

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**EKONOMIKA CHOVU KOZ
NA VYBRANÉ FARMĚ**

Vypracovala: Věra ČECHOVÁ

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Jiří Mach, Ph.D.

© 2014 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky
Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Čechová Věra

Provoz a ekonomika

Název práce

Ekonomika chovu koz na vybrané farmě

Anglický název

Economics of goat breeding at selected farm

Cíle práce

Cílem práce bude zhodnocení efektivnosti a rentability vybrané kozí farmy a zároveň zhodnocení produkce mléka a mléčných výrobků z kozího mléka.

Metodika

V práci bude použito metod stanovení nákladových kalkulací a dále bude využita statistická analýza časových řad.

Harmonogram zpracování

do 31. 1. 2013 - doplnění všech náležitostí do BADISu
do 30. 6. 2013 - zpracovaná literární rešerše a metodika
do 30. 9. 2013 - sběr dat a předběžná analýza
do 31. 12. 2013 - analýza dat a předběžné výsledky
do 15. 3. 2014 - konečné výsledky a odevzdání práce

Rozsah textové části

40 stran

Klíčová slova

chov koz, ekonomika, kozy, mléčné výrobky, mléka, efektivnost, produktivita, kozí farma

Doporučené zdroje informací

SYNEK, Miloslav, KISLINGEROVÁ, Eva a kol. Podniková ekonomika. 5. vyd. Praha: C H Beck, 2010. 528s. ISBN 978-80-7400-336-3

CYHELSKÝ, Lubomír, KAHOUNOVÁ, Jana, HINDLS, Richard. Elementární statistická analýza. Praha: Management Press, 2001. 320 s. ISBN 80-7261-003-1

VEBER, Jaromír, SRPOVÁ, Jitka a kol. Podnikání malé a střední firmy. 3. vyd. Praha: Grada, 2012. 336 s. ISBN 978-80-247-4520-6

HINDLS, Richard, HRONOVÁ, Stanislava, SEGER, Jan, FISCHER, Jakub. Statistika pro ekonomy. Statistika pro ekonomy. Praha: Professional Publishing, 2007. 418 s. ISBN 978-80-86946-43-6

FANTOVÁ, Milena a kol. Chov koz. 3. vyd. Praha: Brázda, 2012. 230 s. ISBN 978-80-209-0393-8

BUCEK, Pavel. Ročenka chovu ovcí a koz v ČR za rok 2011 [on-line]. Hradištko: Českomoravská společnost chovatelů, 2013-01-29. 214 s. (PDF). Dostupný z WWW: <<http://www.cmsch.cz/store/rocenka-ovce-kozy-2012.pdf>>.**Vedoucí práce**

Mach Jiří, Ing., Ph.D.

Termín odevzdání

březen 2014

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.
Vedoucí katedry



prof. Ing. Jan Hron, DrSc., dr. h. c.
Děkan fakulty

V Praze dne 10.9.2013

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Ekonomika chovu koz na vybrané farmě“ 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 literatury 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

Věra Čechová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu bakalářské práce Ing. Jiřímu Machovi, Ph.D. za cenné rady a připomínky ke zpracování této práce. Dále také děkuji Ing. Janu Boudnému z Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a Ing. Gabriele Doupovcové, za poskytnutí dat a informací potřebných pro vypracování této bakalářské práce.

Ekonomika chovu koz na vybrané farmě

Economics of goat breeding at selected farm

Souhrn

Práce „Ekonomika chovu koz na vybrané farmě“, se zaměřuje na nákladovost výroby koziho mléka v Zemědělském družstvu Jeseník, který má svou farmu v Domašově. V poslední době vzrostla poptávka po výrobcích z koziho mléka, ale i po samotném mléku. Tomu jistě dopomohl zdravý životní styl a zájem o bio kvalitu.

Bakalářská práce je rozvržena do dvou částí: teoretické a praktické. V teoretické části se nachází charakteristika užitkových typů koz, způsob chovu a nechybí zde ani historie chovu koz na území České republiky. Dále obsahuje definice nákladů a jejich třídění, obecný kalkulační vzorec a metody kalkulace nákladů v živočišné výrobě. V praktické části se nachází charakteristika podniku a odvětví v České republice, dále zhodnocení vývoje nákladů na 1 krmný den, 1 kus a za celé stádo, vývoje struktury nákladů, vývoje celkové produkce mléka, vývoje nákladů kůzlat a nakonec srovnání nákladů a průměrné realizační ceny koziho mléka za poslední 4 roky v zemědělském družstvu Jeseník, tzn. od roku 2009 do roku 2012. Výše uvedené analýzy jsou pro přehlednost zaneseny do grafu, u kterého je vždy komentář.

Klíčová slova:

Podnik

Náklady

Koza

Kozí mléko

Krmný den

Kalkulační vzorec

Kalkulační jednice

Kalkulační metody

Summary

The thesis „The Economics of goat breeding at selected farm“ focuses on the cost of production of goat milk in agricultural cooperative Jeseník, which has a farm in Domašov. Recently, the demand for products made from goat's milk is increasing, but even after the milk itself. There certainly helped a healthy lifestyle and interest in bio quality.

The thesis is divided into two parts: theoretical and practical. In the theoretical part is characterised the utility types of goats, then also the method of rearing and there is history of the goat farming in the Czech Republic mentioned. This thesis also contains definitions of costi and theirs sorting, the general calculation formula and calculation methods in animal production. In the practical part is the enterprise and the sector in the Czech Republic characterised and then evaluation of the development costs per 1 feeding day is included. Also costs per 1 piece and for all the flock, cost structures, development of the total milk production, development costs per kids and a comparison of costs and average exercise price of goat milk for the last 4 years in agricultural cooperative Jeseník is shown. The above analyses are taken in a chart for clarity of results.

Keywords:

Enterprise

Costs

Goat

Goat's milk

Feeding day

Calculation formula

Calculation unit

Calculation methods

OBSAH

1. ÚVOD	10
2. CÍL PRÁCE	11
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE	12
3.1 Užitkové typy	12
3.1.1 Dojná plemena	12
3.1.2 Masná plemena	12
3.1.3 Srstnatá plemena	12
3.2 Způsob chovu	13
3.2.1 Formy chovu	13
3.3 Ekonomika chovu	13
3.3.1 Výrobní potenciál	14
3.4 Náklady	14
3.4.1 Definice nákladů	14
3.4.2 Třídění nákladů	15
3.4.3 Druhy nákladových funkcí	19
4. METODIKA	21
4.1 Kalkulace nákladů	21
4.2 Kalkulace nákladů v živočišné výrobě	21
4.3 Metody kalkulace nákladů v živočišné výrobě	24
4.3.2 Kalkulace nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko	27
4.4 Analýza časových řad	27
4.5 Trendová funkce	28
4.6 Míra rentability	29
5. VÝSLEDKY	30
5.1 Charakteristika Zemědělského družstva Jeseník	30
5.1.1 Základní údaje o podniku	30

5.1.2	<i>Zemědělské družstvo Jeseník a chov koz.....</i>	31
5.1.3	<i>Charakteristika chovaného plemena – koza bílá krátkosrstá.....</i>	31
5.2	Charakteristika odvětví na území České republiky.....	31
5.3	Vývoj nákladů.....	32
5.3.1	<i>Vývoj celkových nákladů za stádo v letech 2009 – 2012</i>	32
5.3.2	<i>Vývoj nákladů na 1 krmný den v letech 2009 – 2012</i>	34
5.3.3	<i>Vývoj nákladů na 1 ks v letech 2009 – 2012.....</i>	35
5.4	Vývoj nákladových ukazatelů v letech 2009 – 2012	36
5.4.1	<i>Přímé materiálové náklady.....</i>	37
5.4.2	<i>Mzdové a osobní náklady.....</i>	38
5.4.3	<i>Výrobní režie.....</i>	38
5.4.4	<i>Správní režie</i>	38
5.4.5	<i>Ostatní přímé náklady a služby.....</i>	38
5.4.6	<i>Odpisy a náklady pomocných činností.....</i>	38
5.5	Vývoj celkové produkce mléka v letech 2009 – 2012.....	39
5.6	Vývoj nákladů kůzlat v letech 2009 – 2012.....	40
5.7	Srovnání nákladů a průměrné realizační ceny kozího mléka.....	41
6.	DISKUSE	43
7.	ZÁVĚR.....	45
8.	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	47
9.	SEZNAM GRAFŮ A TABULEK	49
10.	PŘÍLOHY.....	50

1. ÚVOD

Chov koz má v České republice dlouholetou tradici. To nám může dokázat i fakt, že vůbec první doložená kontrola užitkovosti u dojných koz proběhla už v roce 1928, konkrétně u kozy bílé krátkosrsté.

I přesto, že je v České republice výrazně větší poptávka po kravském mléku, není opomíjeno ani mléko kozí, které lze obecně zahrnout do základních potravin lidského jídelníčku.

V dnešní době můžeme zaznamenat zvýšení počtu chovaných koz, díky hned několika důvodům. Jako první důvod lze pokládat to, že kozí mléko i maso tvoří velmi dobrou alternativu kravského mléka a hovězího masa. Dále bychom si měli říci, že koza se dokáže velmi dobře přizpůsobit různému klimatickému podnebí. Můžeme ji tedy chovat i v takových oblastech, kde jiná hospodářská zvířata mají buď minimální, nebo žádné užití. V neposlední řadě by autorka zmínila zvyšující se poptávku, ať už po samotném kozím mléku nebo po výrobcích z něho. Mezi nejčastější výrobky z kozího mléka se řadí jogurty, sýry nebo kefirová mléka. Díky jiné struktuře tuku je kozí mléko, oproti kravskému, stravitelnější. Po produktech z kozího mléka nesahají jen dietetici a lidé alergičtí na kravské mléko, ale mnohdy si tyto produkty, nejčastěji sýry, kupují i gurmáni.

2. CÍL PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce je analyzovat vývoj a strukturu nákladů chovu koz za poslední čtyři kalendářní roky, tj. 2009 - 2012 v zemědělském družstvu Jeseník.

Dílčím cílem je výpočet nákladů na výrobu 1l koziho mléka podle kalkulačního vzorce. Dále čtenáře této bakalářské práce seznámí autorka s náklady na kůzlata, s množstvím vyprodukovaného koziho mléka za dané období a s celkovými náklady na stádo koz.

Cílem teoretické části bakalářské práce je definování užitkových typů koz a způsob chovu. Nechybí zde ani historie chovu koz v České republice. Dále se zabývá definicí nákladů a jejich tříděním, definicí kalkulačního vzorce a také je zde kalkulace nákladů v živočišné výrobě.

3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 Užitkové typy

Plemena koz jsou rozdělena podle převládající užitkovosti na typy: dojný, masný, srstnatý a kombinovaný.

3.1.1 Dojná plemena

Tento typ tvoří největší skupinu plemen koz v Evropě.

Mezi dojná plemena patří například: koza sánská, koza německá strakatá ušlechtilá, koza bílá krátkosrstá, koza hnědá krátkosrstá (obě česká domácí plemena) nebo koza anglonúbijská.

3.1.2 Masná plemena

Tento typ je ve světě rozšířen nejvíce, ale u nás je téměř neznámý. Přesto chov těchto plemen pomalu stoupá, neboť nám jsou nápomocná při udržování krajiny tzv.: řízenou pastvou.

Mezi masná plemena patří například: koza burská, koza kamerunská zakrslá, jamnaparari nebo haimen.

3.1.3 Srstnatá plemena

Díky vyšší ceně kozí srsti, oproti ovčí vlně, se začal zvyšovat zájem jak evropských, tak i tuzemských chovatelů o chov srstnatých plemen koz. Tato plemena pochází především ze Středního a Dálného východu.

Mezi srstnatá plemena patří: koza angorská, koza kašmírová, koza tibetská nebo lioning. [3]

3.2 Způsob chovu

3.2.1 Formy chovu

- 1) Intenzivní velkochov – celoroční ustájení, 200 a více zvířat
- 2) Menší pastevní chov – pobyt zvířat především venku, 30 – 70 zvířat

Předpoklad efektivního chovu koz není pouze vlastní odbyt produkce, ale také minimalizace vstupních nákladů. Tudíž je dobré využívat místních podmínek a řešit ustájení a technologická zařízení s ohledem na vyváženost vztahů mezi jednotlivými kategoriemi zvířat, ustájovacími prostory a mechanizačními prostředky, krmnou základnou a pracovní silou.

Dojné, ale i srstnaté kozy se chovají velmi podobně jako masné ovce. Chovatel zajistí pro období porodů zimní ustájení a dále volný přístup do pastevních ploch, které musí mít vhodné vybavení (napájení, úkryt). [3]

Způsoby chovu koz

- 1) Celoročně ustájené chovy bez pastvy
- 2) Pastevní chovy

3.3 Ekonomika chovu

Chov koz nebude trvale udržitelný, pokud nebude ziskový. Toto platí u kteréhokoli odvětví podnikání. Dosažení uspokojivé míry rentability je závislé na úspěšné realizaci množství produkce na trhu, ne na množství produkce mléka, masa a srsti zvířat.

Základ podnikatelského záměru musí tvořit tzv. marketingová studie. Na základě kvalifikované znalosti trhu a odhadu jeho vývoje se učiní rozhodnutí, který produkt a s jakou mírou zhodnocení se bude na trh dodávat. Podnikatelský záměr musí být variabilní, aby umožnil případné změny dle potřeby trhu.

Odbytové možnosti jsou určujícím kritériem pro stanovení struktury a objemu produkce. Z toho plyne velikost stáda, potřeba krmení, plocha pro stáj a pastvu, pracovní síly a technické vybavení. Tyto faktory dohromady vytváří celek, který je chovatelskými zásahy ovlivňován pozitivně či negativně. Podmínkou dosažení dostatečných ekonomických výsledků je znalost možností, jak produkční faktory nejlépe ovlivnit s nejvyšším využitím individuálních podmínek, současně s nejnižšími vynaloženými náklady.

Důležitou částí produkčního záměru je ekonomická analýza, poskytující přehled o tvorbě, potřebě a využití finančních zdrojů. Analýza je také, pro představu, součástí žádosti o poskytnutí úvěru. Pro vypracování analýzy je nutné znát úplný podnikatelský záměr po věcné stránce, současně dokázat formulovat všechny rozhodující důsledky ve finanční formě, analyzovat je a udělat závěry. [3]

3.3.1 Výrobní potenciál

Limituje objem produkce. Výrobní potenciál vyjadřuje hodnotu výrobních prostředků, jež máme k dispozici a se kterými zahájíme výrobu. Během procesu výroby budou ovšem potřeba další prostředky, např. vlastní finance, dotace nebo úvěr. Veškeré tyto prostředky celkově označujeme jako zdroje. [3]

3.4 Náklady

3.4.1 Definice nákladů

Pojetí nákladů ve finančním účetnictví: náklady lze charakterizovat jako peněžní vyjádření spotřeby výrobních faktorů účelně použitých na tvorbu podnikových výnosů včetně dalších nezbytných nákladů spojených s provozem podniku.

Ekonomické pojetí nákladů: náklady jsou penězi vyjádřené oběti na statcích a výkonech, které jsou učiněné pod zorným úhlem získání většího užitku. Náklady tedy nejsou jen to, co bylo penězi zapláceno, ale všechno, co bylo doopravdy obětováno. Do ekonomických nákladů lze zahrnout: úroky z vlastního kapitálu, ušlou mzdu podnikatele a jiné tzv. oportunitní náklady. [7]

Náklady chápeme jako penězi vyjádřenou spotřebu majetku včetně opotřebení dlouhodobého majetku nebo cizích služeb, zakoupených od jiných podniků. [5]

Náklady pokaždé souvisí s výnosy podniku určitého období, toto zajišťuje tzv. časové rozlišování nákladů a výnosů. Náklady příštích období – v běžném období jsou realizovány výdaje na produkty, které se budou produkovat v příštích obdobích. Výdaje příštích období – produkty jsou vytvořeny v běžném období, ale vyvolají náklady i v příštích obdobích.

Od nákladů se musí diferencovat peněžní výdaje, které tvoří úbytek peněžních fondů podniku (stav na bankovním účtu nebo stav hotovosti) bez ohledu na účel jejich uplatnění, např. nákup nového stroje je peněžním výdajem, ne nákladem (náklady jsou odpisy). [7]

3.4.2 Třídění nákladů

Pokud chceme náklady ovládat a tím zvyšovat hospodárnost, musíme je důkladně třídit. Třídění se provádí podle řady hledisek.

Podnikové náklady lze třídit podle druhů – druhové třídění nákladů, dále podle účelu – účelové třídění nákladů (podle útvarů či výkonů), podle podnikových funkcí, pro manažerské rozhodování, podle závislosti nákladů na změnách objemu výroby (variabilita nákladů) atd.

3.4.2.1 Druhové třídění nákladů

Toto třídění nákladů vychází z výrobních faktorů: práce – osobní náklady; dlouhodobý hmotný majetek – odpisy; materiál – spotřeba materiálu, energie atd.

Mezi prvotní (základní) nákladové druhy se řadí: spotřeba materiálu a jiných externích prací a služeb (energie, nájemné,...), osobní náklady (sociální a zdravotní pojištění, mzdy), odpisy hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku a finanční náklady (úroky, bankovní výlohy). [4]

Výše uvedené druhy tvoří položky finančního účetnictví. Pokud chceme sestavit např. kalkulaci výrobků nebo hodnocení jednotlivých výrobků, můžeme použít další

nákladové druhy, mezi které patří např. úrok z vlastního kapitálu a podnikatelská mzda. Tyto náklady označujeme jako kalkulační nákladové druhy. [7]

Čtyři základní vlastnosti vstupujících nákladových druhů:

- Při vstupu do podniku jsou časově nerozlišné.
- Prvotně jsou zobrazeny druhově vynaložené náklady, které se stanou předmětem zobrazení ihned při vstupu do podniku.
- Nazývají se externími náklady – vytváří se během spotřeby výrobků, prací či služeb ostatních ekonomických subjektů.
- Jsou jednoduché a nelze je tedy dále rozlišit na jednodušší složky. [5]

Druhotné třídění je v praxi důkladnější, o tom vypovídá podnikový výkaz zisku a ztrát (výkaz o výnosech, nákladech a hospodářském výsledku). Výkaz zisku a ztrát lze zkráceně nazvat výsledovka. Ta má za úkol kombinovat dva typy třídění nákladů, konkrétně podle oblasti činnosti (provozní, finanční a mimořádné náklady) a podle nákladových druhů. [7]

Ve vnitropodnikovém účetnictví jsou druhotné náklady (výnosy) zachycovány v účtových třídách 5 a 6 nebo 8 a 9 nebo v pomocné evidenci. [5]

3.4.2.2 Účelové třídění nákladů

Používají se dva typy účelového třídění nákladů: třídění podle útvarů a podle výkonů. Střediska jsou vnitropodnikové útvary, jsou tedy místně vymezené v podniku, např. mechanická dílna a truhlárna. Jednotlivá střediska evidují náklady, za které jsou odpovědná (nákladová střediska). Mohou ale evidovat i výnosy, resp. zisk. Tato střediska se nazývají hospodářská. Pokud se podnik nečlení na střediska, používá se jen třídění nákladů podle výkonů, tzv. kalkulační třídění. S tímto tříděním se nejčastěji můžeme sejit v malých podnicích.

Třídění nákladů podle útvarů – sledování nákladů podle středisek. Náklady nazýváme jednicovými náklady, pokud je lze přímo připočítat určitému nákladovému středisku. Jestliže nelze náklady připočítat přímo, ale pomocí specifického klíče, označujeme je jako režijní náklady střediska nebo zkráceně střediskové náklady. Obvykle jsou v podniku režijní náklady materiálové, výrobní, správní a odbytové. K přehledu nákladů slouží rozpočet.

Třídění nákladů podle výkonů, jinak také kalkulační třídění – zjišťování nákladů (popř. zisku) podle jednotlivých výrobků (popř. služeb). Díky tomuto typu třídění lze zjistit rentabilitu (výnosnost) výrobků a tím regulovat strukturu výrobního projektu. Kalkulační třídění rozlišuje dvě základní skupiny nákladů: jednicové (přímé) náklady – dají se hospodárně zjistit a přiřadit jednotlivým výrobkům, režijní (nepřímé) náklady – jsou vynaloženy pro více druhů výrobků nebo dokonce na činnost celého útvaru. Režijní náklady je tedy nezbytné dovést pomocí různých přírážek na jednotlivé výrobky. Do jednicových nákladů patří zpravidla výrobní materiál a výrobní mzdy, kdežto režijními náklady se rozumí všechny ostatní náklady.[7]

3.4.2.3 Náklady podle podnikových funkcí

Náklady se zpravidla dělí podle následujících hlavních podnikových funkcí:

- Pořizovací náklady,
- Skladovací náklady,
- Výrobní náklady,
- Správní náklady,
- Odbytové náklady. [6]

3.4.2.4 Náklady podle závislosti na změnách objemu výroby

Náklady podle závislosti na změnách objemu a výroby dělíme na dvě skupiny: variabilní a fixní.

Variabilní náklady – hodnota se mění v závislosti na změnu objemu výroby. Patří sem např. jednicové mzdy nebo jednicový materiál. Náklady se mohou měnit proporcionálně (růst je stejně rychlý), nadproporcionálně (růst je rychlejší) nebo podproporcionálně (růst je pomalejší).

Fixní náklady – hodnota zůstává na stejné úrovni (nemění se v závislosti na změnu objemu výroby). Hodnota se změní, jen když se změní výrobní kapacita.

S variabilními a fixními náklady se lze setkat pouze v krátkém období. V dlouhém období se už mění výrobní kapacita, z toho vyplývá, že jsou všechny náklady variabilní. [7]

3.4.2.5 Dělení nákladů pro manažerské rozhodování

Náklady lze pojmout také z ekonomického (manažerského) hlediska, kde jsou náklady chápány jako účelové vynaložení výrobních činitelů na jistou činnost nebo proces. Na konci těchto činností/procesů jsou ekonomické výstupy (práce, produkty, investiční vklady, ...), které jsou ověřitelné trhem a převoditelné na peníze. V manažerském rozhodování se používají náklady oportunitní a mezní.

Oportunitní náklady jsou náklady alternativní nebo náklady ušlé příležitosti. Neznázorňuje se reálné vynaložení peněz, ale pouze fiktivní odhad důsledků rozhodnutí. Např. pokud by se podnik vzdal jedné možnosti ve prospěch té druhé.

Mezní náklady jsou náklady marginální či hraniční. Tyto náklady udávají přírůstek celkových nákladů, jestliže se zvýší objem produkce o jednu jednotku. Použití těchto nákladů nalezneme v hodnocení průběhu v nepřetržité výrobě a činnosti. [5]

Při manažerském rozhodování o budoucích aktivitách se uplatňují dva druhy nákladů: relevantní a irelevantní.

Relevantní náklady/výnosy – tvořeny budoucími peněžními toky, které jsou způsobené realizací daného rozhodnutí. Liší se podle variant přicházejících v úvahu.

Irelevantní náklady/výnosy – při užití daného rozhodnutí, zůstávají nezměněné. Jsou ve všech variantách identické. [6]

3.4.2.6 Kalkulační dělení nákladů

Toto dělení se zakládá na přiřazování nákladů ke konkrétnímu výkonu. Z pohledu kalkulace dílčích výkonů se dají náklady podniku charakterizovat jako: náklady přímé, nepřímé a nekalkulovatelné.

Přímé náklady – tyto náklady se ve výsledných kalkulacích stanoví přímo na kalkulovaný výkon ve skutečné výši vykázané v účetnictví.

Nepřímé náklady – stanoví se ve výsledné a prozatímní kalkulaci vlastních nákladů. Pro snížení nepřesnosti se doporučuje umístit většinu nákladových položek do přímých nákladů.

Nekalkulovatelné náklady – nejsou potřebné k zabezpečení výroby jednotlivých výkonů. [5]

3.4.3 Druhy nákladových funkcí

Předběžná kalkulace – pracuje s představou produkce nějakých výrobků. Je vytvořena na základě odhadu nákladů. Patří sem kalkulace plánová, operativní a propočtová [1]

Výsledná kalkulace – tvořena skutečnými náklady a skutečnou produkcí. Cílem výsledné kalkulace je zjištění skutečných vlastních nákladů na jednotku produktu. Počítají se ke dni účetní závěrky daného účetního období až po vyrovnání všech nákladů a výnosů z produkce.

Během propočtu výsledných kalkulací je důležité dodržet určitý postup. Tento postup respektuje skutečnost vzájemně výrobní a technologické souvislosti dílčích sektorů a výrobních úseků zemědělské výroby.

Účetnictví představuje podklad pro výsledné kalkulace vlastních nákladů. Proto je důležité podle zákona o účetnictví, vyhlášek k zákonu a podle českých účetních standardů zaručit takové třídění, které umožní dosáhnout těchto podkladů:

- a) o přímých nákladech plodin (sklizeny v běžném roce),
- b) o přímých nákladech individuálních chovů hospodářských zvířat,
- c) o nákladech na nákladní automobily a traktory,
- d) o nákladech souvisejícími se sklízecími mlátičkami a ostatními samojízdnými stroji,
- e) o nákladech týkajících se nezemědělských činností a lesní výroby,
- f) o individuálních druzích režie,
- g) o tržbách za dílčí výrobky, práce a služby,
- h) o dotacích a jiných výnosech souvisejících s výrobou zemědělských produktů.

Pro zjištění a výpočet výsledných kalkulací vlastních nákladů je důležité sledovat v naturálním vyjádření:

- a) spotřebu vlastních osiv a sadby pro dílčí plodiny,
- b) spotřebu vlastních krmiv dle druhů pro jednotlivé skupiny zvířat,
- c) spotřebu vlastních hnojiv pro různé plodiny,
- d) spotřebu dalších vlastních produktů,
- e) obraty dílčích skupin chovu skotu, prasat, ovcí a koz v příjmové a výdajové části,
- f) naturální výrobu a prodeje jednotlivých produktů. [5]

4. METODIKA

4.1 Kalkulace nákladů

Kalkulací nákladů se rozumí přiřazování dílčích nákladů k danému výkonu. Pro zjištění vlastních nákladů na jednotku produktu se provádí kalkulační výpočet vlastních nákladů. [5]

Kalkulace nákladů je písemný přehled o dílčích položkách nákladů a jejich úhrnu na kalkulační jednotici. Kalkulační jednotici rozumíme určitý výkon (služba, produkt), který je vymezen měrnou jednotkou (1 ks, 1 kg, 1 min, atd.) [7]

Na základě standardních účetnických systémů jsou různé způsoby, jak evidovat dílčí nákladové položky. Mezi tyto položky patří např.: nákup krmiv a steliv, vlastní krmivo a stelivo, spotřeba léčiv a různých materiálů, energie, voda, náklady na mzdy, různé služby, náklady na cestování a dopravu, nájmy, pojistné a daně. Podíl předchozích nákladů je odvozen podle typu podniku.

4.2 Kalkulace nákladů v živočišné výrobě

Kalkulační vzorec se primárně využívá jako informační podklad pro hodnocení stupně dílčích nákladových položek u individuálních produktů.

Do roku 1993 se používal pro kalkulaci vlastních nákladů v zemědělství oborový kalkulační vzorec, odvozený od typového kalkulačního vzorce pro celé národní hospodářství z roku 1976. Tento předpis byl zrušen v roce 1991 Zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví.

Pro kalkulace vlastních nákladů v živočišné výrobě v zemědělství se doporučuje používat tento obecný kalkulační vzorec:

<i>„Položky kalkulačního vzorce</i>	<i>Návaznost na účtové skupiny a syntetické účty účtového rozvrhu</i>
1. <i>Nakoupená krmiva a steliva</i>	501
2. <i>Vlastní krmiva a steliva</i>	613 MD
3. <i>Léčiva a desinfekční prostředky</i>	501
4. <i>Ostatní přímý materiál</i>	501 A 613 MD
5. <i>Ostatní přímé náklady a služby</i>	502, 503, 555, 562 a účty skupiny 51,53,54
6. <i>Pracovní náklady celkem</i>	Účty skupiny 52
7. <i>Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku</i>	551
8. <i>Odpisy dospělých zvířat (dříve základního stáda)</i>	551
9. <i>Náklady pomocných činností</i>	Náklady vnitropodnikového účetnictví
10. <i>Výrobní režie</i>	Náklady vnitropodnikového účetnictví
11. <i>Správní režie</i>	Náklady vnitropodnikového účetnictví
12. <i>Náklady celkem</i>	Položka 1 až 11 ¹ [5]

1. Nakoupená krmiva a steliva

Spotřeba nakoupených krmiv a steliv pro individuální chovy v živočišné výrobě je primární náklad. Přiřazení k dílčím výkonům není složité.

2. Vlastní krmiva a steliva

Do této skupiny náleží krmiva a steliva vlastní výroby pro dílčí chov v živočišné výrobě. Jestliže se oceňují vlastní krmiva, je nezbytné vycházet z vlastních nákladů. V průběhu účetního období se účtuje produkce a spotřeba vlastních krmiv a steliv v cenách, které jsou plánované vnitřním podnikem. Za účelem vlastní kalkulace se zjišťuje rozdíl mezi plánovanou cenou a cenou zjištěnou výslednou kalkulací vlastních výrobků.

¹ Poláčková: Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství str. 24

3. Léčiva a desinfekční prostředky

V této kategorii se nachází spotřeba desinfekčních přípravků a léčiv pro dílčí skupiny hospodářských zvířat.

4. Ostatní přímý materiál

Sem patří spotřeba drobného materiálu pro opravy a čištění ustájovacích ploch pro individuální chovy v živočišné výrobě, nezaviněná manka a poškození do úrovně norem, které byly stanoveny vnitropodnikovou směrnicí.

5. Ostatní přímé náklady a služby

Do této skupiny lze zařadit, např. (pro dílčí úseky živočišné výroby): spotřeba položek, které nejdou skladovat (voda, plyn); spotřeba energie a PHM²; opravy a zachování budov mechanizačních přístrojů; zaplacení inseminace a jiných veterinárních činností; nájemné; cestovné; úroky; daň z nemovitosti; ostatní provozní náklady.

6. Pracovní náklady celkem

Do této kategorie se řadí všechny přímé mzdové náklady a subvence na zákonné sociální a zdravotní pojištění pro dílčí výkony živočišné výroby. Náhrady za dovolené stálých pracovníků se zahrnují přímo k jednotlivým sektorům živočišné výroby, jinak se zahrnují do výrobní režie.

7. Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku

Do této skupiny náleží účetní odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku související s individuálními výkony živočišné výroby. Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku vyjadřují reálné opotřebení majetku, od odpisů se liší ve smyslu daňových předpisů.

8. Odpisy dospělých zvířat (dříve základního stáda)

Vymezení slova dospělé zvíře pochází ze zootechnické koncepce. Za dospělé zvíře se považuje dospělé chovné zvíře zabezpečující reprodukci chovu. Díky této biologické funkci se různí od dalšího hmotného i nehmotného majetku. Mezi dospělá zvířata

² PHM – pohonné hmoty a maziva

se zahrnují např.: dojné krávy a plemenní býci, prasnice a plemenní kanci, kozy a plemenní kozlí, plemenné klisny a plemenní hřebci.

Druhy účetních odpisů dospělých zvířat:

- **Jednotlivé** – účetní odpis se určí za každé zvíře při dílčí evidenci dospělých zvířat, ale také u tažných zvířat a koní (dostihové a plemenné). Vstupní cenou se rozumí pořizovací cena daného zvířete, průměrná cena za jeden kus nebo cena, která byla stanovena účetní jednotkou.
- **Skupinové** – provádí se tehdy, když technologie chovu neumožní dílčí evidenci. Vstupní cena je úhrn pořizovacích cen jednotlivých druhů zvířat, který byl zjištěn z účetnictví k poslednímu dni předcházejícího zdaňovacího období.

9. Náklady pomocných činností

Do této kategorie spadá práce, kterou vykonávají traktory, nákladní automobily a různé potahy pro individuální výkony živočišné výroby. Dochází k zahrnutí reálných nákladů těchto pomocných činností. Do této skupiny patří ještě opravy a udržování uskutečněné ve vlastní režii. V živočišné výrobě má tato položka vysokou nákladovost.

10. Výrobní režie

V této kategorii se nalézá podíl výrobní režie živočišné výroby zahrnující veškeré prvotní i druhotné náklady, které souvisí s řízením a obsluhou živočišné výroby. Tyto náklady nelze přiřadit přímo na jednotlivé výkony živočišné výroby, neboť by jejich přímé určování nebylo hospodárné.

11. Správní režie

Do této položky řadíme podíl správní režie pro živočišnou výrobu. Patří sem prvotní i druhotné náklady celopodnikového charakteru. [5]

4.3 Metody kalkulace nákladů v živočišné výrobě

Kalkulace vlastních nákladů je kvůli charakteru a technologii chovu složitější než v rostlinné výrobě. Hodnota zvířat se stále zvyšuje (růst hmotnosti), protože se nedají

uchovat v nezměněné podobě jako produkty rostlinné výroby. Oproti rostlinné výrobě je možný prodej zvířat v každém stádiu růstu (tele, jehně, vykrmený býk, atd.).

Význam kalkulace v živočišné výrobě spočívá ve vyjádření nákladů na chované zvíře v každém stádiu chovu a na výrobky neživé povahy (vejce, mléko, med, aj.). Je důležité zajistit pohyb meziprojektu mezi rozdílnými skupinami zvířat po stránce nákladové i naturální. V propojeném výrobním řetězci se k individuálním stupňům meziprojektu přičítají externí náklady a přesunují se do dalších článků výroby.

Dvě možná hlediska kalkulace vlastních nákladů v živočišné výrobě

- Sledování nákladů na chov jako celku (neberou se v potaz kategorie zvířat). Kalkulační jednotice se rovná 1 KD³, popř. 100 KD nebo 1000 KD. Podílem celkových nákladů chovu a krmných dnů všech zvířat v chovu se zjistí náklady na krmný den v chovu. Tento typ je vhodnější spíše pro menší chovy.
- Sledování rozdělených nákladů na stanovené skupiny zvířat. Tato kalkulace je výrazně složitější, avšak dokáže vypočítat náklady v individuálních stupních odchovu popř. výkrmu (skot, prasata, kozy, aj.), stejně tak náklady výroby dílčích produktů (mléko, vejce, atd.). Pro zjištění co největších výsledků kalkulací, je důležité všechny přímo přiřaditelné náklady zahrnout k příslušným skupinám zvířat. Zbylé náklady není hospodárné připojovat přímo, zařazují se mezi různé skupiny podle předem daných zásad. [5]

4.3.1.1 Dvojstupňová kalkulace nákladů

Z kalkulace nákladů živočišné výroby na skupiny zvířat plyne nutnost výpočtu dvojstupňové kalkulace nákladů.

³ KD – krmný den

Tato kalkulace probíhá ve dvou krocích:

Krok 1. – kalkulace nákladů na hlavní produkt, popř. více hlavních produktů. Nejprve se odečtou od celkových nákladů na chov, náklady na vedlejší produkt. Jestliže vznikne ve výrobě více hlavních produktů (mléko, kůzle), je nutné rozdělit celkové náklady na hlavní produkty mezi dílčí hlavní produkty. K tomu nám pomohou poměrná čísla, která udávají podíl dílčích hlavních produktů na celkových nákladech. Kalkulační jednici může být: 1 l vyrobeného mléka, 1 kg sýra, 1 kg přírůstku, 1 KD, atd.

Náklady na kalkulační jednici se mohou vyjádřit jako podíl nákladů na hlavní produkt a množství výroby hlavního produktu. Náklady na přírůstek se kalkulují z podílu vynaložených nákladů v určité skupině a celkového přírůstku hmotnosti. Přírůstek hmotnosti za určité období se počítá z obratu stáda, používá se tento vzorec:

$$\mathbf{PHm = KS + V - PS - P}$$

Kde **PHm** znázorňuje přírůstek hmotnosti, **KS** značí hmotnost na konci kalkulačního období (konečný stav), **V** znamenají výdaje hmotnosti během kalkulačního období (prodej, přesun do jiné skupiny, úhyn, atd.), **PS** je značka pro hmotnost zvířat na počátku kalkulačního období a **P** značí příjmy hmotnosti během kalkulačního období (nákup, přesun z jiné skupiny, jiný příjem, ...).

Krok 2. – kalkulace nákladů na 1 kg živé hmotnosti. Zde se zohledňuje pohyb zvířat mezi jednotlivými skupinami. Hlavní cíle kalkulace jsou celkové náklady na zvíře a celkové živé hmotnosti zvířete v určitém stádiu odchovu, popř. k určenému dni kalkulace. U běžně se nevážících zvířat kalkulujeme náklady na 1 KD vzrůstového přírůstku.

Do nákladů na zvíře se řadí pořizovací cena zvířat, cena přesunutých zvířat z jiné skupiny, cena zvířat na začátku roku nebo náklady na přírůstek.

Také se musí vypočítat z obratu stáda živá hmotnost zvířete. Ta se vypočítá podílem celkové živé hmotnosti zvířat a počtu zvířat. Celková živá hmotnost se vypočítá součtem hmotnosti zvířat přesunutých do jiné skupiny, hmotnosti prodaných zvířat, hmotnosti dalšího výdeje zvířat a hmotnosti zvířat v zůstatku v den kalkulace. Současně se zjišťují i počty zvířat. [5]

4.3.2 Kalkulace nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko

Náklady na chov koz obsahují veškeré náklady spojené s ošetřováním, ustájením a krmením. Patří sem ale i náklady spojené s realizací kozích výrobků.

U kůzlat a mladých koz je ústředním produktem vzrůstový přírůstek. V chovu dospělých koz je nutné rozčlenit celkové vynaložené náklady na hlavní a vedlejší produkty. Vedlejším výrobkem se rozumí kozí hnůj, průměrná roční produkce na jednu kozu činí 0,7 tuny. Kozí hnůj je oceňován zhruba stejně jako chlévská mrva skotu.

Hlavní produkty chovu koz jsou odstavená kůzlata a vyrobené mléko. Náklady na hlavní produkty se získají odečtením vedlejších nákladů od celkových vynaložených nákladů.

Při kalkulaci nákladů se používá kombinovaná metoda. Po odečtení vedlejších produktů. Výsledek se rozčítací metodou, pomocí ekvivalentních čísel, rozdělí na náklady na mléko a odstavená kůzlata.

Stejná metoda kalkulace se používá i u ovcí. Výroba obou produktů – kůzlata a mléko, se přepočítá na mléko. Průměrná spotřeba kozího mléka na produkci 1 kg živé hmotnosti kůzlat do odstavení se rovná 7 litrům. Podílem celkových přepočtených nákladů na kůzlata a produkcí kůzlat do odstavu v kg se zjišťují náklady na jednotku hlavního produktu. [5]

4.4 Analýza časových řad

Časovou řadou se rozumí posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování, uspořádaných z časového hlediska ve směru minulost – přítomnost. Každá hodnota se vztahuje buď k časovému intervalu, nebo k určitému časovému okamžiku. Analýza časových řad je tvořena souborem metod, které popisují tyto řady.

Analýzou časové řady dosáhneme rychlé orientační představy o charakteru procesu. Cílem analýzy časových řad je číselný popis dynamiky vývoje sledovaných znaků. Mezi základní metody se řadí vizuální analýza chování ukazatele, která aplikuje grafy a určuje elementární statistické charakteristiky. Prostřednictvím grafu můžeme rozeznat

dlouhodobou tendenci v průběhu řady nebo periodické změny vývoje. Avšak podle této analýzy nedokážeme poznat hlubší souvislosti a mechanismy.

Mezi elementární charakteristiky se řadí difference různého řádu, tempa a průměrná tempa růstu, průměry hodnot časových řad, bazický index, atd.

Časová řada se skládá ze složek: trendové, sezónní, cyklické a náhodné. [2]

4.5 Trendová funkce

Trend chápeme jako dlouhodobý vývoj hodnot ukazatele, který je v daném čase analyzován. Sklon trendu bývá rostoucí, klesající nebo konstantní. Vývoj tendence je popsán jednoduchou lineární regresní funkcí. Nejpoužívanějším a nejjednodušším typem trendové funkce je lineární funkce, která má tvar:

$$y'_i = a + bt_i$$

Kde **a** vyjadřuje absolutní člen funkce, **b** je regresní koeficient růstu a **t_i** značí stupnici od 1 do n, kde n je počet údajů v časové řadě.

Ve výše uvedené funkci je **t_i** (čas) nezávislou proměnnou a ukazatel **y'** je proměnnou závislou, v tomto případě to jsou náklady v Kč na stádo koz.

Trendová funkce slouží ke krátkodobé předpovědi – odhadnutí vývoje dané časové řady. Ke krátkodobým předpovědím patří intervalový odhad, který vymezuje interval spolehlivosti, kde by se měla předpovídaná hodnota za dané pravděpodobnosti nacházet. Jako další krátkodobou předpovědí byl použit bodový odhad. Tento odhad se vypočítá dosazením časového údaje do již vypočítané trendové funkce.

Dále autorka použila index korelace, má tvar:

$$I = \sqrt{1 - \frac{\sum(y_i - y'_i)^2}{\sum(y_i - \bar{y})^2}}$$

Indexem korelace se měří těsnost trendové funkce k naměřeným hodnotám v časové řadě. Vyjadřuje, do jaké míry jsou dva znaky na sobě závislé. Index korelace nabývá

hodnot od nuly do jedné. Čím blíže je index korelace k jedné, tím je závislost mezi znaky silnější a to vypovídá o výběru vhodného typu regresní funkce. Pokud se index rovná jedné, existuje mezi znaky dokonalá závislost. Druhou mocninou indexu korelace se zjistí hodnota indexu determinace. [2]

4.6 Míra rentability

Ukazatel efektivnosti, míra rentability, se aplikuje pro jednotlivé výrobky. Existuje několik variant výpočtu. V této práci se míra rentability vypočítá na základě průměrné realizační ceny výrobku a vlastních nákladů produktu. Průměrná realizační cena se vypočítá z celkových tržeb a prodaného množství produktu v daném období. Míra rentability má tvar:

$$MR = \frac{(Cr - VN)}{VN} * 100$$

Kde Cr vyjadřuje realizační cenu produktu a VN jsou vlastní náklady. [5]

5. VÝSLEDKY

5.1 Charakteristika Zemědělského družstva Jeseník

5.1.1 Základní údaje o podniku

Název podniku:	Zemědělské družstvo Jeseník
Sídlo:	Jeseník, ul. Šumperská č.p. 118, PSČ 790 01
Právní forma:	Družstvo
Identifikační číslo:	001 50 657
Vznik:	27. února 1950, vedena u Krajského soudu v Ostravě
Předmět činnosti:	zemědělská výroba výroba mléčných výrobků provádění prací zemními a zemědělskými stroji nákup zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej pronájem motorových vozidel, bytových a nebytových prostor silniční motorová doprava opravy motorových vozidel
Předseda:	Ing. Gabriela Doupovcová
Místopředseda:	Miroslav Machala [14]

5.1.2 Zemědělské družstvo Jeseník a chov koz

V zemědělském družstvu chovají převážně ovce, ale mají i stádečko koz, které začali chovat před několika lety. Zemědělské družstvo Jeseník se zaměřuje především na výrobu sýrů z ovčího mléka, např. brynza, žinčice, ovčí sýr. Nově vyrábí i sýr Bělá, který je vyroben ze směsi ovčího a kozího mléka. Tento sýr je pouze sezónní záležitostí, jehož výroba nastává po prodeji jehňat a kůzlat, což je zhruba koncem dubna či začátkem května. Veškeré sýry ze směsi ovčího a kozího mléka jsou nejen ve formě přírodní, ale i s kořením nebo bylinkami.

Družstvo získalo již dvakrát ocenění Výrobek roku Olomouckého kraje od krajského hejtmana. [9]

5.1.3 Charakteristika chovaného plemena – koza bílá krátkosrstá

Tradiční české plemeno, které vzniklo křížením typově nejednotných českých a slovenských koz s kozly sánského plemene.

Krátká srst bez pigmentu je zbarvena bíle. Od roku 1992 mohou mít rohy, zejména plemenní kozli. Živá hmotnost se pohybuje mezi 50 a 70 kg, výška v kohoutku je v rozmezí od 70 do 85 cm. Za období laktace koza průměrně nadojí mezi 800 a 1000 kg mléka, jehož tučnost je 3,7 % a obsahuje 2,7 % bílkovin. V 70 dnech věku se živá hmotnost kůzlat rovná 15 kg, denní přírůstek v odchovu a výkrmu se pohybuje od 180 do 200g. [3]

5.2 Charakteristika odvětví na území České republiky

Jak už bylo v úvodu řečeno, chov koz má bohatou tradici a historii. V roce 1900 se chovalo na území nynější České republiky 502 000 koz. Za dvacet let se počet koz zdvojnásobil, v roce 1920 činil počet koz již 1 291 000 kusů. V roce 1945 byl zaznamenán rekordní počet koz, v té době se chovalo neuvěřitelných 1 592 300 kusů koz. V poválečném období se počet koz rychle snižoval. To dokazuje rok 1960, kdy se počty koz snížily o více než polovinu na 660 000 kusů. Největší pokles lze zaznamenat v roce 1972, v tomto roce byl celkový stav jen 52 500 kusů. Počty koz stále klesaly, v roce 1989 činil počet koz 50 000 kusů. Na začátku 90. let se počty koz mírně zvýšily, v roce 1992 se chovalo 53 300 kusů, pak se ale opět začaly snižovat až do roku 2005, kdy se u nás

chovalo „pouhých“ 12 623 kusů. Oproti roku 1945 je to opravdu malé číslo. Od roku 2006 se stav pomalu, ale jistě zvyšoval. V roce 2011 se početní stav chovaných koz rovnal číslu 23 063 kusů.

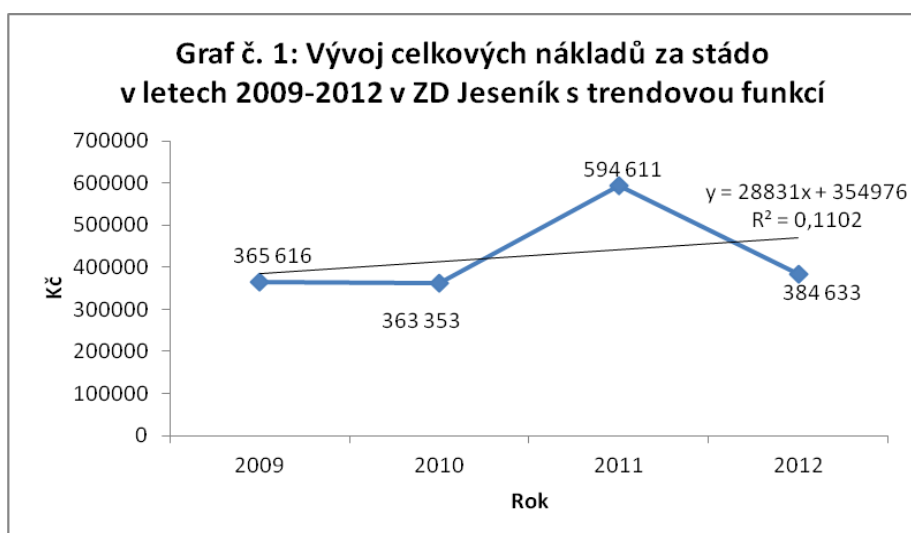
Dříve byl realizován spíše chov koz malovýrobního charakteru. Velká část koz byla chována u soukromníků. Sami chovatelé spotřebovali produkci z chovu koz. Převládalo zde jednostranné zaměření užitkovosti na samotné mléko. Českou republiku také proslavily československé rukavice z kozin a kozlečin.

Obnovení chovu koz je spojeno se stoupajícím zájmem spotřebitelů o biologicky hodnotné a zdravé potraviny. Nesmíme opomenout, že kozy se uvádějí do alternativního zemědělství. Toto zemědělství využívá společné pastvy koz a ovcí v málo přístupných oblastech, díky tomu přispívají k udržování a tvorbě krajiny.

Rozsah stáda koz je značně proměnlivý. Velikost stáda se může pohybovat v rozpětí od několika jedinců až po stovky kusů. Zakládání velkochovů je u nás teprve v počátcích. Je tedy nutné si uvědomit, že založení kvalitního a vysoce produkčního stáda je dlouhodobý proces. Důležitá není jen znalost problematiky šlechtění a výživy, ale také technologie a techniky chovu. [3]

5.3 Vývoj nákladů

5.3.1 Vývoj celkových nákladů za stádo v letech 2009 – 2012



Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu č. 1 je zobrazen vývoj celkových nákladů za stádo v letech 2009 – 2012. Tento vývoj je kolísavý. Nejvyšší hodnota celkových nákladů je v grafu zanesena v roce 2011 (594 611 Kč). Rozdíl mezi roky 2010 a 2011 se rovnal 231 258 Kč, tj. nárůst o 64 %. Tento přírůstek byl způsoben zvýšením mzdových a osobních nákladů a nákladů vlastních mechanizačních prostředků. Vzhledem k tomu, že v roce 2011 se musely kozy přehánět na vzdálenou pastvu, muselo ZD Jeseník přijmout na tento rok nového sezónního pracovníka a to se projevilo ve zvýšení mzdových nákladů. V nadcházejícím roce 2012 už celkové náklady nerostly, naopak se snížily na hodnotu 384 633 Kč. Rozdíl mezi těmito roky byl 209 979 Kč, což znamená pokles o bezmála 35 % oproti roku 2011.

Nejnižší hodnota celkových nákladů byla zaznamenána v roce 2010 (363 353 Kč), kde se rozdíl mezi roky 2009 a 2010 rovnal 2 263 Kč, tj. pokles o 1 %.

Na základě grafu č. 1 můžeme říci, že nebyť přijetí pracovníka na přehánění koz v roce 2011, byl by vývoj nákladů na stádo koz stabilnější.

Tabulka č. 1: Index korelace a determinace v lineárním regresním modelu

Regresní model	Index korelace	Index determinace (%)
Lineární	0,33196	11,02

Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnoty indexu korelace a indexu determinace jsou zobrazeny v tabulce č. 1. Z těchto hodnot byla zjištěna průměrná závislost mezi náklady na chov stáda koz a změnou času. Index determinace nám říká, že z 11,02 % je změna hodnot dat v časové řadě ovlivněna změnou času.

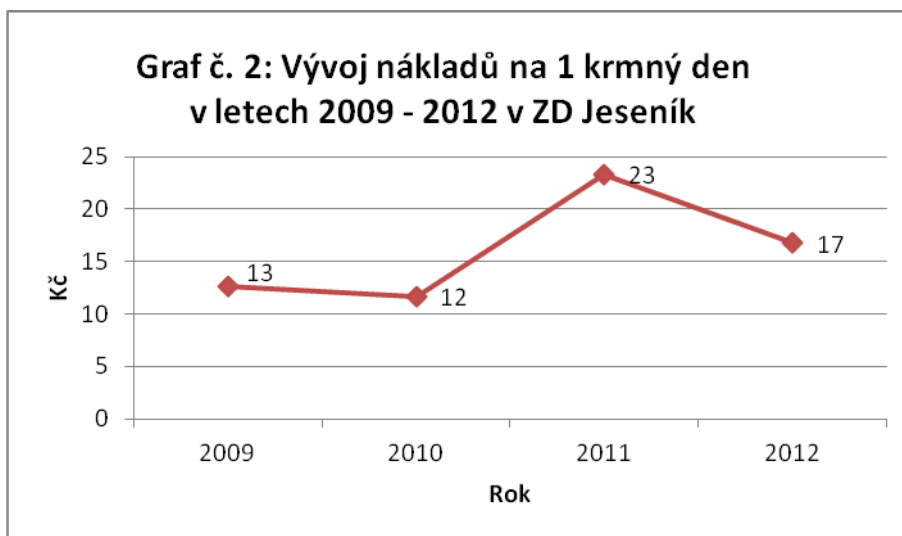
Lineární regresní model charakterizuje vývoj nákladů na chov stáda koz v Kč. Po vypočítání neznámých a , b má lineární trendová funkce tvar:

$$y_i = 427\,053,12 + 28\,830,997t_i$$

Z vypočítané lineární trendové funkce byl proveden budoucí odhad vývoje časové řady pro rok 2013. Intervalový odhad s pravděpodobností 95 % předpokládá, že se hodnota nákladů na stádo koz bude pohybovat v intervalu $< 331\,902,723; 522\,203,512 >$ Kč.

Na základě bodového odhadu se náklady na stádo koz zvýšily o 114 498 Kč na hodnotu 499 131 Kč.

5.3.2 Vývoj nákladů na 1 krmný den v letech 2009 – 2012

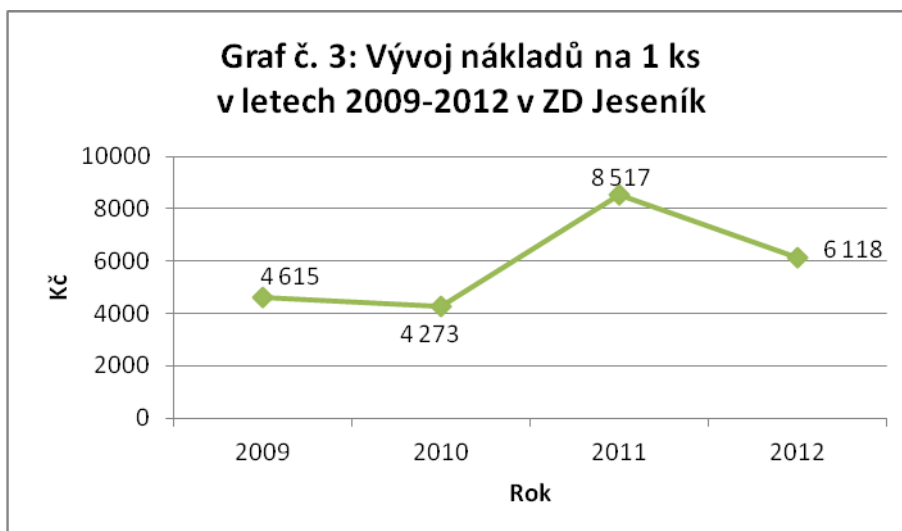


Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu č. 2 je zřejmé, že vývoj nákladů na 1 KD v letech 2009 – 2012 kolísal. Na počátku vývoje tzn. mezi roky 2009 a 2010 se od sebe hodnoty lišily o 1 Kč/KD, tj. pokles o 8 %. V roce 2010 byla také zjištěna nejnižší hodnota nákladů na 1 KD (12 Kč/KD). V roce 2011 byl zaznamenán nárůst nákladů na 23 Kč/KD, rozdíl 11 Kč/KD je oproti roku 2010 mnohem vyšší, nárůst nákladů byl o 94 %. Tento vysoký přírůstek lze opět vysvětlit, jako u předchozího grafu - přijetí pracovníka, které způsobilo zvýšení mzdových nákladů. V roce 2012 se náklady na 1 KD snížily o 6 Kč/KD (17 Kč/KD), tzn. pokles o 26 %.

Na základě grafu č. 2 můžeme říci, že v ZD Jeseník náklady na 1 KD kolísaly, ale nebýt roku 2011, byl by tento vývoj více stabilnější. K dispozici není průměrná nákladovost koz v České republice, proto nelze vyvodit určitý závěr o tom, zda jsou náklady na nízké nebo vysoké úrovni.

5.3.3 Vývoj nákladů na 1 ks v letech 2009 – 2012

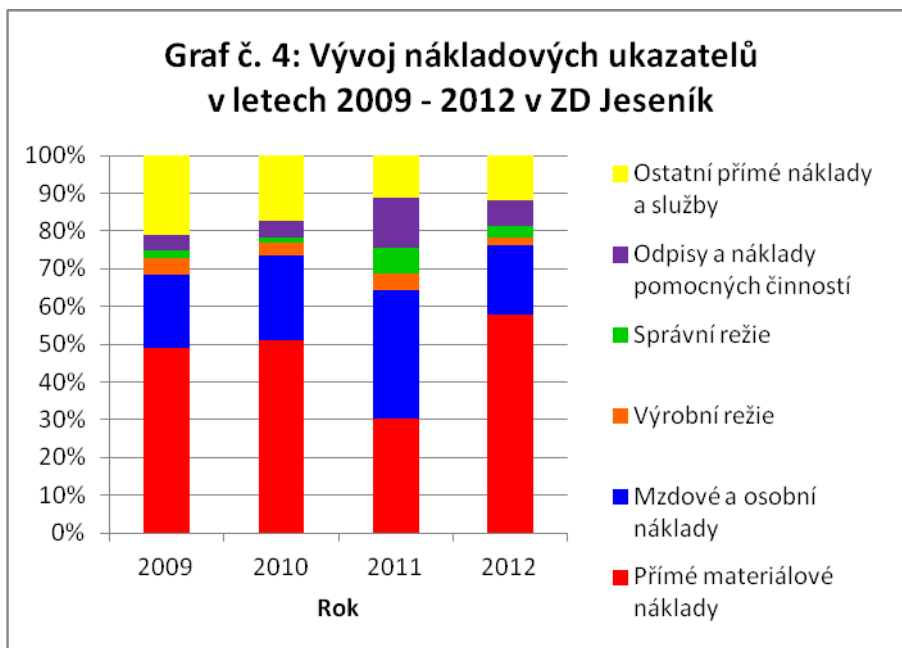


Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu č. 3 vyplývá, že vývoj nákladů na 1 kus v letech 2009 – 2012 kolísal. V letech 2009 a 2010 jevil vývoj stabilní tendenci, kdy v roce 2010 náklady mírně klesly. Rozdíl mezi roky 2009 a 2010 činil 342 Kč/ks, což představuje meziroční pokles o 7 %. V roce 2010 byla naměřena vůbec nejnižší hodnota nákladů na 1 kus, výše nákladů byla 4 273 Kč/ks.

Rok 2011 představoval naopak rok s nejvyššími náklady na 1 kus, hodnota nákladů v tomto roce vyšplhala na 8 517 Kč/ks. Rozdíl mezi lety 2010 a 2011 dosáhl hodnoty 4 245 Kč/ks, tzn. strmý nárůst o 99 %. Růst hodnoty nákladů na 1 kus v roce 2011 byl způsoben, zvýšením mzdových nákladů. V roce 2012 náklady poklesly na hodnotu 6 118 Kč/ks, což představuje meziroční snížení nákladů o 28 % .

5.4 Vývoj nákladových ukazatelů v letech 2009 – 2012



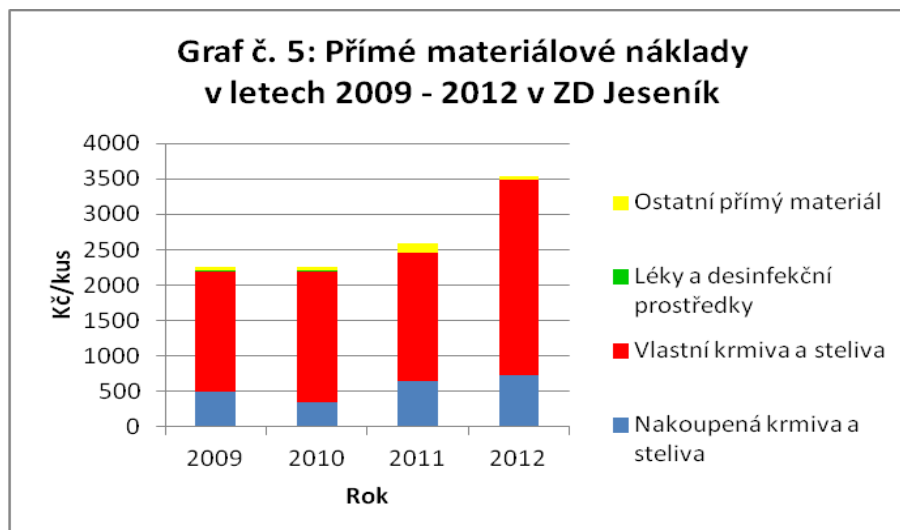
Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu č. 4 je znázorněno zastoupení dílčích nákladových položek na celkových nákladech stáda koz v Kč. Tato analýza vyjadřuje vývoj jednotlivých nákladových ukazatelů od roku 2009 do roku 2012.

V roce 2011 se snížil poměr přímých materiálových nákladů bezmála o 20 % a současně s tím se zvýšil poměr mzdových a osobních nákladů, téměř o 12 %. Růst mzdových a osobních nákladů zapříčinilo, jak již bylo zmíněno, přijetí pracovníka pouze na rok 2011.

Na základě grafu č. 4 můžeme říci, že největší zastoupení mezi nákladovými položkami má právě položka přímých materiálových nákladů. Naopak nejnižší zastoupení patří položce správní režie (1 – 7 %) a výrobní režie (2 – 4 %). Rozdíl mezi průměry těchto položek je 0,02 %.

5.4.1 Přímé materiálové náklady



Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu č. 5 je zobrazeno zastoupení jednotlivých položek souhrnného ukazatele přímé materiálové náklady. Patří sem nakoupená krmiva a steliva, vlastní krmiva a steliva, léky a desinfekční prostředky a ostatní přímý materiál. V letech 2009 - 2012 měly přímé materiálové náklady rostoucí tendenci.

Nejnižší hodnoty dosáhl ukazatel v roce 2009 (2 262 Kč/kus), kdy představoval přibližně 49 % celkových nákladů na kus. Vyšší hodnota, ale nižší poměrové zastoupení v celkových nákladech, byla zaznamenána v roce 2011, kdy se ukazatel rovnal 2 591 Kč/kus. Avšak v tomto roce představoval zhruba 30 % celkových nákladů na kus. Naopak nejvyšší hodnota byla naměřena v roce 2012 (3 535 Kč/kus). V tomto roce se ukazatel podílel na celkových nákladech na kus zhruba 58 %.

Nejvýznamější položku v přímých materiálových nákladech zastupuje v kalkulačním vzorci položka vlastní krmiva a steliva. Tato položka představuje 70 – 80 % z celkové výše přímých materiálových nákladů. Další položka s názvem nakoupená krmiva a steliva zaujímá podílem 16 – 25 %. Položka ostatní přímý materiál zaujímá v přímých materiálových nákladech přibližně 1 – 5 %. Poslední položka, léky a desinfekční prostředky, zaujímá nejmenší podíl na přímých materiálových nákladech a to podílem zhruba 0,3 – 1 %.

5.4.2 Mzdové a osobní náklady

Do této položky se řadí mzdové a osobní náklady, náhrady mezd a zdravotní a sociální pojištění. Položka mzdových a osobních nákladů zaujímá 19 – 34 % z celkových nákladů na kus.

5.4.3 Výrobní režie

Do položky výrobní režie se řadí výrobní režie živočišné výroby a výrobní režie ostatních činností. Všeobecně lze říci, že se sem řadí náklady, které souvisí s výrobní činností a které nelze určit na kalkulační jednici. Tato položka je ve struktuře nákladů zastoupena 2 – 4 %.

5.4.4 Správní režie

Všeobecně lze říci, že se do této položky řadí ty náklady, které souvisí se správou a řízením podniku. Položka správní režie zaujímá průměrně nejmenší podíl ve struktuře nákladů. Podíl správní režie je 1 – 7 %.

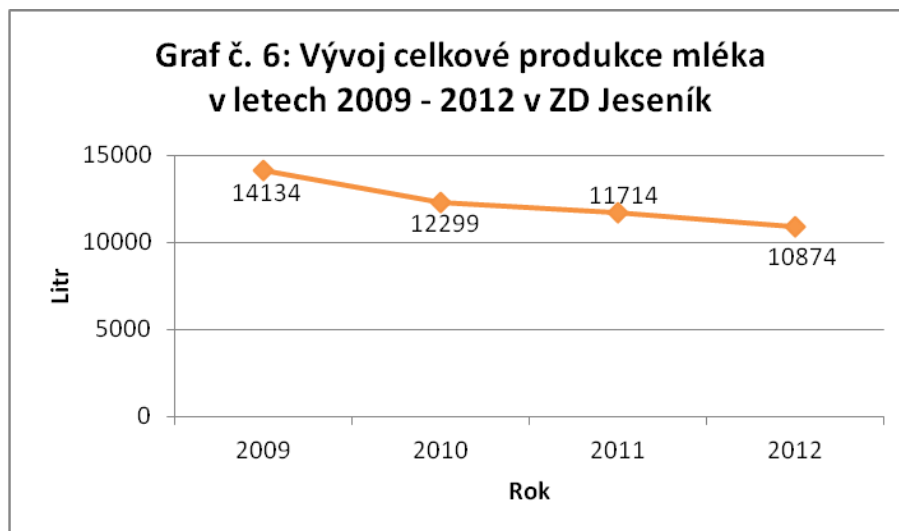
5.4.5 Ostatní přímé náklady a služby

Do položky ostatní přímé náklady a služby se řadí mnoho přímých nákladů, např. spotřeba energie a vody, náklady na opravy a udržování, cestovné, poradenské a servisní služby, nájemné, daně a další. Tato položka je ve struktuře nákladů zastoupena 11 – 21 %.

5.4.6 Odpisy a náklady pomocných činností

Do této nákladové položky se zahrnují odpisy investičního majetku, odpisy zvířat a náklady pomocných činností. Podíl této položky na celkových nákladech je 4 – 13 %.

5.5 Vývoj celkové produkce mléka v letech 2009 – 2012

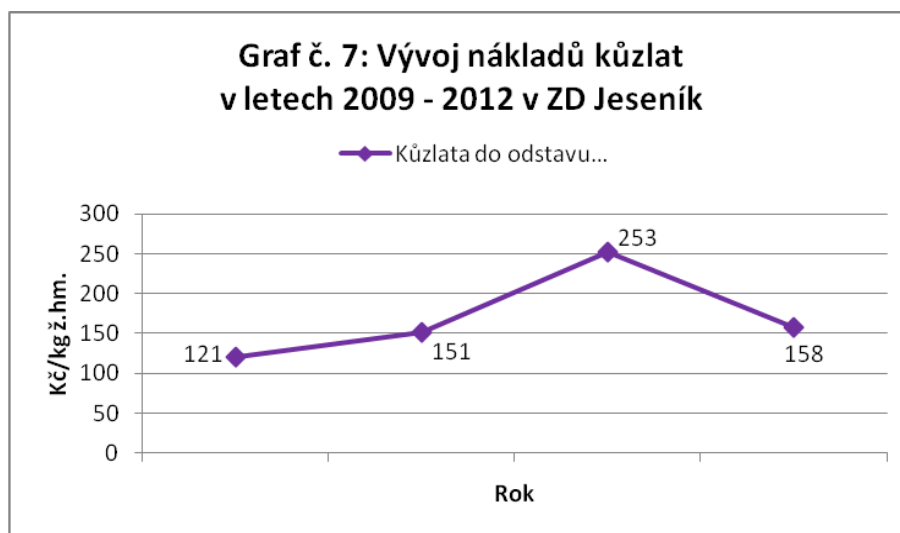


Zdroj: Vlastní zpracování

Z grafu č. 6 je zřejmé, že vývoj celkové produkce mléka v letech 2009 – 2012 vykazoval klesající tendenci. Nejvyšší hodnota byla naměřena v roce 2009, kdy celková produkce nabývala hodnoty 14 134 litrů. V roce 2010 se hodnota celkové produkce snížila na 12 299 litrů. Rozdíl mezi lety 2009 a 2010 čítal 1 835 litrů, což znamená meziroční pokles o 13 %. V roce 2011 byla zaznamenána hodnota 11 714 litrů, kdy rozdíl mezi lety 2010 a 2011 byl 585 litrů, tj. pokles o necelých 5 %. Celková produkce mléka se v roce 2012 snížila na své minimum, zaznamenaná výše celkové produkce byla 10 874 litrů. Rozdíl mezi rokem 2011 a 2012 byl 840 litrů, tzn. pokles o 7 %.

Klesající vývoj celkové produkce lze vysvětlit postupným snižováním stavů koz. V roce 2009 bylo v podniku 54 ks koz, během následujících let se tento stav snížil o více než 20 ks. V roce 2012 bylo v podniku 32 ks koz.

5.6 Vývoj nákladů kůzlat v letech 2009 – 2012



Zdroj: Vlastní zpracování

Ve výše uvedeném grafu č. 7 je znázorněn vývoj nákladů na kilogram živé hmotnosti kůzlete v letech 2009 – 2012, který v tomto období kolísal. V relativně klidném období, mezi roky 2009 a 2010, se náklady zvýšily ze 121 Kč/kg ž. hm. na 151 Kč/kg ž. hm. Rozdíl těchto let je 30 Kč/kg ž. hm., tzn. nárůst o 25 %.

V roce 2011 se náklady vyšplhaly až na hranici 253 Kč/kg ž. hm. Rozdíl mezi lety 2010 a 2011 činil 101 Kč/kg ž. hm., tj. meziroční nárůst nákladů o 67 %. Výši nákladů lze vysvětlit takto: použitá kalkulace pro výpočet nákladů na kůzлата, počítá s celkovými náklady, které byly v tomto roce téměř dvojnásobné, oproti ostatním rokům. Jak už bylo několikrát zmíněno, v tomto roce se zvýšila položka mzdových a osobních nákladů, z důvodu přijetí nového pracovníka na sezónu 2011. [5]

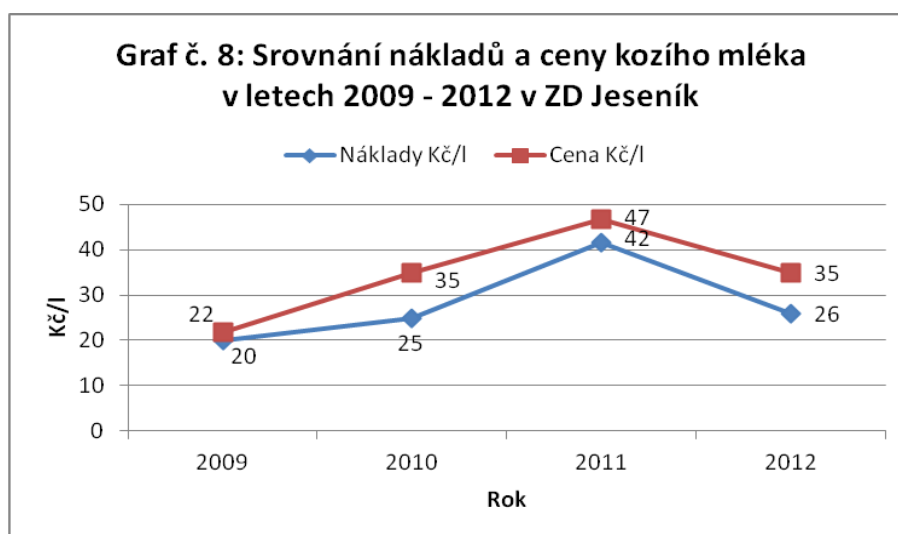
V roce 2012 se hodnota nákladů snížila o 95 Kč/ kg ž. hm. (158 Kč/ kg ž. hm.), tzn. pokles o téměř 37 %.

K dispozici nejsou ucelené informace o vývoji nákupní ceny placené zemědělcům. Jediná dohledatelná data jsou v Ročence chovu koz a ovcí v České republice a to pouze za rok 2009 a za rok 2010. V obou ročenkách je totožně uvedeno, že nákupní cena během roku kolísala na úrovni 80 – 100 Kč/ kg. jat. hm. Nejvyšší cena byla dosažena v období Velikonoc, kdy je po kůzlečím mase nejvyšší poptávka. Výkupní jatečná hmotnost kůzlete byla od 11 do 22 kg. Naopak po zbytek roku byla poptávka na nízké úrovni, proto i cena

masa šla dolů. V Ročenkách za rok 2011 a rok 2012 je taktéž v obou totožně uvedeno, že nejvyšší poptávka je v období Velikonoc. O velikonočních svátcích se kůzlata vykupují mezi 12 až 18 kg jatečné hmotnosti. Po skončení Velikonoc se poptávka rapidně snižuje a s kůzlata se obchoduje velmi málo a za nižší ceny. Ale ani jedna neuvádí nákupní ceny placené zemědělcům. [10 - 13]

Lze vyvodit závěr, že v letech 2009 a 2010 byla úroveň nákupní ceny pod úrovní nákladů na 1 kg ž. hm.

5.7 Srovnání nákladů a průměrné realizační ceny koziho mléka



Zdroj: Vlastní zpracování

V grafu č. 8 jsou zobrazeny změny nákladů a průměrné realizační ceny koziho mléka v období 2009 – 2012. Už na první pohled je zřejmé, že ve sledovaném období se úroveň průměrné realizační ceny nesnížila pod úroveň nákladů. Realizační cena kolísala v rozmezí 22 – 47 Kč/l a náklady v rozmezí 20 – 42 Kč/l.

V prvním roce se realizační cena (22 Kč/l) lišila od nákladů (20 Kč/l) o 2 Kč/l. V roce 2009 byly obě složky grafu na svém minimu. Rok 2010 byl pro podnik více příznivý, v tomto roce převyšovala realizační cena náklady na 1 litr koziho mléka o 10 Kč, což lze považovat za nejlepší výsledek v období let 2009 – 2012. V dalším roce, v roce 2011, byla výše realizační ceny na nejvyšší možné úrovni. V tomto roce realizační cena

litru kozího mléka dosáhla hodnoty 47 Kč/l. Náklady v tomto roce taktéž dosáhly svého maxima (42 Kč/l). Rozdíl mezi cenou a náklady byl v roce 2011 5 Kč/l. V roce 2012 se obě složky grafu snížily. Průměrná realizační cena se zastavila na úrovni 35 Kč/l a náklady na úrovni 26 Kč/l. Rozdíl mezi lety 2011 a 2012 byl 9 Kč/l.

Bohužel, ale ani zde nejsou k dispozici informace o vývoji cen kozího mléka v České republice. Autorka samostatně vyhledala ceny mléka na jiných kozích farmách a zjistila průměrnou cenu, která se pohybovala kolem 32 Kč/l. To by znamenalo, že pokud by se úroveň nákladů v roce 2013 dramaticky nezvedla, byla by stále pod úrovní průměrné ceny, tzn. zisk pro podnik.

Zde bylo možné provést výpočet míry rentability. Již z grafu je možné efektivnost odhadnout. Nejefektivnější byly pro ZD Jeseník roky 2010 (40,69 %) a 2012 (34,78 %).

6. DISKUSE

Vývoj celkových nákladů za stádo ve sledovaném podniku je kolísavý. V roce 2011 bylo nutné přehánět stádo koz na vzdálenou pastvu, proto muselo ZD Jeseník přijmout sezónního pracovníka na tento rok. Z toho důvodu došlo v roce 2011 ke zvýšení mzdových nákladů, což se odrazilo i na výši celkových nákladů. Ovšem kdyby se stádo koz nemuselo přehánět na vzdálenou pastvu, vývoj celkových nákladů by nebyl kolísavý, nýbrž postupně by rostl.

Ekonomika kůzlečího masa je podle Ročenek chovu ovcí a koz z let 2009 – 2012 závislá nejvíce na poptávce v období Velikonoc. V tuto dobu je cena za 1 kg ž. hm. nejvyšší. Po zbytek roku je poptávka minimální, což cenu za 1 kg ž. hm. výrazně snižuje. V Ročenkách z roku 2009 a 2010 je uvedena nákupní cena na úrovni 80 – 100 Kč/ kg. jat. hm. V podnikových nákladech vyšlo kůzlečí maso na 121 – 253 Kč/ kg ž. hm., z toho vyplývá, že kůzlata musela být prodána pod cenou, aby se uvolnilo místo pro mléčných chov. [10 – 13] Tržby za kůzlata nejsou k dispozici. Není proto jasné, za kolik byla doopravdy kůzlata prodána. Autorka sama zjistila, že cena kůzlečího masa od farmářů se pohybuje v živé hmotnosti pro přímého spotřebitele v rozmezí 50 – 130 Kč/kg. Cena za 1 kg masa při poraženém a vyvrženém stavu se pohybuje v rozmezí 140 – 200 Kč.

Při srovnání nákladů a ceny kozího mléka (zobrazeno v grafu č. 8) pozorujeme, že ve sledovaném období byla cena, za kterou podnik kozí mléko prodával, vyšší než náklady vynaložené na 1 litr kozího mléka. Autorka vlastním výpočtem zjistila, že průměrná cena mléka se pohybovala kolem 32 Kč/l, což odpovídá zjištění, že v podniku bylo mléko prodáváno v rozmezí 22 – 47 Kč/l. K dispozici byly pouze tržby za prodané mléko, kterého bylo minimálně. Ročně se prodalo průměrně 25 litrů. Zbytek mléka byl nejspíše použit jako příměs do sýrů z ovčího mléka a jako krmivo pro kůzlata. Nic z toho, ale není daty prokazatelné, poněvadž tato data v evidenci družstva chybí.

Podle předsedy Svazu chovatelů ovcí a koz Víta Mareše, se kozy a ovce vrací na český venkov a začínají se šířit po Česku farmy s produkcí mléčných výrobků. Počty koz se za posledních devět let se zvýšily o cca 12 000 kusů a produkce kozího mléka se za posledních pět let zvýšila o skoro 400 000 litrů. Zvyšují se i investice do vlastních výroben produktů z mléka, protože v České republice neexistuje mlékárna, která by

vykupovala kozí či ovčí mléko. V poslední době dochází k přechodu od individuálního farmaření k velkochovům. Proto je také velmi obtížné najít farmu, která si vede veškerou nákladovou evidenci alespoň 5 let. [8]

7. ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce „Ekonomika chovu koz na vybrané farmě“ byla analýza vývoje a struktury nákladů na chov koz v zemědělském družstvu Jeseník v letech 2009 – 2012. Z výsledků je patrné, že vývoj celkových nákladů za stádo během jednotlivých let kolísal. Nejvyšší úroveň celkových nákladů vykazoval rok 2011, kdy byl přijat nový sezónní pracovník a právě to se projevilo ve zvýšení mzdových nákladů, následně i v celkových nákladech.

Při pohledu na vývoj nákladových ukazatelů lze vyvodit závěr, že procentní zastoupení přímých materiálových nákladů se v letech 2009, 2010 a 2012 pohybovalo téměř na stálé úrovni. Výjimkou byl rok 2011, kdy se poměr přímých materiálových nákladů snížil o 20 %, oproti roku 2010. Tento pokles způsobil vysoký poměr mzdových a osobních nákladů, který se zvýšil, oproti roku 2010, o 12 %. Důvod zvýšení zde byl již uveden – přijetí sezónního pracovníka na rok 2011.

Ve struktuře přímých materiálových nákladů zaujímala největší podíl položka vlastní krmiva a steliva, která představovala 70 – 80 % z celkové výše přímých materiálových nákladů. Naopak nejméně byla zastoupena položka léky a desinfekční prostředky.

Dalším cílem byl výpočet nákladů na 1 litr kozího mléka (hlavní činnost chovu). Ze srovnání nákladů a průměrné realizační ceny můžeme říci, že úroveň realizační ceny se nesnížila pod úroveň nákladů. Náklady na mléko se pohybovaly v rozmezí 20 – 42 Kč/l a realizační cena kolísala v rozmezí 22 – 47 Kč/l.

Vývoj celkové produkce kozího mléka v ZD Jeseník vykazoval klesající tendenci. Celková produkce poklesla ze 14 134 l (2009) na 10 874 l (2012). Pokles lze vysvětlit postupným snižováním stavů koz. Nejefektivnější byly pro ZD Jeseník roky 2010 (40,69 %) a 2012 (34,78 %). Naopak nejméně efektivní byl pro podnik rok 2009, kdy míra rentability nabývala hodnoty 9,01 %.

Posledním cílem byl výpočet nákladů na kůzlata. Z výsledků vyplývá, že úroveň nákladů na odchov kůzlat se pohybovala v rozmezí 121 - 253 Kč/kg. ž. hm. Ve srovnání nákladů na kůzlata s nákupními cenami, uvedenými v Ročenkách, se úroveň nákladů

na kůzlata nedostala pod úroveň ceny. Produkce kůzlat není hlavní činností chovu, proto byla kůzlata prodávána pod cenou.

8. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] BRČÁK, Antonín. *Náklady, kalkulace a ceny v zemědělství*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, n. p. 1988. 218 s.
- [2] HINDLS, Richard; HRONOVÁ, Stanislava; SEGER, Jan; FISCHER, Jakub. *Statistika pro ekonomy*. Praha: Professional Publishing. 2002. 415 s. ISBN 80-86419-30-4
- [3] FANTOVÁ, Milena a kol. *Chov koz*. Praha: Brázda, s.r.o. 2012. 231 s. ISBN 978-80-209-0393-8
- [4] FIBÍROVÁ, Jana; OGEROVÁ Brigitte. *Řízení nákladů*. Praha: HZ Editio s. r. o. 1998. 155 s. ISBN 80-86009-24-6
- [5] POLÁČKOVÁ, Jana a kol. *Metodika kalkulací nákladu a výnosu v zemědělství*. Praha: ÚZPEI, 2010. 73 s. ISBN 978-80-86671-75-8
- [6] ROSOCHATECKÁ, Eva a kol. *Ekonomika podniků*. Praha: Reprografické studio PEF ČZU. 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2
- [7] SYNEK, Miloslav a kol. *Podniková ekonomika*. Praha: C. H. Beck. 2002. 479 s. ISBN 80-7179-736-7

Elektronické zdroje

- [8] Češi objevují nový zlatý důl. Pozor, trká – Agris.cz. *Češi objevují nový zlatý důl. Pozor, trká* [online]. [cit. 2014-02-11]. Dostupné z WWW: <http://www.agris.cz/zemedelstvi/cesi-objevuji-novy-zlaty-dul-pozor-trka?id_a=182131>
- [9] Chov ovcí a koz| Ovčí farma Domašov| Zemědělské družstvo Jeseník. *Chov ovcí a koz na farmě v Domašově*. [online]. [cit. 2014-02-11]. Dostupné z WWW: <<http://zdjesenik.cz/chov-ovci-a-koz.htm>>

- [10] *Ročenka chovu ovcí a koz v české republice za rok 2009*. [online]. Praha: Českomoravská společnost chovatelů, a.s. Svaz chovatelů ovcí a koz v ČR, 2010. 110 s. (PDF) Dostupné z WWW: <<http://www.cmsch.cz/store/rocenka-chov-ovci-a-koz-2009.pdf>>. [cit. 2014-02-11].
- [11] *Ročenka chovu ovcí a koz v české republice za rok 2010*. [online]. Praha: Českomoravská společnost chovatelů, a.s. Svaz chovatelů ovcí a koz v ČR, 2011. 105 s. (PDF) [cit. 2014-02-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.cmsch.cz/store/rocenka-chovu-ovci-a-koz.pdf>>
- [12] *Ročenka chovu ovcí a koz v české republice za rok 2011*. [online]. Praha: Českomoravská společnost chovatelů, a.s. Svaz chovatelů ovcí a koz v ČR, 2012. 109 s. (PDF) [cit. 2014-02-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.cmsch.cz/store/rocenka-ovce-kozy-2012.pdf>>
- [13] *Ročenka chovu ovcí a koz v české republice za rok 2012*. [online]. Praha: Českomoravská společnost chovatelů, a.s. Svaz chovatelů ovcí a koz v ČR, 2013. 102 s. (PDF) [cit. 2014-02-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.cmsch.cz/store/rocenka-chov-ovci-a-koz-2012.pdf>>
- [14] Veřejný rejstřík a Sběrka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky. *Výpis z obchodního rejstříku*. [online]. [cit. 2014-02-11]. Dostupné z WWW: <<https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-vypis?subjektId=isor%3a292815&typ=actual&klic=p6ufdu>>

9. SEZNAM GRAFŮ A TABULEK

Graf č. 1: Vývoj celkových nákladů za stádo v letech 2009 - 2012 v ZD Jeseník
s trendovou funkcí

Graf č. 2: Vývoj nákladů na 1 krmný den v letech 2009 - 2012 v ZD Jeseník

Graf č. 3: Vývoj nákladů na 1 ks v letech 2009-2012 v ZD Jeseník

Graf č. 4: Vývoj nákladových ukazatelů v letech 2009 - 2012 v ZD Jeseník

Graf č. 5: Přímé materiálové náklady v letech 2009 - 2012 v ZD Jeseník

Graf č. 6: Vývoj celkové produkce mléka v letech 2009 - 2012 v ZD Jeseník

Graf č. 7: Vývoj nákladů kůzlat v letech 2009 - 2012 v ZD Jeseník

Graf č. 8: Srovnání nákladů a ceny kozího mléka v letech 2009 - 2012 v ZD Jeseník

Tabulka č. 1: Index korelace a determinace v lineárním regresním modelu

10. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Struktura nákladů u koz v ZD Jeseník v roce 2009

Příloha č. 2: Struktura nákladů u koz v ZD Jeseník v roce 2010

Příloha č. 3: Struktura nákladů u koz v ZD Jeseník v roce 2011

Příloha č. 4: Struktura nákladů u koz v ZD Jeseník v roce 2012

Příloha č. 5: Výpočet nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko v roce 2009

Příloha č. 6: Výpočet nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko v roce 2010

Příloha č. 7: Výpočet nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko v roce 2011

Příloha č. 8: Výpočet nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko v roce 2012

Příloha č. 1: Struktura nákladů u koz v ZD Jeseník v letech 2009

Ukazatel	Měrná jednotka	2009
Nakoupená krmiva a steliva	Kč/100 KD	138
Vlastní krmiva a steliva	Kč/100 KD	460
Léky a desinfekční prostředky	Kč/100 KD	6
Ostatní přímý materiál	Kč/100 KD	15
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/100 KD	620
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/100 KD	267
Mzdové a osobní náklady	Kč/100 KD	187
- přímé mzdy		
- mzdy pomocných činností a režijní	Kč/100 KD	59
Mzdové a osobní náklady	Kč/100 KD	246
Odpisy celkem	Kč/100 KD	46
Náklady pomocných činností	Kč/100 KD	4
Výrobní režie	Kč/100 KD	54
Správní režie	Kč/100 KD	28
Náklady celkem	Kč/100 KD	1 264

Chlévská mrva	Kč/100 KD	36
Vlastní náklady kůzlat	Kč/1 kg ž. hm.	121
Vlastní náklady mléka	Kč/1 litr	20
Průměrná realizační cena mléka	Kč/1 litr	22
Celková produkce mléka	litr	14 134

Zdroj: Vlastní zpracování na základě poskytnutých dat

Příloha č. 2: Struktura nákladů u koz v ZD Jeseník v letech 2010

Ukazatel	Měrná jednotka	2010
Nakoupená krmiva a steliva	Kč/100 KD	97
Vlastní krmiva a steliva	Kč/100 KD	503
Léky a desinfekční prostředky	Kč/100 KD	4
Ostatní přímý materiál	Kč/100 KD	16
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/100 KD	620
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/100 KD	194
Mzdové a osobní náklady	Kč/100 KD	216
- přímé mzdy		
- mzdy pomocných činností a režijní	Kč/100 KD	36
Mzdové a osobní náklady	Kč/100 KD	252
Odpisy celkem	Kč/100 KD	43
Náklady pomocných činností	Kč/100 KD	6
Výrobní režie	Kč/100 KD	39
Správní režie	Kč/100 KD	17
Náklady celkem	Kč/100 KD	1 171

Chlévská mrva	Kč/100 KD	22
Vlastní náklady kůzlat	Kč/1 kg ž. hm.	151
Vlastní náklady mléka	Kč/1 litr	25
Průměrná realizační cena mléka	Kč/1 litr	35
Celková produkce mléka	litr	12 299

Zdroj: Vlastní zpracování na základě poskytnutých dat

Příloha č. 3: Struktura nákladů u koz v ZD Jeseník v letech 2011

Ukazatel	Měrná jednotka	2011
Nakoupená krmiva a steliva	Kč/100 KD	176
Vlastní krmiva a steliva	Kč/100 KD	495
Léky a desinfekční prostředky	Kč/100 KD	4
Ostatní přímý materiál	Kč/100 KD	35
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/100 KD	710
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/100 KD	262
Mzdové a osobní náklady	Kč/100 KD	624
- přímé mzdy		
- mzdy pomocných činností a režijní	Kč/100 KD	169
Mzdové a osobní náklady	Kč/100 KD	793
Odpisy celkem	Kč/100 KD	53
Náklady pomocných činností	Kč/100 KD	253
Výrobní režie	Kč/100 KD	98
Správní režie	Kč/100 KD	165
Náklady celkem	Kč/100 KD	2 334

Chlévská mrva	Kč/100 KD	12
Vlastní náklady kůzlat	Kč/1 kg ž. hm.	253
Vlastní náklady mléka	Kč/1 litr	42
Průměrná realizační cena mléka	Kč/1 litr	47
Celková produkce mléka	litr	11 714

Zdroj: Vlastní zpracování na základě poskytnutých dat

Příloha č. 4: Struktura nákladů u koz v ZD Jeseník v letech 2012

Ukazatel	Měrná jednotka	2012
Nakoupená krmiva a steliva	Kč/100 KD	200
Vlastní krmiva a steliva	Kč/100 KD	754
Léky a desinfekční prostředky	Kč/100 KD	3
Ostatní přímý materiál	Kč/100 KD	12
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/100 KD	968
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/100 KD	196
Mzdové a osobní náklady	Kč/100 KD	248
- přímé mzdy		
- mzdy pomocných činností a režijní	Kč/100 KD	62
Mzdové a osobní náklady	Kč/100 KD	310
Odpisy celkem	Kč/100 KD	58
Náklady pomocných činností	Kč/100 KD	55
Výrobní režie	Kč/100 KD	35
Správní režie	Kč/100 KD	53
Náklady celkem	Kč/100 KD	1 676

Chlévská mrva	Kč/100 KD	13
Vlastní náklady kůzlat	Kč/1 kg ž. hm.	158
Vlastní náklady mléka	Kč/1 litr	26
Průměrná realizační cena mléka	Kč/1 litr	35
Celková produkce mléka	litr	10 874

Zdroj: Vlastní zpracování na základě poskytnutých dat

Příloha č. 5: Výpočet nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko v roce 2009

Rok	2009
Celkové náklady	365 616
Chlévská mrva	10 390
Celkové náklady na dospělé kozy (Kč)	355 226

Kůzlata do odstavu (kg)	612
Kozí mléko (litr)	14 134

Ekvivalent	Kůzlata do odstavu	7
	Kozí mléko	1,15

Přepočtené	Kůzlata do odstavu	4 284
množství mléka (kg)	Kozí mléko	16 254

Celkové množství přepočteného mléka (kg)	20 538
Náklady na kg přepočteného mléka (Kč/kg)	17

Náklady na hlavní výrobky

Kůzlata do odstavu (Kč/kg ž. hm.)	121
Kozí mléko (Kč/l)	20

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Metodiky kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství

Příloha č. 6: Výpočet nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko v roce 2010

Rok	2010
Celkové náklady	363 353
Chlévská mrva	6 820
Celkové náklady na dospělé kozy (Kč)	356 533

Kůzlata do odstavu (kg)	334
Kozí mléko (litr)	12 299

Ekvivalent	Kůzlata do odstavu	7
	Kozí mléko	1,15

Přepočtené	Kůzlata do odstavu	2 338
množství mléka (kg)	Kozí mléko	14 144

Celkové množství přepočteného mléka (kg)	16 482
Náklady na kg přepočteného mléka (Kč/kg)	22

Náklady na hlavní výrobky

Kůzlata do odstavu (Kč/kg ž. hm.)	151
Kozí mléko (Kč/l)	25

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Metodiky kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství

Příloha č. 7: Výpočet nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko v roce 2011

Rok	2011
Celkové náklady	594 611
Chlévská mrva	3 070
Celkové náklady na dospělé kozy (Kč)	591 541

Kůzlata do odstavu (kg)	416
Kozí mléko (litr)	11 714

Ekvivalent	Kůzlata do odstavu	7
	Kozí mléko	1,15

Přepočtené	Kůzlata do odstavu	2 912
množství mléka (kg)	Kozí mléko	13 471

Celkové množství přepočteného mléka (kg)	16 383
Náklady na kg přepočteného mléka (Kč/kg)	36

Náklady na hlavní výrobky

Kůzlata do odstavu (Kč/kg ž. hm.)	253
Kozí mléko (Kč/l)	42

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Metodiky kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství

Příloha č. 8: Výpočet nákladů na kůzlata do odstavu a kozí mléko v roce 2012

Rok	2012
Celkové náklady	384 633
Chlévská mrva	3 000
Celkové náklady na dospělé kozy (Kč)	381 632

Kůzlata do odstavu (kg)	628
Kozí mléko (litr)	10 874

Ekvivalent	Kůzlata do odstavu	7
	Kozí mléko	1,15

Přepočtené	Kůzlata do odstavu	4 396
množství mléka (kg)	Kozí mléko	12 505

Celkové množství přepočteného mléka (kg)	16 901
Náklady na kg přepočteného mléka (Kč/kg)	23

Náklady na hlavní výrobky

Kůzlata do odstavu (Kč/kg ž. hm.)	158
Kozí mléko (Kč/l)	26

Zdroj: Vlastní zpracování na základě Metodiky kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství