyplývá, že Agrodružstvo nakupuje stále více krmiv, než používá vlastních. Z hlediska

cash flow podniku není tento stav optimální, Agrodružstvo by se mělo snažit, co nejvíc krmiv si vyrábět sami a nevydávat hotové finanční prostředky na nákup krmiv. Tento stav je pravděpodobně způsoben tím, že objemná krmiva, které si Agrodružstvo samo vyrábí nejsou tak kvalitní z hlediska živin a proto se živiny musí dodávat pomocí nakoupených koncentrovaných krmiv.

Tabulka číslo 12 – Náklady celkem vyjádřeno v korunách

Náklady	2010	2011	2012	2013	2014
Nakoupená krmiva	3 605 608,42	4 342 233,65	5 149 246,97	5 802 645,75	6 065 624,49
Vlastní krmiva	5 701 247,50	4 566 650	4 614 400	4 131 613,50	5 124 279,00
Ostatní materiál	1 626 039,52	1 658 154,04	1 731 995,97	1 831 667,16	1 867 318,01
Ostatní služby	2 418 722,80	2 551 667,75	2 630 466,30	2 671 455,87	2 885 648,34
Prodej zvířat	97 682,23	115 154,37	-350 269,95	-435 228,97	-167 593,84
Mzdové náklady	2 373 610,08	2 294 046,50	2 695 294,86	2 590 084,17	2 555 860,47
Odpisy zvířat	2 466 067	2 819 355,78	2 862 850,33	2 794 810,07	2 642 536,86
Odpisy majetku	523 083,32	509 574,66	577 244,57	540 224,01	562 726,90
Interní práce	605 464,57	596 184,94	429 787,16	370 723,85	497 622,87
Výrobní režie	4 781 196,92	5 048 466,49	4 567 024,76	6 964 808,28	6 038 750,03
Správní režie	1 695 199,69	1 745 135,78	2 474 112,22	2 091 506,20	1 584 796,10
Celkem	25 893 922,05	26 246 623,96	27 382 153,19	29 354 309,89	29 657 569,23

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišného střediska)

Z tabulky číslo dvanáct je patrné navyšování mzdových nákladů. Důležitou roli v tomto nákladu hraje navyšování zákonné minimální mzdy. Minimální mzda během sledovaného období vzrostla o 500 Kč. Od výše minimální mzdy se vyvíjí ostatní mzdy v Agrodružstvu. V ekonomicky příznivějších letech se vyplácí na konci roku mimořádná odměna, která navýší mzdové náklady.

Tabulka číslo 13 – Vertikální analýza nákladů

Náklady	2010	2011	2012	2013	2014
Nakoupená krmiva	13,94%	16,50%	18,80%	19,71%	20,45%
Vlastní krmiva	22,02%	17,40%	16,85%	14,07%	17,28%
Ostatní materiál	6,28%	6,32%	6,33%	6,24%	6,30%
Ostatní služby	9,34%	9,72%	9,61%	9,10%	9,73%
Prodej zvířat	0,38%	0,40%	-1,28%	-1,48%	-0,57%
Mzdové náklady	9,17%	8,74%	9,84%	8,82%	8,62%
Odpisy zvířat	9,52%	10,74%	10,46%	9,52%	8,91%
Odpisy majetku	2,02%	1,90%	2,11%	1,84%	1,90%
Interní práce	2,34%	2,27%	1,57%	1,26%	1,68%
Výrobní režie	18,46%	19,20%	16,68%	23,73%	20,36%
Správní režie	6,55%	6,65%	9,04%	7,13%	5,34%
Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišného střediska)

Tabulka s číslem třináct ukazuje procentuální zastoupení jednotlivých nákladů v kalkulaci střediska živočišné výroby. U položky prodeje zvířat vychází v letech 2012 až 2014 záporná čísla. Toto vyplývá z odepisování zvířat základního stáda. Dojnice, které jsou plně odepsané by měli být vyřazeny. K vyřazení zvířat nedojde a jsou dále ve stavu, proto dochází k záporným výsledku u této položky. K vyřazení dojnic po celkovém odepsání není ze strany zootechniků žádný důvod, dojnice stále dojí mléko. Náklady na odepsanou dojnici klesnou právě o odpisy, tím dochází ke snižování nákladů na 1 litr mléka. Snahou zootechniků je udržet dojnice v produkci co nejdéle a tím vylepšovat náklady. Veterinární péče a welfare přispívají k dlouhověkosti dojnic.

Tabulka číslo 14 – Horizontální analýza nákladů

Náklady	2010	2011	2012	2013	2014
Nakoupená krmiva	-	20,43%	18,59%	12,69%	4,53%
Vlastní krmiva	-	-19,90%	1,05%	-10,46%	24,03%
Ostatní materiál	-	1,98%	4,45%	5,75%	1,95%
Ostatní služby	-	5,50%	3,09%	1,56%	8,02%
Prodej zvířat	-	17,89%	204,18%	24,26%	-61,49%
Mzdové náklady	-	-3,35%	17,49%	-3,90%	-1,32%
Odpisy zvířat	-	14,33%	1,54%	-2,38%	-5,45%
Odpisy majetku	-	-2,58%	13,28%	-6,41%	4,17%
Interní práce	-	-1,53%	-27,91%	-13,74%	34,23%
Výrobní režie	-	5,59%	-9,54%	52,50%	-13,30%
Správní režie	-	2,95%	41,77%	-15,46%	-24,23%
Náklady celkem	-	1,30%	4,79%	7,20%	1,03%

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišného střediska)

Tabulka čtrnáct ukazuje, o kolik procent došlo k navýšení či poklesu jednotlivých nákladů oproti prvnímu roku sledování. Největšího nárůstu došlo v roce 2014 u položky interní práce. Tato položka vzrostla o 34% oproti roku 2010. V roce 2014 došlo k menším úpravám stájí pro zvířata, aby byl dosažen lepší welfare. Docházelo také k většímu počtu oprav technologických zařízení.

4.2 Tržby Agrodružstva Zábřeh

Hlavním produktem, který přináší do sekce dojných krav nejvíce tržeb je mléko. Dále má tato sekce tržby z prodeje telat, z prodeje vyřazených dojnic a prodeje močůvky a hnojůvky.

Hlavní produkt je mléko. Mléko Agrodružstvo prodává třem základním odběratelům. První z nich, který pokrývá největší množství odebraného mléka je mlékárna Polička. Mléko se prodává do mlékárny přes odbytové družstvo Svaz výrobců mléka. Mléko je prodáváno do mlékárny za tržní cenu, kterou stanová odběratel dle kvality a počtu složek. Druhým odběratelem je soukromý výrobce sýrů Dita Šumperk. A třetím odběratelem jsou přímo, koncový zákazníci, kteří si prostřednictvím mléčného automatu mohou zakoupit mléko přímo z farmy.

Hlavním odběratelem mléka je Svaz výrobců mléka. Základní kupní cena mléka je 5,97 Kč za 1 litr mléka. Pokud dodávané mléko splňuje podmínky, můžou být k základní ceně přičteny příplatky.

Příplatky:

- Za obsah tuku nad 3,80 g/100 g – 0,80 Kč/ 1 litr
- Za obsah bílkovin nad 3,20 g/100 g do 3,90 g/100 g – 1,70 Kč/ 1 litr
- Za výběrové mléko 0,05 Kč/ l

Naopak při nedodržení kteréhokoliv ze závazných ukazatelů je denní dodávka mléka zařazena do třídy nestandardní a cena mléka je stanovena na 4 Kč/ 1 litr bez nároku na jakostní příplatky.

Nestandardní třída:

- Obsah tuku pod 3,30 g/ 100g
- Obsah bílkovin pod 2,80 g/ 100g
- Bod mrznutí vyšší než -0,515 °C
- Denní počet CPM vyšší než 300 tis. V 1 ml
- Teplota nad 8 °C
- Teplota pod 4 °C

Cenu mléka, příplatky i cenu při zařazení do nestandardní třídy stanovuje odběratel mléka. Tyto ceny jsou aktuální za prosinec 2015. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Dále farma prodává mléko soukromému výrobcí sýra – DITA Šumperk. Cena tomuto odběrateli je stanovena na 12 Kč za 1 litr mléka včetně DPH.

A posledním odběratelem jsou přímo občané města a blízkého okolí, kteří si mohou zakoupit čerstvé mléko přímo z mléčného automatu. Zde je cena 16 Kč včetně DPH.

Živočišné středisko má dva vedlejší produkty. První z nich je močůvka, chlévská mrva a hnojůvka. Účtováno je v plánovaných cenách, močůvka z dojírny 1m³ za 1Kč, chlévská mrva 1q za 15Kč a hnojůvka skotu 1m³ za 5Kč. Druhým vedlejším produktem jsou narozená telata, která jsou oceňována 65Kč za kilogram. Průměrná hmotnost narozeného telata je 36kg vynásobeno 65Kč výsledkem je 2 340Kč za tele.

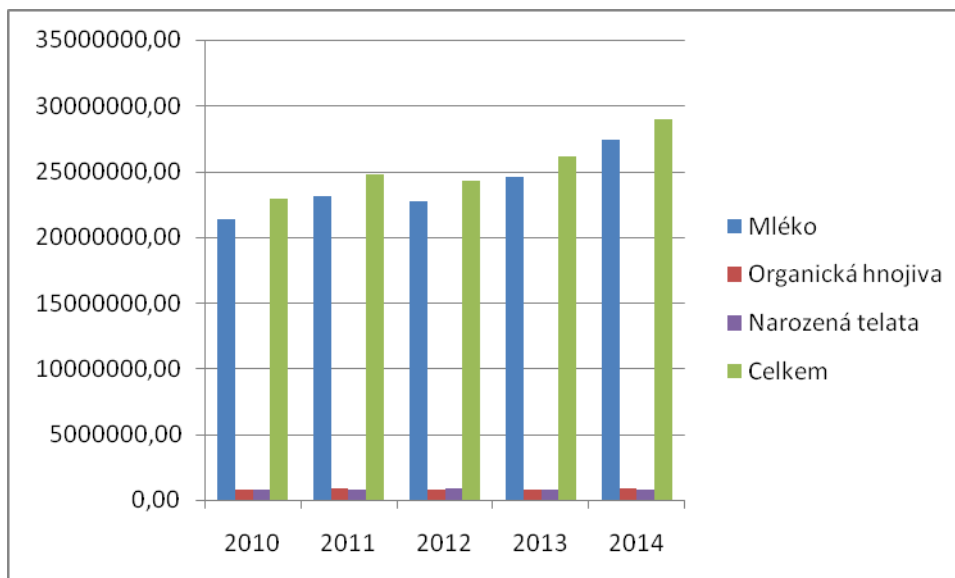
Tabulka číslo 15 – Tržby celkem vyjádřeno v korunách

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Mléko	21 304 854,53	23 136 407,21	22 684 458,87	24 576 558,46	27 352 127,54
Organická hnojiva	805 090,00	831 120,00	771 050,00	782 930,00	867 000,00
Narozená telata	821 700,00	756 360,00	859 320,00	738 540,00	742 500,00
Celkem	22 931 644,53	24 723 887,21	24 314 828,87	26 098 028,46	28 961 627,54

(Zdroj: vlastní zpracování dle živočišného střediska)

Tabulka patnáct vyjadřuje celkové tržby. Od roku 2010 do roku 2014 vzrostly tržby za mléko o 6 047 273, 01 Kč. Což bylo způsobeno hlavně zvýšením užitkovosti u krav a v posledním roce zvýšením tržní ceny za mléko.

Graf číslo 3 – Tržby celkem



(Zdroj: Zpracováno dle údajů Agrodružstva Zábřeh)

Z grafu číslo tři je názorně vidět rozdíl mezi tržbami za hlavní výrobek a tržbami za vedlejší výrobky. Vedlejšími výrobky jsou organická hnojiva a prodej narozených telat. Na grafu lze také vidět zvyšující se tržby za hlavní výrobek tedy za mléko. Během sledovaného období dochází k postupnému navyšování výkupní ceny mléka.

Tabulka číslo 16 – Vertikální analýza tržeb

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby za mléko	92,91%	93,58%	93,29%	94,17%	94,44%
Tržby za organická hnojiva	3,51%	3,36%	3,17%	3,0%	3,0%
Tržby za narozená telata	3,58%	3,1%	3,53%	2,83%	2,56%
Celkem	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišného střediska)

Tabulka šestnáct, vyjadřuje procentuální zastoupení jednotlivých tržeb. Největší tržby plynou z mléka, které je hlavním výrobkem živočišného střediska.

Tabulka číslo 17 – Horizontální analýza tržeb

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Tržby za mléko	-	8,60%	-1,95%	8,34%	11,29%
Tržby za organická hnojiva	-	3,23%	-7,23%	1,54%	10,74%
Tržby za narozená telata	-	-7,95%	13,61%	-14,1%	0,54%
Celkem	-	7,82%	-1,65%	7,33%	10,97%

(Zdroj: zpracováno dle údajů živočišného střediska)

Tabulka číslo sedmnáct ukazuje roční nárůst či úbytek jednotlivých tržeb oproti roku 2010. V roce 2013 došlo oproti roku 2010 k výraznému poklesu tržeb za narozená telata. Důvodem poklesu stavu narozených telat je snižování stavu dojnic. Každá kráva má za rok v průměru jedno tele, proto dochází k úbytku narozených telat.

Tabulka číslo 18 - Rentabilita

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Rentabilita nákladů	-4,5%	-7,1%	-5,9%	-14,1%	-15,3%
Rentabilita tržeb	-5,1%	-7,6%	-6,7%	-15,8%	-15,6%
Rentabilita vlastního kapitálu	-1,40%	-2,07%	-1,70%	-4,1%	-4,17%
Rentabilita celkového kapitálu	-1,11%	-1,54%	-1,27%	-2,9%	-3,14%

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišného střediska)

Osmnáctá tabulka ukazuje rentabilitu nákladů, rentabilitu tržeb, rentabilitu vlastního kapitálu a rentabilitu celkového kapitálu. Rentabilita nákladů udává, kolik procent zisku přináší vynaložené náklady. Rentabilita tržeb udává, kolik procent zisku přinášejí tržby. Obě tyto rentability vykazují záporné hodnoty, které vyplývají z toho, že Agrodružstvo Zábřeh konkrétně středisko živočišné výroby hospodaří se ztrátovým výsledkem hospodaření. Rentabilita vlastního kapitálu ukazuje, jak firma zhodnocuje vložené prostředky do podnikání. A rentabilita celkového kapitálu poskytuje údaje, jak firma do podnikání investovala. Pro výpočet rentability byly použity vzorce označené 1.1. až 1.4. teoretické části bakalářské práce. Uvedená čísla jsou vyčíslena bez dotací.

Tabulka číslo 19 – cena 1 litru mléka pro nulovou rentabilitu

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Cena za 1l mléka	7,6	8,58	7,9	9,5	10,7

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišné výroby)

Devatenáctá tabulka ukazuje cenu za 1 litr mléka, kdy by došlo k nulové rentabilitě. Při těchto cenách by živočišné středisko pokrylo náklady spojené s výrobou jednoho litru mléka. Tržby z prodeje prodaného mléka by pokryly náklady na vyrobené mléko. Poté by

nedocházelo ke ztrátě, ale výsledek hospodaření by byl nulový. Tyto čísla jsou vyjádřeny také bez pomoci dotační politiky státu a Evropské unie.

4.3 Dotace

Jak je patrné z tabulky číslo deset a z tabulky číslo osmnáct živočišné středisko dosahuje záporných výsledků ve všech sledovaných obdobích. Ztráty živočišné výroby se snaží Agrodružstvo Zábřeh pokrýt pomocí národních a evropských dotací. V posledních letech se vláda České republiky snaží převést část dotací právě do živočišné výroby a tím podpořit farmáře provozující živočišnou výrobu.

Dnešní dotace na chov dojného skotu:

- Zvláštní podpora na dojnice 3 679 Kč /VDJ
- Na přežvykavce 101 Kč /VDJ
- Na suchostojné krávy 1 442 Kč / VDJ
- Mimořádná podpora chovu dojnic 1 172 Kč / kus
- Kontrola užitkovosti 202,40 Kč / kus
- Pojištění zvířat 50 % nákladů
- Produkce bílkovinných plodin 3 711 Kč / ha
- Ošetření luk 2 662,56 Kč / ha

Zkratka VDJ označuje velkou dobytčí jednotku, na kterou se pro usnadnění výpočtu dotací v zemědělství přepočítávají všechna zvířata. Krávy mají hodnotu 1,1 VDJ.

Produkce bílkovinných plodin a ošetření luk se započítávají do dotací pro dojně krávy, protože plodiny vypěstované na těchto hektarech slouží jako krmivo pro dojnice.

Celkové dotace na podporu dojného skotu v roce 2015 činí 4 500 000 korun. Avšak některé dotace nejde přesně oddělit od dotací na masné krávy (dotace na louky). Tato částka dorovná ztrátu a umožňuje chod celého živočišného střediska.

Tabulka číslo 20 – rentabilita s dotacemi

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Rentabilita nákladů	5,6%	7,6%	2,8%	-9,2%	-5,9%
Rentabilita tržeb	6,3%	8,1%	3,2%	-10,3%	-6,1%
Rentabilita vlastního kapitálu	1,7%	2,2%	0,8%	-2,6%	-1,6%
Rentabilita celkového kapitálu	1,38%	1,6%	0,6%	-1,9%	-1,2%

(Zdroj: vlastní zpracování dle údajů živočišného střediska)

Tabulka číslo dvacet ukazuje rentabilitu se započítanými dotacemi na jednotlivé roky. Za roky 2010 až 2012 je živočišné středisko rentabilní. V letech 2013 a 2014 stále rentabilita dosahuje záporných výsledků. Jedním z důvodů tohoto stavu může být snížení dotací. Některé dotace jsou získávány na jednotlivé kusy zvířat a z tabulky číslo sedm je patrné, že během sledovaného období dochází ke snižování počtu dojnic.

5 Výsledky a návrhy na zlepšení

5.1 Výsledky

Cílem praktické části byla ekonomická analýza chovu dojných krav Angrodružstva Zábřeh. Sledovány byly roky 2010 až 2014. Zdrojem dat byly rozvahy, výkazy zisků a ztrát a podnikové účetnictví.

Středisko živočišné výroby vykazovala všechny sledovaná období záporný výsledek hospodaření. Nejnižší ztráty dosáhlo živočišné středisko v roce 2010. Výsledek hospodaření v tomto roce činil – 1 167 tis. Kč. Výrazného nárůstu došlo v roce 2013, ztráta činila – 4 125 tis. Kč. Nejhoršího výsledku hospodaření dosáhlo středisko v posledním sledovaném roce. V roce 2014 byl výsledek hospodaření - 4 529 tis. Kč.

Mezi náklady ve sledovaném období nedochází k výrazné změně. Nejnižší náklady byly v roce 2010 a to 25 893 tis. Kč, naopak nejvyšší náklady byly v roce 2014, které činily 29 657 tis. Kč. Největší náklady tvoří nakoupená krmiva, vlastní krmiva a výrobní režie. Všechny tyto položky zaujímají přibližně 20% z celkových nákladů. Položka nakoupená krmiva má vzrůstající tendenci. Hlavním důvodem nárůstu nakoupených krmiv bylo zvýšení prodejní ceny sójového šrotu. Nakoupená krmiva za celé sledované období vzrostlo až o 2 460 tis. Kč. Nejvyšší spotřeba vlastních krmiv byla v roce 2010. Dle horizontální analýzy tyto náklady tvořily až 22% z celkových nákladů. Oproti tomu v roce 2013 spotřeba vlastních krmiv tvořila pouze 14% z nákladů. Poslední nejobjemnější položkou kalkulace nákladů je výrobní režie. Výrobní režie činila v roce 2013 6 964 tis. Kč. V procentuálním vyjádření to je 23% z celkových nákladů.

V další části byla provedena analýza tržeb živočišné výroby. Hlavním výrobkem tohoto střediska je mléko, proto tržby z prodeje mléka tvoří přes 90% z celkových tržeb. Tržby za hlavní výrobek během sledovaného období neustále rostly. V roce 2010 činily 21 304 tis. Kč, oproti tomu v roce 2014 dosáhly tržby z prodeje mléka 27 352 tis. Kč. Hlavní příčinou vzrůstu tržeb byla zvyšující se prodejní cena za 1 litr mléka. Cena za 1 litr mléka vzrostla z počátečních 7,24 Kč / 1litr mléka až na 9,19 Kč / 1litr mléka. Výnosy

z vedlejších výrobků tvoří tržby z prodeje organických hnojiv a tržby za narozená telata. Vedlejší výrobky tvoří dohromady dle horizontální analýzy pouze 7 až 10% tržeb.

Praktická část obsahuje také ukazatele rentability. Živočišná výroba je nerentabilní, protože dosažené hodnoty rentability jsou menší než 0. Vložené prostředky do podnikání nepřinášejí žádný zisk. Nejlepšího výsledku dosáhla rentabilita celkového kapitálu. V roce 2010 dosáhla hodnoty -1,11% . Nejhorší rentability byly zaznamenány v roce 2013 u rentability nákladů. Rentabilita nákladů tento rok činila -14,1%.

Živočišné středisko je ve sledovaném období ztrátové a bez pomoci státních dotací by nemohlo fungovat. Stát přispívá na chod celého střediska dotacemi v hodnotě 4 500 tis. Kč.

5.2 Návrhy na zlepšení

Ekonomická situace podniku Agrodružstva Zábřeh konkrétně střediska živočišné výroby není příliš příznivý. Středisko živočišné výroby došlo ve čtyřech sledovaných obdobích k záporným výsledkům hospodaření.

Investování do nové technologie ustájení je možným zlepšovacím návrhem. Tento návrh byl konzultován se zootechnikem Agrodružstva Zábřeh. A Agrodružstvo chystá do budoucna projekty na navýšení stavu dojnic. Zvýšením stavu zvířat by se zvýšila produkce a také by došlo ke zvýšení produktivity práce. Následkem zvýšení welfare zvířat by se zvýšila i užitkovost. Projekt je ale podmíněn právě investováním do nových technologií.

Prvním návrhem je vybudování stáje pro zaprahlé krávy. Stáj pro zaprahlé krávy je nejlevnější variantou investování, protože na ustájení zaprahlých krav je zapotřebí pouze vzdušná technologicky nenáročná stáj. Tato stáj by stála přibližně 2 000 000 korun a došlo by k navýšení dojnic o 50 kusů. Jedno ustájovací místo by stálo 40 000 Kč (což je zhruba půlka nákladů na ustájovací místo v produkční stáji). Při dnešní užitkovosti 25 litrů prodaného mléka na dojnici za den by se navýšil prodej mléka o 456 250 litrů mléka ročně, což je 3 421 875 Kč ve stálých cenách. Celkem by se prodalo 3 495 870 litrů mléka. Náklady na litr mléka zůstanou stejné jen náklady na mzdy, interní práce a služby, výrobní režie, správní režie klesnou (nařadí větším počtem litrů prodaného mléka). Dojde k navýšení odpisů hmotného majetku. Průměrné náklady na 1 litr prodaného mléka za 5 let činí 9,03 Kč (bez dotací), po vybudování této stáje by náklady klesly na 8,61 Kč za litr mléka. A odpisy dlouhodobého majetku by stouply o 0,02 Kč na 1 litr mléka. Celkové náklady na 1 litr mléka tedy činí 8,63 Kč (průměrná prodejní cena mléka za 5 let je 7,99 Kč). Snížily by se náklady na 1 litr prodaného mléka o 0,4 Kč. Nicméně docházelo by stále ke ztrátě 0,64 Kč na 1 litr prodaného mléka. Která by musela být kryta dotacemi.

Druhým návrhem je vybudování nové stáje plus nové dojírny plus rekonstrukce starých stájí za 85 000 000 Kč. Stav dojnic by se navýšil na 687 kusů. Jelikož tento návrh je finančně velmi náročný musí se počítat s dotací na stavbu od Evropské unie 30% nákladů. Tuto dotaci poskytuje operační fond pro rozvoj venkova, který vypisuje různá kola pro dotace. Do těchto kol se mohou přihlásit fyzické i právnické osoby. Žádost se podává prostřednictvím SZIF (státní zemědělský investiční fond). Náklady bez dotací by

zůstaly 59 500 000 Kč. Investice by přinesla navýšení stavu krav o 347 kusů. Došlo by k navýšení prodeje mléka o 3 102 500 litrů, ve stálých cenách by to bylo 23 268 750 Kč. Náklady na litr mléka zůstanou teoreticky stejné jen náklady na mzdy, interní práce a služby, výrobní režie, správní režie klesnou (nařadí větším počtem litrů prodaného mléka). Průměrné náklady na 1 litr prodaného mléka za 5 let činí 9,03 Kč (bez dotací). Průměrně za 5 let se prodalo 3 039 620 litrů mléka ročně plus navýšení 3 102 500 litrů prodaného mléka, celkově by se mělo prodávat 6 142 120 litrů mléka. Po vybudování této stáje by náklady klesly na 7,16 Kč na 1 litr prodaného mléka. A odpisy dlouhodobého majetku by stouply o 0,46 Kč na 1 litr prodaného mléka. Celkové náklady na 1 litr prodaného mléka činí 7,79 Kč (průměrná prodejní cena mléka za 5 let je 7,99 Kč). V tomto případě by byl zisk 0,2 Kč na 1 litr prodaného mléka bez dotací. Celkový zisk by byl 1 228 424 Kč za prodané mléko plus dotace.

Tabulka číslo 21 – zhodnocení investic

Náklady	Ø za 5 posledních let	390 ks dojnic	687 ks dojnic
Nakoupená krmiva a steliva	1,64	1,64	1,64
Vlastní krmiva a steliva	1,58	1,58	1,58
Ostatní nakoupený materiál	0,57	0,57	0,57
Ostatní přímé náklady a služby	0,86	0,86	0,86
Výsledek z prodeje zákl. stáda	-0,05	-0,05	-0,05
Odpisy zvířat zákl. stáda	0,89	0,89	0,89
Přímé náklady	5,49	5,49	5,49
Odpisy ostatního hmo. inv.majetku	0,17	0,19	0,63
Interní práce a služby	0,16	0,14	0,08
Podíl výrobní režie	1,77	1,54	0,87
Podíl správní režie	0,62	0,54	0,31
Mzdy	0,82	0,71	0,41
Náklady na 1 litr mléka	9,03	8,61	7,79

6 Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce je zhodnocení ekonomické situace chovu dojného skotu v Agrodružstvu Zábřeh. V bakalářské práci byly sledovány roky 2010 až 2014.

Prvním dílčím cílem bakalářské práce byla kalkulace nákladů. Náklady byly vyčísleny pomocí účetnictví daného podniku. Poté byly dosaženy do kalkulačního vzorce pro živočišnou výrobu. Po porovnání nákladů dochází během sledovaného období jen k malým změnám v jejich výši. Agrodružstvo Zábřeh ve středisku živočišné výroby používá odečítací metodu kalkulace. Následně byla provedena vertikální a horizontální analýza nákladů. Z provedených analýz vyplynulo, že největší objem nákladů tvoří nakoupená krmiva, vlastní krmiva a výrobní režie. K nejvýraznějšímu nárůstu došlo u nákladů na nakoupená krmiva, která vzrostla o 2 460 tis. Kč. Příčinou tohoto zvýšení byla narůstající cena sójového šrotu.

Poté byla provedena kvantifikace výnosů. Výnosy byly rozděleny do tří skupin tržeb. První skupinou jsou tržby za hlavní výrobek, z něhož plynou největší příjmy živočišné výroby. Hlavním výrobkem je mléko, které je prodáváno do mlékárny, soukromým výrobcům sýra a menší část tržeb za mléko plyne z mléčného automatu. Tržby z vedlejších výrobků plynou z prodeje organických hnojiv a z prodeje narozených telat, tyto částky tvoří jen nepatrnou část celkových příjmů. Tržby za sledované období vzrostly z počátečních 21 304 tis. Kč na 27 352 tis. Kč. Důležitou změnou u navýšení tržeb bylo zvýšení výkupní ceny za 1 litr mléka. Prodejní cena vzrostla od počátku sledovaného období o 1,95 Kč za litr mléka. Po rozdělení a vyčíslení všech příjmů byla provedena také vertikální a horizontální analýza tržeb. Dle vertikální analýzy tržby z prodeje mléka tvoří 90% celkových tržeb a tržby z vedlejších produktů tvoří zbývajících 10 % celkových tržeb.

Dalším dílčím cílem bylo zhodnocení rentability neboli poměr výnosů k vynaloženým prostředkům. V bakalářské práci byla provedena rentabilita nákladů, rentabilita tržeb, rentabilita vlastního kapitálu a celkového kapitálu. Rentabilita v středisku vychází v záporných číslech, lze tedy říct, že vložené prostředky nepřinášejí dostatečný zisk a živočišné středisko je tedy nerentabilní. Poté byla provedena rentabilita se započítáním všech dotací, kterými stát přispívá Agrodružstvu Zábřeh. Zde je názorně vidět jak velkou

váhu má podpora ze strany státu zemědělství. Rentabilita po započtení dotací vycházela převážně v kladných číslech, středisko živočišné výroby je tedy s pomocí dotací rentabilní.

Zhodnocení výsledku hospodaření bylo předposledním dílčím cílem. Kalkulace jednotlivých nákladů pomohla vyčíslit hospodářský výsledek za jednotlivé sledované roky. Živočišné středisko dosahovalo ve všech obdobích záporného výsledku hospodaření. Ztráta během pětiletého sledování dále rostla. První rok sledování dosahovala ztráta hodnoty - 1 167 tis. Kč, ale v posledním roce se vyšplhala až na - 4 529 tis. Kč. V poslední části praktické části byly vyčísleny dotace, kterými přispívá stát na podporu zemědělství. Dotace se snaží srovnat záporné výsledky hospodaření a udržet chod celého živočišného střediska. Dotace živočišného střediska Agrodružstva Zábřeh byly vyčísleny na 4 500 tis. Kč.

V poslední části práce byly zhodnoceny výsledky hospodaření chovu dojného skotu a navržena opatření na zlepšení ekonomické situace střediska. Byly navrženy dvě nové technologie a postupně vyjádřena jejich efektivnost a přínos pro středisko. Prvním návrhem bylo vybudování stáje pro zaprahlé krávy. Náklady na vybudování by činily přibližně 2 000 000 Kč. Dle následných propočtu by klesly náklady na 1 litr mléka na 8,63 Kč, ale středisko živočišné výroby by stále nedosahovala zisků a bylo by zapotřebí dotační pomoci. Druhým návrhem bylo vybudování nové stáje a dojírny plus rekonstrukce stávajících stájí. Při této investici by muselo Agrodružstvo Zábřeh žádat o dotace z Operačního fondu pro rozvoj venkova. Investicí by vzrostl počet dojnic na 687 kusů. Po vyčíslení všech nákladů by došlo ke snížení nákladů na 1 litr mléka na 7,79 Kč. Při této investici by živočišné středisko začalo tvořit zisk v hodnotě 0,2 Kč na litr mléka. A nebylo by zapotřebí dotací.

7 Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje:

- BOUŠKA Josef a kolektiv, *Chov dojného skotu*, 1. vydání, Praha, ProfiPress, s.r.o., 2006, ISBN 80-86726-16-9, 244 stran
- FOTR Jiří, SOUČEK Ivan, *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*, 1. vydání, Grada Publishing, a.s., 2005, ISBN 80-247-0939-2, 356 stran
- JOKL Zdeněk a kolektiv, *Rukověť zootechnika*, 1. vydání, Praha, Státní zemědělské nakladatelství, 1981, ISBN 20485, 399 stran
- KEŘKOVSKY Miloslav, *Ekonomie pro strategické řízení – teorie pro praxi*, 1. vydání, Praha, C. H. BECK, 2004, ISBN 80-7179-885-1, 184 stran
- KISLINGEROVÁ Eva a kolektiv, *Manažerské finance*, 3. vydání, Praha, C. B. BECK, 2010, ISBN 978-80-7400-194-9, 811 stran
- KISLINGEROVÁ Eva, HLINICA Jiří, *Finanční analýza krok za krokem*, 2. vydání, Praha, C. H. BECK, 2008, ISBN 978-80-7179-713-5, 140 stran
- KRAJČOVÁ Jiřina, PALOCHOVÁ Marcela, PŠENKOVÁ Yveta a kolektiv, *Účetní souvztahnosti podnikatelských subjektů*, 1. vydání, Praha, WoltersKluwer, 2014, ISBN 978-80-7478-486-6, 372 stran
- MANKIW N. Gregory, *Zásady ekonomie*, 1. vydání, Praha, Grada, 1999, ISBN 978-80-7169-891-3, 768 stran
- MARTINOVIČOVÁ Dana, KONEČNÝ Miloš, VAVŘINA Jan, *Úvod do podnikové ekonomiky*, 1. vydání, Praha, Grada Publishing, a.s., 2014, ISBN 978-80-247-5316-4, 208 stran
- POLÁČKOVÁ Jana a kolektiv, *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*, Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha, 2010, ISBN 978-80-86671-75-8, 73 stran
- POPESKO Boris, *Moderní metody řízení nákladů*, 1. vydání, Praha, Grada Publishing, a.s., 2009, ISBN 978-80-247-2974-09, 240 stran
- RŮČKOVÁ Petra, *Finanční analýza*, 4. vydání, Praha, Grada Publishing, a.s., 2011, ISBN 978-80-247-3916-8, 144 stran

- SAMBRAUS Hanse Hinrich, *Farbatlas der Nutzierrassen*, 6. vydání, Einbeck, Eugen Ulmer, 2001, ISBN 978-3800-132-195, 296 stran
- SKÁLOVÁ Jana a kolektiv, *Podvojně účetnictví 2015*, 21. vydání. Praha, Grada Publishing, a.s., 2015, ISBN 978-80-247-5418-5, 192 stran
- SYNEK Miloslav a kolektiv, *Manažerská ekonomika*, 5. vydání, Praha, Grada Publishing, a.s., 2011, ISBN 978-80-247-3494-1, 480 strana
- SYNEK Miloslav a kolektiv, *Podniková ekonomika*, 4. vydání, Praha, C. H. BECK, 2006, ISBN 80-7179-892-4, 498 stran
- ŠMERHA Josef a kolektiv, *Speciální zootechnika – chov skotu*, Praha, Státní zemědělské nakladatelství, 1958, 1067 stran
- WÖHE Gunter, KISLINGEROVÁ Eva, *Úvod do podnikového hospodářství*, 2. vydání, Praha, C. H. BECK, 2007, ISBN 978-80-7179-8972, 960 stran
- Strukturální šetření v zemědělství - 2013. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2013 [cit. 2016-02-13]. Dostupné z: Strukturální šetření v zemědělství - 2013. Český statistický úřad [online]. Praha: Český statistický úřad, 2013 [cit. 2016-02-13]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/strukturalni-vysledky-za-zemedelstvi-v-roce-2013-ditdcz29wd><https://www.czso.cz/csu/czso/strukturalni-vysledky-za-zemedelstvi-v-roce-2013-ditdcz29wd>
- Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2014: Úroda většiny plodin byla rekordní, stejně jako ekonomický výsledek odvětví. Portál eAGRI - resortní portál Ministerstva zemědělství [online]. Praha: eAGRI, 2015 [cit. 2016-02-10]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2015_zprava-o-stavu-zemedelstvi-cr-za-rok.html
- MASNÁ PLEMENA SKOTU. ZOOTECHNIKA [online]. Praha: ZOOTECHNIKA, 2009 [cit. 2016-02-09]. Dostupné z: <http://www.zootechnika.cz/clanky/chov-skotu/plemena-skotu/masna-plemena-skotu.html>
- MLÉČNÁ PLEMENA SKOTU. ZOOTECHNIKA [online]. Praha: ZOOTECHNIKA, 2009 [cit. 2016-02-09]. Dostupné z: <http://www.zootechnika.cz/clanky/chov-skotu/plemena-skotu/dojena-plemena-skotu.html>

KOMBINOVANÁ PLEMENA SKOTU. ZOOTECHNIKA [online]. Praha:

ZOOTECHNIKA, 2009 [cit. 2016-02-09]. Dostupné z:

<http://www.zootechnika.cz/clanky/chov-skotu/plemena-skotu/kombinovana-plemena-skotu.html>