

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

**Analýza produkce mléka ve vybraném podniku -
Statek Novák Jarpice - Kamenice s.r.o.**

Jan Šikýř

© 2011 ČZU v Praze

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky

Akademický rok 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jan Šikýř

obor Provoz a ekonomika

Vedoucí katedry Vám ve smyslu Studijního a zkušebního řádu ČZU v Praze
čl. 16 určuje tuto bakalářskou práci.

Název práce: **Analýza produkce mléka ve vybraném podniku -
Statek Novák Jarpice-Kamenice s.r.o.**

Osnova bakalářské práce:

1. Úvod
2. Cíl práce a metodika
3. Literární rešerše
4. Charakteristika vybraného podniku
5. Analýza produkce mléka ve vybraném podniku
6. Závěr
7. Seznam použitých zdrojů
8. Přílohy

Rozsah hlavní textové části: 30 - 40 stran

Doporučené zdroje:

KVAPILÍK, J. a kol. Ročenka 2008 - chov skotu v České republice. Praha 2009. ISBN 978-80-904131-2-2.

PETEROVÁ, J. Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů. PEF ČZU, Praha 2002. ISBN 80-213-1150-9.

PODĚBRADSKÝ, Z. Nové poznatky v ekonomice výroby mléka a jatečných prasat. In Živočišná výroba 2/1999. ÚZPI, Praha 1999. ISBN 80-7271-039-7.

Situační a výhledová zpráva - mléko. MZe, Praha.

Časopisy Zemědělská ekonomika, Živočišná výroba
Publikace MZe, SZIF, ÚZEI

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Lenka Šobrová, Ph.D.**

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2011


.....
Vedoucí katedry




.....
Děkan

V Praze dne: 11. 3. 2010

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Analýza výroby mléka – Statek Novák Jarpice - Kamenice" jsem vypracoval 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 autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.3.2010

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing.Lence Šobrové PhD. za pomoc, ochotu a čas, který mi věnovala při zpracování této bakalářské práce. Dále pak panu Petru Novákovi, paní Věře Novákové a panu Vítězslavu Novákovi, za cenné rady a připomínky a poskytnutí údajů nutných pro zpracování této bakalářské práce.

Analýza produkce mléka ve vybraném podniku - Statek Novák Jarpice – Kamenice s.r.o.

Analysis of Milk Production in Selected Farm – Statek Novák Jarpice - Kamenice

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá ekonomickou analýzou výroby mléka Statku Novák Jarpice-Kamenice s.r.o.

Bakalářská práce se skládá ze čtyř částí. První část je zaměřena na obecnou charakteristiku mléka a ekonomické analýzy. Dále jsou zde definovány náklady, výnosy a metody kalkulace nákladů s obecným kalkulačním vzorcem.

V druhé části je uvedena základní charakteristika Statku Novák Jarpice-Kamenice s.r.o. Třetí, praktická část analyzuje náklady, výnosy a zisk na krmný den Statku Novák Jarpice-Kamenice s.r.o. a porovná je s republikovým průměrem. Dále jsou zde charakterizovány některé složky nákladů na krmný den, vývoj počtu dojnic, dojivosti a realizačních cen mléka. Poslední úsek je věnován nákladové rentabilitě.

Poslední část se věnuje zhodnocení analyzovaných údajů a jejich vysvětlením. Práce prokázala, že efektivita hospodaření Stateku Novák Jarpice – Kamenice s.r.o. je vysoko nad průměrem ČR.

Summary

The deal of bachelor thesis is Analysis of Milk Production in Selected Farm – Statek Novák Jarpice – Kamenice.

The thesis consists of four parts. The first part focused on general characteristics of milk, and economic analysis. There are also defined costs, revenue and cost calculation methods with the general calculation.

The second part is the basic characteristic Statek Novák Jarpice-Kamenice s.r.o. Third, the practical part analyzes the costs, revenues and profit per the feeding day Statek Novák Jarpice-Kamenice s.r.o. and compares them with the national average. There are also characterized by some components of the cost of feeding day, the development of dairy cows, milk yield and exercise prices of milk. The last section is devoted to cost profitability.

The last part deals with the evaluation of the data analyzed and explained. The work has shown that effective management of Statek Novák Farm Jarpice - Kamenice s.r.o. is well above average.

Klíčová slova: mléko, náklady, výnosy, krmný den, kalkulační vzorec, kalkulace, průměr

Keywords: milk, costs, revenues, feeding day, calculation formula, calculation, average

Obsah

1.	Úvod.....	9
2.	Cíl práce a metodika.....	10
2.1.	Cíl práce.....	10
2.2.	Metodika.....	11
3.	Literární rešerše.....	14
3.1.	Charakteristika mléka.....	14
3.2.	Ekonomická analýza.....	17
3.3.	Výnosy.....	19
3.4.	Náklady.....	21
3.4.1.	Náklady v chovu dojnic.....	24
3.4.2.	Obecné metody kalkulace.....	25
3.4.3.	Kalkulace nákladů.....	26
4.	Charakteristka podniku Statek Novák Jarpice – Kamenice s.r.o.....	32
4.1.	Historie.....	30
4.2.	Živočišná výroba.....	32
4.3.	Rostlinná výroba.....	33
4.4.	Mechanizace.....	34
5.	Analýza produkce mléka ve vybraném podniku.....	35
5.1.	Vývoj dojivosti a počtu dojnic.....	35
5.2.	Náklady Statku Novák Jarpice - Kamenice s.r.o.....	36
5.3.	Náklady na krmný den - rok 2007.....	37
5.4.	Náklady na krmný den - rok 2008.....	39
5.5.	Náklady na krmný den - rok 2009.....	41
5.6.	Náklady na krmný den - rok 2010.....	43
5.7.	Rozbor celkových nákladů Statek Novák.....	45
5.8.	Cena mléka.....	47
5.9.	Vývoj základních ekonomický ukazatelů.....	48
5.10.	Nákladová rentabilita.....	52
5.11.	Diskuze.....	53

6.	Závěr.....	56
7.	Seznam použitých zdrojů.....	57
8.	Přílohy.....	61

1. Úvod

Ekonomická analýza na základě svého pozorování udává poměrně přesné údaje o tom, jak jsou jednotlivé podniky či jejich části úspěšné. Na základě těchto údajů lze zjistit v jaké situaci, se podnik či jeho část nachází a jaký byl jeho vývoj. Zároveň lze také při určité pravděpodobnosti předpovědět, jaký bude jeho budoucí vývoj. Proto lze ekonomickou analýzu považovat za důležitý a cenný nástroj pro posuzování ekonomické situace podniku či jeho částí.

Náklady a výnosy na krmný den patří v podniku zabývajícím se chovem skotu s produkcí mléka k nejdůležitějším a nejsledovanějším ukazatelům. Má-li být podnikatelská činnost efektivní, měla by v první řadě přinášet zisk, tedy snahu co nejvíce minimalizovat náklady a co nejvíce maximalizovat výnosy. Snížení nákladů, je ale však možné pouze do té míry, do které to nemá, vliv na zdraví zvířat či doživost.

Chov skotu a především chov dojného skotu s produkcí mléka, je obor zemědělství, který je považován za jedno z nejméně ziskových odvětví živočišné výroby. Cílem této práce je analyzovat a zhodnotit rentabilitu produkce mléka ve vybraném podniku a porovnat tyto vypočtené údaje s průměrem České republiky.

Pro analýzu byl vybrán Statek Novák Jarpice – Kamenice s.r.o., který se zabývá jednak chovem skotu s produkcí mléka, tak i další živočišnou a rostlinnou produkcí.

2. Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem této práce je zhodnocení nákladů a výnosů produkce mléka a jejich vývoj za sledované období v letech 2007 – 2010. Dále je provedeno zkoumání vývoje počtu dojnic, dojivosti a realizačních cen mléka Statku Novák. Tyto zjištěné údaje jsou pak porovnány s průměrem ČR. Pro přehlednost je práce rozdělena na jednotlivé dílčí cíle:

1. Zhodnocení vývoje dojivosti, který předpokládá, že dojivost krav Statku Novák je vyšší a to o 400 – 600 litrů za rok. Pro tento předpoklad přispěl fakt, že si farma velmi zakládá na plemenářské práci.
2. Zhodnocení nákladů na krmný den za sledované období, v tomto případě je předpoklad, že celkové náklady na krmný den jsou nižší, než průměr České republiky a to v rozmezí 8 – 15 Kč\KD a to zejména z důvodu většího zastoupení vlastních krmiv a steliv v krmné dávce. Naopak, ale předpokládáme větší podíl pracovních nákladů, z důvodu vysoké úrovně statku, která je patrná na první pohled.
3. Zhodnocení realizačních cen mléka, i v tomto případě hypotéza předpokládá, že výše výkupních cen je nad hranicí republikového průměru a to z důvodu, že farma je situována v Středočeském kraji nedaleko Prahy, kde je také předpoklad vyšší tržnosti mléka.
4. Zhodnocení tržeb na krmný den, zde hypotéza předpokládá, že výše výnosů je vyšší než průměr ČR a to z důvodů předpokladu nižších nákladů, vyšší dojivosti, vyšší realizační ceně a vyšším výnosům.
5. Zhodnocení rentability na krmný den, tato hypotéza předpokládá, že výše rentability Statku Novák je nesporně vyšší než u republikového průměru a to z důvodů uvedených výše. Rentabilitu Statku Novák očekáváme okolo 15 %.

2.2. Metodika

Každý podnik používá různé metody kalkulací, které se od sebe liší podle toho, zda jsou podnikem používány pro, běžné řízení nebo pro následné ověření průběhu výroby. Všechny kalkulace, které daný podnik využívá, a také vztahy mezi nimi, jsou označovány kalkulační systém.(Trnková, 2001¹)

Metody kalkulace v živočišné výrobě

Smyslem kalkulace v živočišné výrobě je schopnost vyjádřit vynaložené náklady jak na chované zvíře v každé fázi chovu, tak na produkty neživé povahy (mléko, med, vejce atd.). Protože v živočišné výrobě dochází ke značnému pohybu (meziproduktu) mezi různými kategoriemi zvířat, je nutné podchytit tento pohyb jak po stránce nákladové, tak naturální. Ve vzájemně provázaném výrobním řetězci se k jednotlivým stupňům meziproduktu postupně připojují externí náklady a přenášejí se do následných článků výroby.

Ke kalkulacím vlastních nákladů v chovu zvířat je v závislosti na účelu použití výsledku možné přistupovat minimálně ze dvou hledisek:

1. Náklady jsou sledovány na chov jako celek bez členění na jednotlivé kategorie zvířat. Kalkulační jednicí je 1 KD (popř. 100 KD nebo 1 000 KD). Náklady na krmný den v chovu se vypočítají jako podíl celkových nákladů chovu a krmných dnů všech zvířat v chovu.
2. Náklady jsou sledovány odděleně na stanovené kategorie zvířat. Takové sledování nákladů je podstatně náročnější, ale umožňuje kalkulovat náklady v jednotlivých fázích odchovu nebo výkrmu (skotu, prasat...), stejně jako náklady výroby jednotlivých výrobků (mléka, vajec apod.). Pro co nejobjektivnější výsledky kalkulací nákladů je třeba veškeré přímo přiřaditelné náklady zahrnout k jednotlivým kategoriím zvířat. (Poláčková, 2010²)

¹ TRNKOVÁ, J.; KRPÁLEK, P. *Ekonomika a podnikání I*. Praha : Credit, 2001. 269 s. ISBN 80-86392-01-05.

² POLÁČKOVÁ, J. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* [online]. Praha : Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010 [cit. 2011-03-29]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzei.cz/left-menu/publikacni-cinnost/metodiky/Methodika-kalkulace.pdf>>. ISBN 978-80-86671-75-8.

Analýza nákladů

V této práci je použito prvního hlediska, tedy sečteme všechny zjištěné nákladové položky na jednu jednici, které se podílejí na nákladech na krmný den. Tyto položky představují náklady na:

- Vlastní krmiva a steliva
- Nakoupená krmiva a steliva
- Pracovní náklady
- Odpisy dlouhodobého majetku
- Odpisy krav
- Plemenářské a veterinární výkony
- Ostatní položky

Po sečtení všech položek, jsou od celkových nákladů odečteny vedlejší výrobky (telata, chlévská mrva). Až toto konečné číslo nám udává, jaké jsou skutečné náklady na krmný den jedné jednice.

Analýza tržeb

Pro tento výpočet bylo použito jednoduchého vzorce, kdy bylo zjištěné měsíční množství nadojeného mléka vynásobeno realizační cenou v daném měsíci.

Analýza vývoje dojivosti

Zde bylo zjištěné celkové měsíční množství mléka nejprve vyděleno počtem dní daného měsíce a následně vyděleno počtem krav.

Analýza zisku

Pro výpočet zisku byl použit vzorec:

$$\text{Zisk} = \text{Výnosy} - \text{Náklady}$$

Analýza nákladové rentability

Pro výpočty byl použit vzorec:

$$\text{Nákladová rentabilita na krmný den} = \frac{\text{Zisk na krmný den}}{\text{Náklady na krmný den}}$$

Zdroj: Kvapilík, 2009³

Při sběru dat byla použita odborná literatura, internet. Další údaje byly zjištěny z podkladových materiálů firmy Statek Novák Jarpice – Kamenice s.r.o. a z osobních rozhovorů.

³ KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

3. Literární rešerše

3.1 Charakteristika mléka:

Mléko představuje specifickou surovinu, jejíž vlastnosti ovlivňují způsob a rozmístění výroby, zpracování prodeje. Mléko a mléčné výrobky jsou nezastupitelné ve struktuře výživy obyvatelstva. Mléčné bílkoviny, kasein, ale i albuminy a globuliny se podílejí ve vyspělých zemích až ze 40 % na příjmu bílkovin ve stravě. Mléčný tuk ve srovnání s ostatními živočišnými tuky je dobře stravitelný, důležitý pro vývoj všech buněk v organismu, především pro buňky nervové tkáně. Cholesterol je v mléce zastoupen v malém množství. Mléčný cukr podporuje vstřebávání vápníku a je důležitou látkou při mléčném kysání. V mléce jsou také obsaženy všechny životně důležité vitamíny, a to jak rozpustné v tucích A, D, E, K, tak i rozpustné ve vodě, jako skupina vitamíny B a vitamín H. V mléce je i vysoký obsah Ca, P, K.

Potřeba denního zásobování, nízká údržnost suroviny a vysoké objemy vyvolávají vysoké nároky na přepravu a její organizaci. Cyklická výroba, která je dána biologickým cyklem dojníc (laktační křivka) ovlivňována dále změnami v průběhu roku. Přebytky je nutné řešit zpracováním na výrobky s dlouhodobou trvanlivostí, tvrdé sýry, máslo a sušené mléko. Tyto komodity jsou nejčastěji předmětem zásob a světového obchodu. Zemědělství České republiky se muselo po roce 1990 přizpůsobit novým podmínkám a ekonomicky účelně rozmístit výrobu mléka. Určujícím faktorem v tomto procesu byla především koupěschopná poptávka domácího trhu.

Do roku 1989 patřila Česká republika mezi země s vysokou spotřebou výrobků z produkce chovu skotu. Pokles poptávky nastal po odbourání záporné daně z obratu. Následná liberalizace cen přinesla nárůst cenové hladiny. Ceny mlékárenských produktů vyšly z těchto úprav s největším nárůstem. Ekonomické dopady vývoje se stát snažil zmírnit zavedením regulace trhu. (Peterová, 2010⁴)

⁴ PETEROVÁ, Jarmila. *Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 253 s. ISBN 978-80-213-2053-6. Str. 164,165

Složení kravského mléka

Největší obsah v mléce zastupuje voda. Dále pak sušina, ta se dělí na tukuprostou sušinu a tuk. V tukuprosté sušině nalezneme bílkoviny, laktosu, kasein, popeloviny a organické kyseliny.

Tab. č. 1. Složení mléka

Složka	Průměrný obsah (%)	Rozsah (%)
Voda	87,3	85,5 - 88,7
Sušina	12,7	14,5 - 11,3
Tukuprostá sušina	8,8	7,9 - 10,0
Tuk	3,9	2,4 - 6,5
Bílkoviny	3,2	2,3 - 4,4
Kasein	2,6	1,7 - 3,5
Laktosa	4,8	3,8 - 5,3
Popeloviny	0,7	0,5 - 0,8
Org. Kyseliny	0,18	0,13 - 0,22

Zdroj: <http://vscht.cz>⁵

Výrobky z mléka

Konzumní mléko a smetany

Vyrábí se s různým obsahem tuku jako mléko odtučněné, polotučné a plnotučné, smetany s obsahem 6 až 33 % tuku. Na českém trhu se z 80% podílí mléko polotučné, tedy s obsahem tuku mezi 1 a 2 %. Nízkotučné s tukem pod 1% se podílí 10% a to samé množství představuje mléko s tučností nad 2%.

Máslo a mražené smetanové krémy

Po základním ošetření mléka se odstředěním získá smetana. Následuje fyzikální zrání a zmáslnění, při kterém se vytvoří máslová zrna a vedlejší produkt podmáslí.

⁵ Vscht.cz/tmt/studium/chemie_mleka/P402a_scr.pdf [online]. [cit. 2011-03-27]. Vscht.cz/tmt/studium/chemie_mleka/P402a_scr.pdf. Dostupné z WWW: <http://eso.vscht.cz/cache_data/1207/www.vscht.cz/tmt/studium/chemie_mleka/P402a_scr.pdf>.

Smetanové krémy se vyrábí ze smetany nebo másla, přidává se mléčná tukuprostá sušina, cukr, aromatické látky, emulgátory a stabilizátory.

Výroba kysaných výrobků

Jedná se o velmi širokou skupinu zahrnující jogurty, kefir, acidofilní a další druhy mléka ochuceného i neochuceného, které sráží mléčnou bílkovinu. Výrobky se od sebe liší obsahem tuku, sušiny a použitou kulturou mikroorganismů. Po základním ošetření následuje zahuštění, vysoká pasterace, zchlazení, zakvašení a zrání v tancích. U některých výrobků probíhá dozrávání ještě v expedičních obalech.

Výroba sýrů

Výroba sýrů je nejstarší způsob konzervace mléka založený na snížení obsahu vody a konzervaci působením mikroorganismů. Podle jejich druhu dostává výrobek charakteristickou chuť, vůni a konzistenci. Jednotlivé druhy sýrů se liší:

- typem srážení mléka – sladké: mléko sraženo syřidlem, tak vzniká většina sýrů
 - kyselé: mléko je zakvašeno smetanovým zákysem a sraženo působením kyseliny mléč
- typem zrání – čerstvé sýry, bez zrání, tvarohy
- měkké sýry zrající v mrazu
- měkké sýry zrající v solném roztoku
- plísňové sýry s plísní na povrchu nebo v těstě
- dlouho zrající sýry – s nízko zahřívanou sýřeninou
 - s vysoko zahřívanou sýřeninou
- konzistencí – měkké s obsahem vody nad 45%
- tvrdé s obsahem vody do 45% (Peterová 2010⁶)

⁶ PETEROVÁ, Jarmila. *Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 253 s. ISBN 978-80-213-2053-6. Str. 177,178

3.2. Ekonomická analýza

Ekonomickou analýzu lze chápat jako sledování určitého ekonomického celku (jevu, procesu), jeho rozklad na dílčí složky a jejich podrobnější zkoumání a hodnocení za účelem stanovení způsobů jejich zlepšení, a jejich opětovné složení do upraveného celku, a to s cílem zlepšení jeho fungování a zvýšení výkonnosti. (Synek, 2003⁷)

Jiní autoři uvádějí, že ekonomická analýza je rozbor ekonomických stránek činnosti sledovaného subjektu. Tato analýza se provádí pomocí různých metod, postupy za různých společenských i podnikových podmínek. Vždy však posuzuje hodnocený subjekt z hlediska ekonomických kritérií v nejširším slova smyslu. (Macek, 2006).

Ekonomická analýza se může týkat celého podniku, jeho výsledků a všech jeho činností tak jeho jednotlivých útvarů a některých činností v nich probíhajících, předmětem mohou být nejen finanční, ale také neekonomické ukazatele. (SYNEK, Miloslav; KOPKÁNĚ, Heřman, 2009⁸)

Ukazatele ekonomické analýzy

Ukazatel je obecné označení určitého jevu a jeho číselná velikost je jeho hodnotou (máme tedy pojem ukazatel a hodnota ukazatele). (Synek, 2003⁹)

objektivní skutečnost (ekonomický pojem, proces)



ukazatel

Ukazatel je specifickou statistickou veličinou, která popisuje určitou sociálně-ekonomickou skutečnost. Musí mít svůj věcný obsah a zároveň svou formálně logickou konstrukci. Z hlediska věcného jde o pojmy z ekonomické teorie; ta však na rozdíl od statistiky většinou definuje pojmy verbálně, aniž by je kvantifikovala. Proto je nutné

⁷ SYNEK, Miloslav. *Ekonomická analýza*. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2004. 79 s. ISBN 80-145-0603-3.

⁸ SYNEK, Miloslav; KOPKÁNĚ, Heřman; KUBÁLKOVÁ, Markéta. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2009. 301 s. ISBN 9788074001543

⁹ SYNEK, Miloslav. *Ekonomická analýza*. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2004. 79 s. ISBN 80-145-0603-3.str 11

pojům z ekonomické teorie přiřadit číselnou hodnotu – ukazatel. (Hindels, 2002¹⁰)

Pro měření hodnot ukazatelů musí být použity měřící jednotky, tj. jednotky, v nichž je hodnota vyjádřena. (Synek, 2004¹¹)

Ekonomická efektivnost

Efektivnost, jako ekonomická kategorie je nejčastěji spojována s výsledkem podnikání a s jeho dynamickým rozvojem. Je to vztah mezi výstupem, užitkem podnikatelské činnosti a faktory, které k jeho dosažení byly použity, přičemž cílem každého podnikání by mělo být vyrobit s minimem vstupů maximální užitek. Nejde však o minimalizaci vstupů celkových, ale o minimalizaci vstupů na jednotku získaného užitku tedy o minimální jednotkové náklady. (Peterová, 2010¹²)

Má-li být podnikatelská činnost efektivní, měla by v první řadě přinášet zisk a tím poskytovat zdroje pro další rozvoj.

Nejpoužívanějšími ukazateli efektivnosti je rentabilita vlastního kapitálu či rentabilita investic, avšak pro hospodářské subjekty, kde je výroba značně diverzifikována a je složité přiřadit kapitál až přímo do určeného odvětví je nejvhodnější ukazatel nákladová rentabilita.

Zisk

Nákladová rentabilita = _____

Náklady

Zdroj: <http://web.ft.utb.cz>¹³

¹⁰ HINDELS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. Professional Publishing 2002. ISBN 80-86419-30-4.

¹¹ SYNEK, Miloslav. *Ekonomická analýza*. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2004. 79 s. ISBN 80-145-0603-3.

¹² PETEROVÁ, Jarmila. *Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 253 s. ISBN 978-80-213-2053-6.

¹³ [Web.ft.utb.cz/cs/docs/Financni_analyza.pdf](http://web.ft.utb.cz/cs/docs/Financni_analyza.pdf) [online]. [cit. 2011-03-11]. Finanční analýza. Dostupné z WWW: <http://web.ft.utb.cz/cs/docs/Financni_analyza.pdf>.

3.3. Výnosy

Výnosy představují výstupy z výrobní činnosti podniku, definované jako peněžně vyjádřený soubor realizovaných výrobků a služeb za určité období. Výrobky a služby vystupující jako výsledek výrobní činnosti se souhrnně označují jako výkony. Součet všech výnosů vytvořených podnikem za sledované období se označuje jako obrat podniku. Porovnání nákladů a výnosů se zjišťuje stupeň zhodnocování nákladů v daném hospodářském procesu.

Hlavní složkou výnosů výrobního podniku jsou tržby za prodej vlastních výrobků a služeb. Jsou rozhodujícím finančním zdrojem podniku, který slouží k úhradě jeho nákladů. Tržby jsou závislé na fyzickém objemu prodeje výrobků, cenách jednotlivých druhů výrobků a sortimentní skladbě prodeje. Podnik maximalizující své tržby se bude snažit maximalizovat množství jednotlivých druhů výrobků i jejich ceny a nalézt takovou strukturu prodeje, která by tyto maximální tržby zajistila. (Synek 2003¹⁴)

Výnosy podniku můžeme třídit v těchto kategoriích:

Podle druhů:

- a) Tržby za vlastní výkony a zboží
- b) Přírůstky a úbytky zásob vlastní výroby
- c) Aktivování majetku a zboží
- d) Jiné provozní výnosy
- e) Zúčtování rezerv a opravných položek provozních výnosů
- f) Finanční výnosy
- g) Zúčtování rezerv a opravných položek finančních výnosů
- h) Mimořádné výnosy

¹⁴ SYNEK, Miloslav. *Ekonomická analýza*. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2004. 79 s. ISBN 80-145-0603-3.

Podle vnitropodnikových útvarů:

- Provozní
 - tržby za prodané výrobky, zboží a poskytnuté služby
 - změna stavu zásob
 - aktivace výkonů vytvořených vlastní činností (např. vlastní výroba strojů a zařízení
výstavba budov, staveb, tj. pořízení ve vlastní režii)
 - tržby z prodeje majetku, přijaté pokuty a penále, výnosy z odepsaných pohledávek
 - jiné provozní výnosy (např. tržby z prodeje zásob, majetku, přijaté pokuty a penále)
 - výnosy ze zaúčtování rezerv a opravných položek
- Finanční
 - tržby z prodeje cenných papírů, úroky z vkladů u peněžních ústavů, kursové zisky, dividendy
- Mimořádné
 - výnosy plynoucí z neobvyklých operací vzhledem k běžné činnosti podniku a výnosy z mimořádných událostí nahodile se vyskytujících (manka a škody, přebytky)
(Rosochatecká, 2010¹⁵)

¹⁵ ROSOCHATECKÁ, Eva. *Ekonomika podniků*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2. Str. 199,120

3.4. Náklady

Náklady jsou peněžním vyjádřením spotřeby vstupních faktorů – neboli peněžním vyjádřením spotřeby materiálu, práce a finančních prostředků – uskutečněné za účelem dosažení určitého statku či služby v uplynulém, běžném nebo budoucím období (Peterová, 2002¹⁶)

R. Holman uvádí, že náklady představují penězi ohodnocenou spotřebu výrobních faktorů ve výkonech hospodářského subjektu, tedy celkovou cenu vstupů do určité výroby. (Holman, 2002¹⁷)

Členění nákladů

Náklady se v ekonomické teorii a podnikové hospodářské praxi člení podle různých hledisek. Každé z hledisek poskytuje informace o nákladech z určitého pohledu a musí být vždy respektována zásada příčinnosti, tzn., že náklady by měly být přiřazeny místu, výkonu a časovému období, s nímž souvisí. (Rosochatecká, 2010¹⁸)

Náklady můžeme rozdělit takto:

Podle oblastí vzniku

- Provozní náklady, které souvisí s pravidelně se opakující podnikatelskou činností. Jsou to například spotřebované nákupy, spotřeba materiálu, energie, služeb, osobní náklady, daně a poplatky, odpisy a další provozní náklady.
- Finanční náklady, které představují finanční operace uskutečněné podnikatelským subjektem. Můžeme sem zařadit prodej cenných papírů, úroky, kursové ztráty, bankovní výlohy, pojištění.

¹⁶ PETEROVÁ, J.; ŽÍDKOVÁ, D. *Kalkulace nákladů a cen*. Praha : Credit, 2002. 50 s. ISBN 80-213-0931-8.

¹⁷ HOLMAN, R. *Ekonomie*. Praha : C. H. Beck, 2002. 714 s. ISBN 80-7179-681-6.

¹⁸ ROSOCHATECKÁ, Eva. *Ekonomika podniků*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2. Str. 130

- Mimořádné náklady, zahrnují manka a škody a ostatní mimořádné náklady – vznikají mimořádnou událostí. (Rosochatecká, 2010¹⁹)

Podle vzniku

- Náklady prvotní (externí) – které mají povahu vnějších vstupů. Do podniku přicházejí poprvé z vnějšího prostředí. Do zemědělského podniku přicházejí tyto vstupy z resortu zemědělství nebo z ostatních resortů národního hospodářství. Můžeme sem zařadit odpisy, spotřebu nakoupeného materiálu, spotřebu výrobních a nevýrobních služeb provedených dodavatelskými organizacemi.
- Interní náklady (druhotné), jsou to náklady na spotřebovaný meziprodukt vlastní výroby, vznikají jako důsledek vztahů mezi vnitropodnikovými útvary. Např. spotřeba vlastních osiv, hnojiv, krmiv a cena služeb pomocných útvarů podniku (tzv. podniková mezipotřeba). (www.scribd.com²⁰)

Podle kalkulačních položek

Podstatou kalkulačního členění spočívá v přiřazování nákladů k určitému výkonu. Abychom mohli náklady kalkulovat, musíme nejprve transformovat druhotné náklady na kalkulační náklady. Náklady se pomocí kalkulace zjišťují takto:

- Přímé náklady – tyto náklady přímo souvisí s určitým typem výkonů. Lze je na kalkulační jednici přímo určit, přiřadit. Kromě jednicových nákladů přiřazují i náklady, které se spotřebovávají při provádění výkonu (jejich podíl). Jsou to zpravidla náklady prvotní.
- Nepřímé náklady – jsou společné pro více kalkulačních jednic, nelze je přímo přiřadit k těmto jednicím, zajišťují průběh výrobního procesu podniku v širších souvislostech. (Rosochatecká, 2010²¹)

¹⁹ ROSOCHATECKÁ, Eva. *Ekonomika podniků*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2. Str. 131

²⁰ *Scribd.com* [online]. [cit. 2011-03-08]. Náklady. Dostupné z WWW: <<http://www.scribd.com/doc/6811486/08-Naklady>>.

²¹ ROSOCHATECKÁ, Eva. *Ekonomika podniků*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2. Str. 132

Podle vztahu k objemu produkce

Ve výrobním procesu, závisí jednotlivé nákladové položky na množství výstupu odlišně. V této souvislosti musíme rozlišit dvě skupiny nákladů:

- Variabilní náklady- jsou to náklady, které se mění v závislosti na objemu produkce. Náklady se mohou měnit buď lineárně, tzn., že rostou stále stejným tempem, jejich podíl připadající na jednotku produkce je konstantní nebo progresivně což znamená, že náklady (rostou rychleji než objem produkce. Dále rozlišujeme degresivní změnu, která znamená, že náklady rostou pomaleji než objem produkce, jejich průměrný podíl na jednotku produkce klesá a jako poslední degresivně progresivní typ, což znamená, že při zvyšování objemu produkce se postupně projeví všechny tři typy změny.
- Fixní náklady- jsou to náklady, které se nemění se změnou objemu produkce. Jsou to náklady, určené k zajištění výrobního procesu, značná část se spotřebovává často již před jeho zahájením. Tyto náklady podnik platí, i když je objem výroby nulový. Fixní náklady jsou např. odpisy, nájemné, daň z nemovitosti a administrativní náklady. (www.scribd.com²², Rosochatecká, 2010²³)

Podle druhu

- Materiálové náklady, které v peněžní formě vyjadřují spotřebu a opotřebení výrobních prostředků a služeb jak ve výrobní, tak nevýrobní činnosti podniku; např. spotřeba hnojiv, osiv, krmiv, pohonných hmot a dále např. opotřebení dlouhodobého majetku.
- Pracovní náklady, které vyjadřují mzdové a ostatní osobní náklady pracovníků.

²² Scribd.com [online]. [cit. 2011-03-08]. Náklady. Dostupné z WWW: <<http://www.scribd.com/doc/6811486/08-Naklady>>.

²³ ROSOCHATECKÁ, Eva. *Ekonomika podniků*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2.

- Finanční náklady, které nejsou složkou výrobní spotřeby, ale jsou nutné k zajištění hospodářské činnosti podniku; např. nájemné, úroky, pojištění. (Stárková, 2009²⁴)

3.4.1. Náklady v chovu dojnic

Základní kalkulační jednotkou v živočišné výrobě je krmný den (KD). Výše nákladů na KD a velikost produkce z něho dosažené rozhoduje o jednotkových nákladech finálního produktu. Do kalkulace na hlavní výrobek se významně promítá i produkce a systém oceňování vedlejších výrobků chovu (chlévká mrva a tele).

Krmný den

Krmný den je jednotka, představující jedno zvíře, které je ve stavu jeden den. (Peterová, 2010).

Náklady v živočišné výrobě se zpravidla uvádějí v přepočtu na 1 krmný den. Jsou v něm zahrnuty veškeré hmotné i nehmotné náklady na jedno zvíře/den. Nejvyšší nákladovou položkou v chovu dojnic jsou náklady na krmiva, 40 %. Dále pracovní náklady, ty činí bezmála 15 %, odpisy krav 9 %, režijní náklady 9 % a veterinární a plemenářské výkony 7 %. Ostatní položky představují 20 % nákladů. Vedlejší výrobky, které vznikají při jako telata, chlévká mrva či krmné mléko, tyto náklady snižují v průměru o 5 %. Ekonomické výsledky se dají například hodnotit pomocí průměrné užitkovosti na 1 Krmný den.

Zisk na krmný den

Nákladová rentabilita na krmný den = _____

Náklady na krmný den

Zdroj: Kvapilík, 2009²⁵

²⁴ STÁRKOVÁ, Lucie. *ANALÝZA NÁKLADŮ PŘI VÝROBĚ MLÉKA*. Praha, 2009. 42 s. Bakalářská práce. Česká Zemědělská Univerzita v Praze

²⁵ KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

3.4.2. Obecné metody kalkulace

Metoda rozčítací

Metoda rozčítací spočívá v tom, že všechny výkony podniku považujeme za sobě rovnocenné a u všech se zjišťují vlastní náklady:

Poměrových (ekvivalentních) čísel, jimiž se stanoví poměr mezi jednotlivými druhy výkonů podle množství (obvykle hmotnosti), např. dle poměru mezi hmotnostmi zelené píce a sena (1:4), kdy se všechny výrobky převedou na společného jmenovatele pomocí stanoveného ekvivalentního čísla. Celkové náklady vydělíme přepočteným množstvím výrobků.

Procentických podílů, podle nichž se rozvrhnou vlastní náklady na sdružené výkony podle procentního zastoupení (např. z celkových nákladů připadá na stonky lnu 75% a na semeno 25%).

Pomocí kalkulační jednice, kde ze společného jmenovatele (rozčítací základna) pro rozdělení celkových nákladů se zvolí vhodná jednotka, která musí být v příčinné souvislosti s vynaloženými náklady. Např. při kalkulaci v ovocnářství (nejsou-li ledovány odděleně náklady na jednotlivé druhy ovoce) je pomocnou kalkulační jednicí 1 ovocný strom, přičemž je stanoveno, že za 1 strom se považuje 1 vysokokmen, 2 polokmeny nebo čtvrtkmeny a 10 keřů. (Rosochatecká, 2010²⁶)

Metoda odečítací (zůstatková)

Metoda odečítací spočívá v tom, že ze sdružených výkonů podniku, jejichž náklady se sledují souhrnně, se jeden druh výkonu označí za hlavní výkon a ostatní za výkony (výrobky) vedlejší. Kalkuluje se jen hlavní výkon. Vedlejší výrobky se nekalkulují a při kalkulaci se oceňují stanovenými vnitropodnikovými cenami. Při kalkulaci se postupuje tak, že od celkových nákladů na sdružený výkon se nejprve odečte celková cena vedlejších výkonů a zbytek představuje náklady na hlavní výkon. Vlastní náklady stanovené kalkulační jednicí se zjistí dělením nákladů na hlavní výkon

²⁶ ROSOCHATECKÁ, Eva. *Ekonomika podniků*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2. Str. 142

počtem kalkulačních jednic (množství hlavních výrobků).(Rosochatecká, 2010²⁷)

3.4.3. Kalkulace nákladů

Kalkulace nákladů je výpočet zaměřený speciálně na postižení nákladů, které je třeba vynaložit na vznikající výkon (na tzv. kalkulační jednici nebo kalkulační úsek)

Kalkulační jednice, je měřitelná jednotka vyrobené produkce nebo poskytnuté služby (např. 1 t zrna, 1l mléka, jeden tunokilometr); kalkulační úsek, je vymezená část podnikatelské činnosti (úsek výroby) např. plodiny v rostlinné výrobě a chovy zvířat v živočišné výrobě).

Způsob zjišťování načítání a rozčítání nákladových položek v rámci kalkulačních úseků se nazývá kalkulační postup. Podíl jednotlivých nákladových položek z celkových nákladů vyjadřuje strukturu nákladů (bakule).

Z hlediska časového rozmezí můžeme kalkulace dělit na předběžné, kdy se náklady na kalkulační jednici vypočítají před provedením výkonu, a výsledné neboli skutečné, které se sestavují po ukončení výroby nebo jiné činnosti a obsahují vždy skutečně vynaložené náklady. (Boháčková, 2004²⁸)

Obecný kalkulační vzorec úplných vlastních nákladů

Základní význam kalkulačního vzorce spočívá v tom, že je informačním podkladem pro hodnocení úrovně jednotlivých nákladových položek u jednotlivých výrobků.

Pro kalkulace vlastních nákladů v zemědělství existoval do roku 1993 oborový kalkulační vzorec, který byl odvozen od typového kalkulačního vzorce vydaného Federálním ministerstvem financí v roce 1976 pro celé národní hospodářství. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, z 12. 12. 1991, zrušil předpisy pro kalkulace vlastních nákladů a neurčuje metodiku vnitropodnikového účetnictví, jehož součástí jsou i

²⁷ ROSOCHATECKÁ, Eva. *Ekonomika podniků*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2. Str. 141

²⁸ BROŽOVÁ, I.; BOHÁČKOVÁ, I.; JENÍČEK, V. *Ekonomika agrárního sektoru*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2004. 122 s. ISBN 80-213-1084-7.

nákladové kalkulace jednotlivých výkonů.

Předpokladem účinného řízení nákladů je jejich podrobnější rozčlenění, které by mělo odpovídat danému účelu vzhledem k řešení určitých problémů. (Poláčková, 2010²⁹)

Kalkulační vzorec a náplň jednotlivých položek v živočišné výrobě:

1. Nakoupená krmiva a steliva - jde o spotřebu nakoupených krmiv a steliv pro jednotlivé chovy v živočišné výrobě. Jedná se o prvotní, tudíž přímý náklad. Tak jako v rostlinné výrobě i zde se veškeré nákupy účtují v závislosti na zvoleném způsobu účtování o zásobách. (Stárková, 2009³⁰)
2. Vlastní krmiva a steliva - do této položky patří spotřeba krmiv a steliv vlastní. Tak jako v rostlinné výrobě i zde se veškeré nákupy účtují v závislosti na zvoleném způsobu účtování o zásobách. Jde o přímý druhotný náklad, kde zahrnování jednotlivých výkonů nečiní potíže. Tato nákladová položka představuje ve struktuře nákladů nejvýznamnější podíl, a proto výrazně ovlivňuje celkové náklady na výrobek. Proto je správné oceňování krmiv vlastní výroby tak důležité a je třeba mu věnovat zvýšenou pozornost a vycházet ze skutečných vlastních nákladů vynaložených na výrobu vlastních krmiv a steliv. (Neplechová, 1996³¹).
3. Léčiva a desinfekční prostředky - do této nákladové položky se zahrnuje spotřeba desinfekčních prostředků a léčiv pro jednotlivé druhy hospodářských zvířat. (Poláčková, 2010³²)

²⁹ POLÁČKOVÁ, J. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* [online]. Praha : Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010 [cit. 2011-03-29]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzei.cz/left-menu/publikacni-cinnost/metodiky/Metodika-kalkulace.pdf>>. ISBN 978-80-86671-75-8.

³⁰ STÁRKOVÁ, Lucie. *ANALÝZA NÁKLADŮ PŘI VÝROBĚ MLÉKA*. Praha, 2009. 42 s. Bakalářská práce. Česká zemědělská univerzita v Praze

³¹ NEPLECHOVÁ, M.; NOVÁK, J. *Účetnictví a kalkulace v zemědělství*. Praha : Bilance, 1996. 285 s. ISBN 80-213-0454-5.

³² POLÁČKOVÁ, J. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* [online]. Praha : Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010 [cit. 2011-03-29]. Dostupné z WWW: <http://www.uzei.cz/left-menu/publikacni-cinnost/metodiky/Metodika-kalkulace.pdf>>. ISBN 978-80-86671-75-8.

4. Ostatní přímý materiál - do této nákladové položky se zahrnuje spotřeba drobného materiálu pro údržbu a čištění ustájovacích prostorů pro jednotlivé chovy v živočišné výrobě a nezaviněná manka a škody do výše norem stanovená vnitropodnikovou směrnicí a zjištěná v rámci inventarizace ke konci roku.
5. Ostatní přímé náklady a služby – do této nákladové položky se zahrnuje:
- spotřeba neskladovatelných položek jako je voda a plyn pro jednotlivé úseky živočišné výroby
 - spotřeba energie a PHM pro jednotlivé úseky živočišné výroby,
 - opravy a udržování budov a mechanizačních zařízení od externích dodavatelů pro jednotlivé úseky živočišné výroby
 - veterinární výkony a úhrady za inseminaci pro jednotlivé úseky živočišné výroby
 - nájemné za jednotlivé budovy pro živočišnou výrobu,
 - cestovné související s jednotlivými chovy
 - ostatní služby, kam se zahrnují případné další služby související s jednotlivými chovy
 - spotřeba drobného nehmotného majetku pro jednotlivé úseky živočišné výroby
 - daň z nemovitostí, která se týká budov a staveb jednotlivých úseků živočišné výroby
 - ostatní provozní náklady, především pojistné chovů a budov pro jednotlivé úseky živočišné výroby
 - zůstatková cena prodaného dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku, kterou lze přiřadit k určitému úseku živočišné výroby,
 - úroky, které souvisí s jednotlivými chovy. (Poláčková, 2010³³)

³³ POLÁČKOVÁ, J. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* [online]. Praha : Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010 [cit. 2011-03-29]. Dostupné z WWW:<<http://www.uzei.cz/left-menu/publikacni-cinnost/metodiky/Methodika-kalkulace.pdf>>. ISBN 978-80-86671-75-8.

6. Mzdové a osobní náklady – do této nákladové položky můžeme zařadit veškeré přímé mzdové náklady a příspěvky na zákonné sociální a zdravotní. K jednotlivým výkonům živočišné výroby je třeba zahrnout i mzdy a ostatní osobní náklady zachycené prvotně ve výkonech pomocných činností. Jedná se zejména o odvoz chlévské mrvy na polní hnojiště nebo jiné místo jejího uložení a o dovoz krmiv a steliv ze skladů, resp. ze silážních a senážních zařízení. Náhrada za dovolenou se zahrnuje přímo k jednotlivým úsekům živočišné výroby, pokud se jedná o stálé pracovníky těchto úseků. U ostatních pracovníků se náhrady za dovolenou zahrnují do výrobní režie. (Nepleschová, 1996³⁴)
7. Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku – do této nákladové položky se zahrnují účetní odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku, které souvisejí s jednotlivými výkony živočišné výroby. Odpisy DNHM mají vyjadřovat skutečné opotřebení tohoto majetku; budou se tedy lišit od odpisů ve smyslu daňových předpisů.
8. Odpisy dospělých zvířat (dříve zvířat základního stáda) – při definování pojmu dospělá zvířata se vychází ze zootechnického pojetí, kdy se za dospělá zvířata považují dospělá chovná zvířata, která vedle svých dalších možných užitných vlastností zabezpečují reprodukci chovu. Touto svou biologickou funkcí se liší od ostatního hmotného a nehmotného majetku. K dospělým zvířatům jednotlivých chovů se zahrnují zejména:
- krávy a plemenní býci,
 - prasnice a plemenní kanci,
 - bahnice a plemenní berani,
 - kozy a plemenní kozlí,
 - plemenné klisny a plemenní hřebci, dostihoví koně a tažná zvířata,
 - husy (uznaný chov k produkci násadových vajec).

³⁴ NEPLECHOVÁ, M.; NOVÁK, J. *Účetnictví a kalkulace v zemědělství*. Praha : Bilance, 1996. 285 s. ISBN 80-213-0454-5.

9. Náklady pomocných činností – do této nákladové položky patří například práce traktorů, nákladní autodopravy pro jednotlivé výkony živočišné výroby. Jde o zahrnutí skutečných nákladů těchto pomocných činností prováděných pro jednotlivé chovy. Můžeme sem také zařadit opravy a udržování prováděné ve vlastní režii. V živočišné výrobě jde často o vysokou nákladovou položku. Tato nákladová položka představuje druhotný náklad. (Poláčková, 2010³⁵)
10. Výrobní režie – do této nákladové položky můžeme zahrnout náklady, které se podílí na výrobní režii živočišné výroby, položka zahrnuje všechny prvotní i druhotné náklady, jež souvisejí s řízením i obsluhou živočišné výroby. Jde o náklady, které nelze zjišťovat přímo na jednotlivé výkony živočišné výroby, anebo to není hospodárné. (Nepřechová, 1996³⁶)

Kalkulace u skotu s mléčnou užitkovostí

Dojnice

Do nákladů na dojnice se zahrnují veškeré náklady spojené s krmením a ošetřováním krav, náklady na získávání, uchování a ošetření mléka, včetně nákladů na telata do jejich odstavu a nákladů na plemenného býka. Do nákladů na dojnice se zahrnují i náklady spojené s odklizením chlévské mrvy včetně jejího uložení na hnojiště nebo polní hnojiště.

Chovem dojnic se získávají dva hlavní výrobky: vyrobené mléko a odstavené tele. Vedlejším výrobkem je chlévská mrva a močůvka. Kalkulační jednicí je 1 litr vyrobeného mléka a odstavené tele. Používá se kombinovaná kalkulační metoda odečítací a rozčítací.

Náklady na hlavní výrobky (mléko, tele) se získají odečtením hodnoty vedlejšího výrobku od celkových nákladů a jejich rozpočtením pomocí koeficientů na jednotlivé výrobky. Rozčítací koeficienty vyjadřují podíl hlavních výrobků na

³⁵ POLÁČKOVÁ, J. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* [online]. Praha : Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010 [cit. 2011-03-29]. Dostupné z WWW:<<http://www.uzei.cz/left-menu/publikacni-cinnost/metodiky/Methodika-kalkulace.pdf>>. ISBN 978-80-86671-75-8.

³⁶ NEPŘECHOVÁ, M.; NOVÁK, J. *Účetnictví a kalkulační v zemědělství*. Praha : Bilance, 1996. 285 s. ISBN 80-213-0454-5.

celkových nákladech. Vycházejí z podílů hlavních výrobků na celkové produkci v tržních cenách. Bylo vypočteno, že 94 % z celkových nákladů na hlavní výrobky připadá na vyrobené mléko a 6 % na narozené tele. Náklady na narozené tele se zvýší v závislosti na natalitě (průměrný počet telat/100 krav). Do nákladů na tele do odstavu (zpravidla 21 dnů) je třeba zahrnout spotřebu mleziva a mléka od narození do odstavu. Mléko spotřebované teletem se ocení ve výši vlastních nákladů na vyrobené mléko. (Poláčková, 2010³⁷)

³⁷ POLÁČKOVÁ, J. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* [online]. Praha : Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010 [cit. 2011-03-29]. Dostupné z WWW:<<http://www.uzei.cz/left-menu/publikacni-cinnost/metodiky/Metodika-kalkulace.pdf>>. ISBN 978-80-86671-75-8.

4. Charakteristika podniku Statek Novák Jarpice–Kamenice s.r.o.

4.1. Historie

O hospodaření na rodovém statku v Horní Kamenici jsou záznamy již z 16. století. Dokládají to záznamy A. J. Nováka (1850-1910), který významně pomohl k rozvoji statku. Přes krušné chvíle během komunismu statek „přežil“ a po převratu se už jen rozšiřoval. V roce 1994 začala se budovat dojírna v Horní Kamenici, rozšířil se chov skotu na téměř 200 kusů a pronajali se pole o výměře 500 ha. Nyní rodinná firma vlastní kromě původního statku v Horní Kamenici kde je ustájeno cca 150 dojnic, také velkokapacitní kravín v Kobylníkách, kde je ustájeno cca 520 krav, automatickou výkrmnu vepřů v Budenici, porodnu prasnic ve Vyšínku a díky finančnímu příspěví peněz získaných z programu Sapard a PGRLF vznikla v Pálečku další výkrmna vepřů.

Kromě toho nyní hospodaří na 3000 hektarech orné půdy a zaměstnává 50 - 60 zaměstnanců. V roce 2009 firma odkoupila Silo Klobuky s celkovou kapacitou cca 9000 t, které výrazně přispělo k schopnosti samostatně obchodovat s obilím. V roce 2006 proběhlo převedení rodinné firmy na Statek Novák Jarpice-Kamenice s.r.o. V jeho vedení stanuli prokurista Petr Novák s bratrem Pavlem jako jednatel a správce firmy z úředního hlediska, a jejich synové jednatelé Václav a Pavel. Vzhledem k těmto faktům není divu, byl statek vybrán jako farma roku 2008 v soutěži mezi sto nejlepšími farmami ČR.

4.2. Živočišná výroba

Chov skotu

Program Sapard pomohl i při modernizaci chovu skotu. Využilo se při ní technologie firmy Farmtec. Dvě haly v VKK Kobylníky s vazným ustájením se přestavěly na potřeby volného boxového ustájení. Využívá se kejdového hospodářství. Každá hala má čtyři sekce po šedesáti pěti kusech, celkem je zde ustájeno cca 520 dojnic. Mezi těmito dvěma halami je umístěna automatická dojírna pro 24 kusů. Krávy jsou opatřeny respondéry, které slouží k vyhodnocení denní produkce mléka a ke zjišťování pohybové aktivity. Tyto údaje se shromažďují v počítači a denně se vyhodnocují. Je to velmi důležité pro potřeby řízené reprodukce. Březost u krav za poslední půlrok je 52 % po první inseminaci.

Třetí hala ve VKK je porodna krav. Funguje také na principu volného ustájení s přistýláním slámou. Jalovice jsou před porodem odděleny od krav, mají možnost výběhu mezi halami. Dále se využívají dvě haly s venkovními výběhy pro mladý dobytek, kapacita je pro 150 – 200 kusů. Tyto haly se také přistýlají slámou.

Chov prasat

Pro chov prasat ve výkrmně Páleček byla použita technologie s tekutým krmením. Celkem 950 prasat je ustájeno na betonových roštích, stáje mají betonové hrazení, podroštové vany na kejdu a podroštovou ventilaci.

Ve výkrmně prasat Budenice je ustájeno 1000 prasat na betonových podlahách. V porodně prasnici ve Vyšínku je použita technologie s plastovými rošty. Uvnitř stájí jsou plastové stěny, které oddělují 90 porodních kotců s podroštovými vanami. Tato technologie zahrnuje řízení stájového prostředí. Farma má i odchovnu pro 1150 selat, kde jsou do hmotnosti 30 kilogramů. I v odchovně je klima řízené stropní ventilací. Průměrný počet selat na jednu prasnici a rok byl 24.

Dobrých výsledků dosahuje farma mimo jiné i pomocí moderních technologií v rekonstruovaných objektech. Většinu stavebních prací zajišťovali sami zaměstnanci farmy, protože najímání stavebních firem by bylo finančně velmi náročné. Směsi pro dobytek se vyrábějí v podniku většinou z vlastních zdrojů válcovým mlýnem, ke směsi se přidávají minerální přísady a sója.

Živočišnou produkci má ve farmě na starosti převážně Petr Novák.

4.3. Rostlinná výroba

Farma hospodaří v rostlinné výrobě na o něco více než 3000 hektarech orné půdy. Většina polí tohoto zemědělského podniku se rozléhá na Slánsku. Půda se využívá následovně: pšenice je na 1100 ha, ječmen na 700 ha, cukrová řepa na 150 ha, řepka na 400 ha, vojtěška na 300 ha, kukuřice na 300 ha, na zbývajících plošech je oves, brambory a krmná řepa. O rostlinnou výrobu se ve firmě starají převážně Václav Novák a Pavel Novák mladší.

4.4. Mechanizace

Dílny a technika jsou v areálu statku v Jarpicích pod vedením Pavla Nováka mladšího. Nejsilnější je pásový traktor Case Steiger využívaný převážně k orbě a dalším úpravám půdy, dále Case Magnum využívaný k orbě a podmítce, Case CVX používaný k mulčování půdy a Fendt 936 využívaný převážně k setí ale i na další zemědělské práce. Dále farma vlastní dva kombajny John Deere s žací lištou o záběru 9,15 m, dvacet zetorů využívaným k hnojení převozu materiálu a dalším zemědělským pracím, samojízdné postřikovače Hardi Alpha plus se záběrem 32 m a John Deere o záběru 32 m, čelní nakladač, teleskopický manipulátor Merlo s výsuvným ramenem 9 m, nákladní vůz Scania a další techniku. (zdroj: vnitropodnikové údaje a osobní rozhovor)

5. Analýza produkce mléka ve vybraném podniku

Sledování nákladů a výnosů produkce mléka bylo provedeno za poslední 4 roky, tedy v období za roky 2007, 2008, 2009 a 2010. Tyto údaje byly porovnány s průměrem České republiky.

Všechny spočítané a zjištěné údaje byly zaznamenány do tabulek a pro přehlednost některé ukazatele vyneseny do grafů.

Dostupné údaje byly zjištěny z podkladových údajů firmy Statek Novák Jarpice-Kamenice s.r.o.

5.1. Vývoj dojivosti a počtu dojnic

Počet krav a sním spojená dojivost, zásadním způsobem ovlivňuje objem nákladů a výnosů produkce mléka, proto je důležité, aby měl podnik dobré informace o výši dojivosti a v případě jejího poklesu mohl učinit obranná opatření. Bez dobré dojivosti krav není možné realizovat zisk.

Stavy skotu se v ČR neustále snižují, avšak na druhou stranu se díky většímu podílu kvalitních jadrných směsí, průměrná dojivost na jednu krávu zvýšila z 3 982 l/rok v roce 1989 na 6 904 l/rok v roce 2010 (viz Graf č. 1.). Což je nárůst o 2 939 litrů. Přepočítáme-li to na jednotlivý rok je to nárůst téměř 139 l/rok. Tento nárůst lze přisuzovat hlavně zvýšení krmné dávky a většího zastoupení jadrného krmiva v ní. Nemalý vliv na toto zvyšování produkce má plemenářské práce, hlavně zvyšování podílu holštýnské krve. (Kvapilík, 2009³⁸, ČSÚ³⁹)

Počet krav Statku Novák byl sledován pouze za období 2007 – 2010. V roce 2007 bylo chováno 523 krav, v roce 2008 byl mírný pokles na 510 krav, v roce 2009 se počet zvýšil na 527 krav a 512 kusů krav v roce 2010. Počet krav se za toto období příliš neměnil. Vezmeme-li v úvahu, že kapacita kravína je 535 ustájovacích míst, je patrné, že kapacita byla po celé sledované období téměř naplněna, což svědčí o dobrém hospodaření a dobré finanční stabilitě Statku Novák. Průměrná dojivost se každý rok zvyšovala, v průměru o 244 l/rok. (Viz Graf č. 1.) Za tímto nárůstem stojí jak

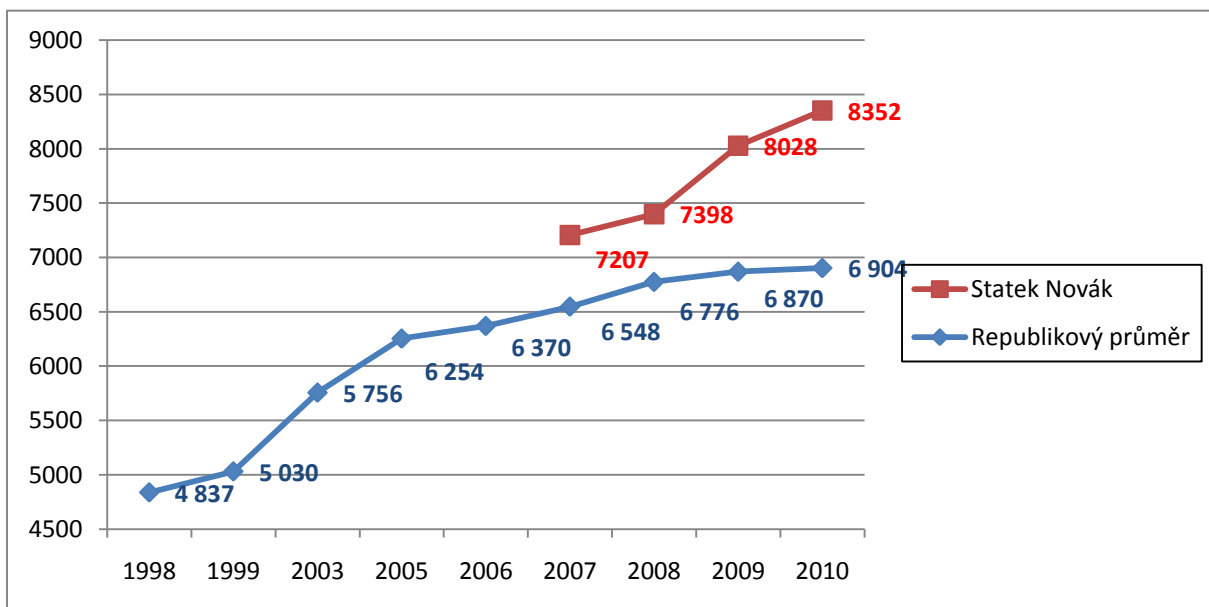
³⁸ KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

³⁹ *Czso.cz* [online]. 7.2. 2011 [cit. 2011-03-11]. Průměrná denní dojivost podle krajů. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2C003B717E/\\$File/212210p215.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2C003B717E/$File/212210p215.pdf)>.

zvyšování kvality krmiva, tak kvalitní plemenářská práce.

Z Grafu č. 1. Můžeme také vidět, že roční produkce mléka Statku Novák je za roky 2007 – 2010 vyšší než republikový průměr, zejména v roce 2009 a 2010 kdy republikový průměr jen mírně rostl o 64 L\rok, tak dojivost Statku Novák rostla v průměru o 477 L\rok. Tento vývoj z největší části ovlivnil stále stoupající objem kvalitních krmiv v krmné dávce, dále pak vysoká úroveň plemenářské práce.

Graf č. 1. Průměrná roční dojivost (L)



Zdroj: vlastní výpočet autora, Zemědělství 2009⁴⁰, Kvapilík 2008⁴¹)

5.2. Náklady Statku Novák Jarpice-Kamenice s.r.o.

Náklady nejsou ve statku zaznamenávány přímo na jednu jednici, ale na hmotnost jednotlivých krmných směsí, odpracovaných hodin či jednotlivých veterinárních a plemenářských výkonů. Proto je důležité znát průměrné složení krmné dávky a steliva, platy zaměstnanců, množství a cenu veterinárních výkonů, velikost

⁴⁰ Zemědělství 2009 [online]. Praha : Ministerstvo zemědělství, 2010 [cit. 2011-02-5]. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/69013/Zemedelstvi_09.pdf>. ISBN 978-80-7084-924-8.

⁴¹ KVAPILÍK, J. Ročenka 2008 - chov skotu v České republice. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

základního stáda a ostatní náklady. V uvedených údajích jsou zahrnuty jak krávy - dojnice, tak krávy, které momentálně nedojí, stání na sucho.

5.3. Náklady na krmný den - rok 2007

Největší rozdíl mezi Statkem Novák a republikovým průměrem jsou náklady na krmiva a steliva, zatímco náklady na vlastní krmiva a steliva, která jsou levnější než krmiva kupovaná, se u Statku Novák podílí 32,30% u republikového průměr tato hodnota činí 26,80, rozdíl je tedy 5,5 %. Díky tomuto rozdílu činí peněžní rozdíl celkových nákladů na krmiva a steliva 1,52 Kč\KD. Celkově náklady na krmiva a steliva zaujímají přibližně stejnou hodnotu okolo 41,65 % z celkových nákladů na krmný den. Mzdy procentuelně představují stejnou hodnotu okolo 14,4 %, v peněžním vyjádření činí rozdíl 1,94 Kč\KD ve prospěch Statku Novák. Další rozdíl je patrný v odpisech krav, které jsou u Statku Novák o celá 2 % nižší než průměr ČR. Naproti tomu náklady na veterinární a plemenářské výkony jsou jedinou položkou, která převyšuje republikový průměr o 1 % a 1,05 Kč\KD, není to však z důvodu nemoci či poranění krav, ale z důvodu kvalitní plemenářské práce, která umožňuje zvýšení výroby mléka. Celkové náklady na krmný den 152,00 Kč snižují o 7,75 Kč výnosy plynoucí z ostatních výrobků, které se vytvářejí ve výrobě mléka, jako telata, krmné mléko a chlévská mrva a kejda. Celkově jsou náklady na krmný den Statku Novák o 6,8 Kč\KD nižší, než průměr ČR. V součtu stál krmný den Statek Novák 144,25 Kč. (Viz tabulky č. 2. a č. 3.)

Tab. č. 2. Náklady na krmný den Statek - Novák – rok 2007

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu	krmný den	litr mléka ¹	
	(Kč)	(Kč)	(Kč)	%
krmiva a steliva vlastní	17 920,04	49,10	2,39	32,30
krmiva a steliva nakoupená	5 437,04	14,90	0,72	9,80
krmiva a steliva celkem	23 357,08	63,99	3,11	42,10
pracovní náklady celkem	7 822,68	21,43	1,04	14,10
odpisy dlouhodobého majetku	3 106,88	8,51	0,41	5,60
odpisy krav	4 771,28	13,07	0,64	8,60
plemenářské a veterinární výkony	4 271,96	11,70	0,57	7,70
ostatní položky	12 150,12	33,29	1,62	21,90
náklady celkem	55 480,00	152,00	7,40	100,00
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	2 829,48	7,75	0,38	5,10
náklady po odpočtu	52 650,52	144,25	7,02	94,90

¹na litr prodaného mléka

zdroj: vlastní výpočet

Tab. č. 3. Náklady na krmný den - Republikový průměr – rok 2007

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu	krmný den	litr mléka ¹	
	(Kč)	(Kč)	(Kč)	%
krmiva a steliva vlastní	15 553,38	42,61	2,21	26,80
krmiva a steliva nakoupená	8 357,04	22,90	1,19	14,40
krmiva a steliva celkem	23 910,42	65,51	3,40	41,20
pracovní náklady celkem	8 531,15	23,37	1,21	14,70
odpisy dlouhodobého majetku	3 424,07	9,38	0,49	5,90
odpisy krav	6 151,71	16,85	0,87	10,60
plemenářské a veterinární výkony	3 888,35	10,65	0,55	6,70
ostatní položky	12 129,32	33,23	1,72	20,90
náklady celkem	58 035,00	159,00	8,25	100,00
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	2 901,75	7,95	0,41	5,00
náklady po odpočtu	55 133,25	151,05	7,84	95,00

¹na litr prodaného mléka

zdroj: Kvapilík, 2009⁴²

5.4. Náklady na krmný den - rok 2008

V roce 2008 začíná být patrný nárůst nákladů na krmiva a steliva, který oproti roku 2007 zvýšil o 3,3 %, tedy 6,80 Kč\KD. Odpisy krav měl Statek Novák opět nižší a to o 3,60 Kč\KD, meziročně tyto náklady klesly o 0,40 Kč\KD. Tyto menší náklady však kompenzují vyšší náklady na veterinární a plemenářské výkony, které měl statek vyšší o 0,60 Kč\KD, tyto větší náklady se, ale vyplácejí, neboť statek nemá tak velké procento brakace a zvyšuje se dojivost. Výnos z vedlejších produktů se zvětšil pouze nepatrně o 0,30 Kč\KD a snížil tak celkové náklady o 8,03 Kč\KD. Celkově měl statek o 18,60 Kč\KD nižší náklady než byl republikový průměr, oproti minulému roku byl tento rozdíl větší o 11,80 Kč. Krmný den stál 148,36 Kč. Viz tabulky č. 4. a č. 5.

⁴² KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

Tab. č. 4. Náklady na krmný den - Statek Novák – rok 2008

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu	krmný den	litr mléka ¹	
	(Kč)	(Kč)	(Kč)	%
krmiva a steliva vlastní	20 953,92	57,41	2,79	36,80
krmiva a steliva nakoupená	4 896,84	13,42	0,65	8,60
krmiva a steliva celkem	25 850,76	70,82	3,45	45,40
pracovní náklady celkem	7 743,84	21,22	1,03	13,60
odpisy dlouhodobého majetku	3 217,11	8,81	0,43	5,65
odpisy krav	4 612,14	12,64	0,61	8,10
plemenářské a veterinární výkony	4 498,26	12,32	0,60	7,90
ostatní položky	11 017,89	30,19	1,47	19,35
náklady celkem	56 940,00	156,00	7,59	100,00
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	2 932,41	8,03	0,39	5,15
náklady po odpočtu	54 149,94	148,36	7,22	95,10

¹na litr prodaného mléka

zdroj: vlastní výpočet

Tab. č. 5. Náklady na krmný den - Republikový průměr – rok 2008

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu	krmný den	litr mléka ¹	
	(Kč)	(Kč)	(Kč)	%
krmiva a steliva vlastní	17 220,00	46,50	2,35	26,60
krmiva a steliva nakoupená	9 475,00	25,60	1,29	14,60
krmiva a steliva celkem	26 695,00	72,10	3,64	41,20
pracovní náklady celkem	9 930,00	26,80	1,35	15,30
odpisy dlouhodobého majetku	3 645,00	9,80	0,50	5,70
odpisy krav	5 975,00	16,20	0,81	9,20
plemenářské a veterinární výkony	4 253,00	11,50	0,58	6,60
ostatní položky	14 247,00	38,60	1,95	22,00
náklady celkem	64 745,00	175,00	8,83	100,00
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	2 970,00	8,00	0,41	4,60
náklady po odpočtu	61 775,00	167,00	8,42	95,40

¹na litr prodaného mléka

zdroj: Kvapilík, 2009⁴³

5.5. Náklady na krmný den - rok 2009

V roce 2009 (viz Tab. č. 6. a č. 7) se změnil poměr krmiv a steliv vlastních ke krmivům a stelivu nakoupenému, tento rozdíl činil 7,70 %, hlavním důvodem bylo suché počasí, které způsobilo zaschnutí silážní kukuřice, která se velkou měrou podílí na krmné dávce. Statek musel tudíž nakoupit větší množství krmiva, což se promítlo do zvýšení nákladů na krmný den. Jelikož se více krmiv nakupovalo, klesly pracovní náklady o 0,29 Kč\KD, také průměrné republikové mzdové náklady klesly a to o 0,50 Kč\KD. Avšak mzdové náklady Statku Novák byly stále o 5,30 Kč\KD nižší, než průměr ČR. Tento markantní rozdíl je dán vysokou mírou mechanizace a technologie výroby mléka. Výnos z vedlejších produktů snížil celkové náklady o 8,35 Kč\KD na 150,65 Kč, což je o 2,3 Kč více než rok předchozí. Naopak republikový průměr klesl o 4,70 Kč\KD.

⁴³ KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

Tab. č. 6. Náklady na krmný den - Statek Novák – rok 2009

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu	krmný den	litr mléka ¹	
	(Kč)	(Kč)	(Kč)	%
krmiva a steliva vlastní	21 066,71	57,72	2,59	36,30
krmiva a steliva nakoupená	6 761,08	18,52	0,83	11,65
krmiva a steliva celkem	27 827,78	76,24	3,42	47,95
pracovní náklady celkem	7 689,64	21,07	0,94	13,25
odpisy dlouhodobého majetku	3 133,89	8,59	0,39	5,40
odpisy krav	4 671,82	12,80	0,57	8,05
plemenářské a veterinární výkony	4 526,73	12,40	0,56	7,80
ostatní položky	10 185,14	27,90	1,25	17,55
náklady celkem	58 035,00	159,00	7,13	100,00
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	3 046,84	8,35	0,37	5,25
náklady po odpočtu	54 988,16	150,65	6,76	94,75

¹na litr prodaného mléka

zdroj: vlastní výpočet

Tab. č. 7. Náklady na krmný den - Republikový průměr – rok 2009

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu	krmný den	litr mléka ¹	
	(Kč)	(Kč)	(Kč)	%
krmiva a steliva vlastní	16 381,20	44,88	2,08	26,40
krmiva a steliva nakoupená	9 369,55	25,67	1,19	15,10
krmiva a steliva celkem	25 750,75	70,55	3,27	41,50
pracovní náklady celkem	9 617,75	26,35	1,22	15,50
odpisy dlouhodobého majetku	3 412,75	9,35	0,43	5,50
odpisy krav	5 584,50	15,30	0,71	9,00
plemenářské a veterinární výkony	3 909,15	10,71	0,50	6,30
ostatní položky	13 775,10	37,74	1,75	22,20
náklady celkem	62 050,00	170,00	7,87	100,00
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	2 792,25	7,65	0,35	4,50
náklady po odpočtu	59 257,75	162,35	7,52	95,50

¹na litr prodaného mléka

zdroj: Kvapilík, 2010⁴⁴

5.6. Náklady na krmný den - rok 2010

V roce 2010 se Statku Novák opět zvětšil procentuelní podíl celkových nákladů na krmiva a steliva o 1,2 % avšak celkové náklady na krmivo a stelivo snížily o 0,6 %, toto snížení je dáno poklesem celkových nákladů na krmný den o 3 % tedy 4,50 Kč\KD. Viz. tabulky č. 8. a č. 9. Ještě větší rozdíl v nákladech lze pozorovat u republikového průměru a to o 5,9 %, tedy 9,60 Kč\KD. Tento pokles republikového průměru si lze vysvětlit drastickým poklesem výkupních cen mléka, který mohl mít za následek ukončení činnosti podniků s velkými náklady na krmný den. Tento jev tak mohl snížit průměrné náklady farem v ČR. Snížení nákladů v Statku Novák, bylo dáno jednak plošnými úsporami, tak i částečným propouštěním zaměstnanců. Z tabulky č. 8. Je také

⁴⁴ KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.

patrné, že se úspory nedotkly plemenářských výkonů, které jsou tak i nadále na vysoké úrovni. Celkové náklady v roce 2010 Statku Novák činili 146 Kč\KD. Průměrné republikové náklady byly 153 Kč\KD.

Tab. č. 8. Náklady na krmný den - Statek Novák – rok 2010

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu	krmný den	litr mléka ¹	
	(Kč)	(Kč)	(Kč)	%
krmiva a steliva vlastní	21 303,59	58,37	2,52	37,90
krmiva a steliva nakoupená	6 295,52	17,25	0,74	11,20
krmiva a steliva celkem	27 599,11	75,61	3,26	49,10
pracovní náklady celkem	7 251,09	19,87	0,86	12,90
odpisy dlouhodobého majetku	2 866,71	7,85	0,34	5,10
odpisy krav	4 440,59	12,17	0,52	7,90
plemenářské a veterinární výkony	4 609,22	12,63	0,54	8,20
ostatní položky	9 443,28	25,87	1,12	16,80
náklady celkem	56 210,00	154,00	6,64	100,00
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	2 866,71	7,85	0,34	5,10
náklady po odpočtu	53 343,29	146,15	6,30	94,90

¹na litr prodaného mléka

zdroj: vlastní výpočet

Tab. č. 9. Náklady na krmný den - Republikový průměr – rok 2010

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu	krmný den	litr mléka ¹	
	(Kč)	(Kč)	(Kč)	%
krmiva a steliva vlastní	15 807,79	43,31	2,23	26,90
krmiva a steliva nakoupená	8 579,69	23,51	1,21	14,60
krmiva a steliva celkem	24 387,48	66,82	3,44	41,50
pracovní náklady celkem	8 755,99	23,99	1,24	14,90
odpisy dlouhodobého majetku	3 232,08	8,86	0,46	5,50
odpisy krav	6 346,62	17,39	0,90	10,80
plemenářské a veterinární výkony	3 819,73	10,47	0,54	6,50
ostatní položky	12 164,36	33,33	1,72	20,70
náklady celkem	58 765,00	161,00	8,30	100,00
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	2 997,02	8,21	0,42	5,10
náklady po odpočtu	55 767,99	152,79	7,88	94,90

¹na litr prodaného mléka

zdroj: Kvapilík, 2010⁴⁵

5.7. Rozbor celkových nákladů - Statek Novák

Pro lepší pochopení všech nákladů, které spadají do krmného dne, byl proveden rozbor souhrnného ukazatele NÁKLADY CELKEM.

Krmiva a steliva

Krmiva a steliva tvoří největší podíl v denní krmné dávce krav, její podíl převyšuje 40 % z celkových nákladů na krmný den, z dlouhodobého hlediska to je mírně nad republikovým průměrem. Celkový objem krmiva a steliva se pohybuje okolo 48-54 Kg na krmný den. Tato položka se může dělit na více částí:

⁴⁵ KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.

- Jadrná krmiva - dávka krmiva se pohybuje mezi 7-7,5 Kg na krávu, jelikož na 1 litr mléka potřebuje kráva sežrat cca 0,3 Kg jadrných krmiv.
- Siláž – je tvořena kukuřicí na siláž a různými konzervanty, ty se přidávají za účelem zachování energetické hodnoty a zabraňují zkažení siláže. Denní dávka se pohybuje mezi 25-30 Kg.
- Senáž – je tvořena z největší části vojtěškou, do které se opět přidávají různé složky, aby neztrácela svou hodnotu.
- Suchá krmiva – do této kategorie patří seno a sláma, obě položky jsou v krmném dnu zastoupeny 1 Kg.
- Minerální krmiva – představují nejmenší, avšak nejdražší položku v krmivu krav. V krmné dávce jsou zastoupeny 0,3 Kg.

Pracovní náklady

Ve velkokapacitním kravíně a dojárně Kobilníky je zaměstnáno celkem 11 zaměstnanců, z toho 4 dojičky, 2 krmiči, 2 naháněči a 2 zootechnici a jeden technik, s přibližnými celkovými mzdovými náklady 305 000 Kč za měsíc. Pracovní náklady jsou 19,87 Kč\KD. (Tyto údaje byly zjišťovány pouze za rok 2010)

Veterinární a plemenné výkony

Statek Novák si velmi zakládá na plemenářských výkonech. Vybírá ty nejlepší býky a díky tomu zlepšuje doživost krav. K těmto výkonům používá nejčastěji mladé býky, tzv. „testáky“, kteří ještě nejsou prověřeni, ale až 80 % z nich má index RPH až 130 %, zatímco osvědčení, avšak již starší býci mají index RPH 115 %. Mladší býci se však používají pouze na kravách a nikoliv na jalovicích, protože nejsou prověřeni a jejich telata by mohla mít velký tělesný rámec, na který není jalovice dostatečně vyvinuta a mohlo by dojít jak k úhynu telete tak jalovice. K oplodnění jalovic je dobré použít býka plemene Jersey, který nemá tak velký tělesný rámec.

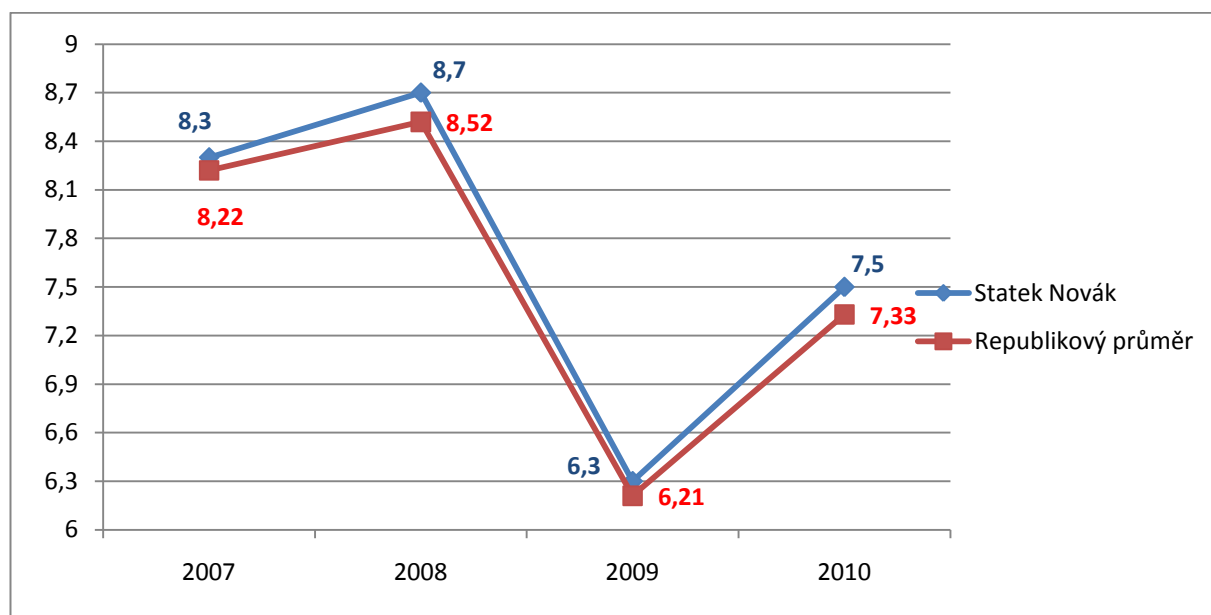
Statek také využívá technologii synchronizaci říje, zkrácení mezidobí a servis periody. Procento zabřeznutí po první inseminaci je 52 – 53 % což je vysoko nad republikovým průměrem. Proto jsou náklady na plemenářské výkony dlouhodobě vyšší, než je republikový průměr.

5.8. Cena mléka

Z grafu č. 2. je vidět průměrná realizační cena mléka Kč/L Statku Novák a průměrné republikové ceny za sledované období 2007-2010. Velmi zajímavý je vývoj cen 2008 - 2009. Tato příčina zcela neobvyklého cenového vývoje byla vyvolána deficitní bilancí mléčné suroviny v celosvětovém rozsahu a dramatickým vzestupem cen mlékárenských výrobků na zahraničních trzích na konci roku 2007, kdy se cena mléka pohybovala nad 10 Kč/L. Tento trend přetrvával i na začátku roku 2008, pak však došlo k nasycení trhu a příkrému pádu cen, kdy se v polovině roku 2009 pohybovala výkupní cena mléka i pod 6 Kč/L.

Z grafu č. 2. Rovněž vyplívá, že realizační ceny Statku Novák jsou dlouhodobě nad republikovým průměrem.

Graf č. 2. Průměrná realizační cena Kč/L



Zdroj: vlastní výpočet; Kvapilík, 2010⁴⁶; Zemědělství, 2009⁴⁷

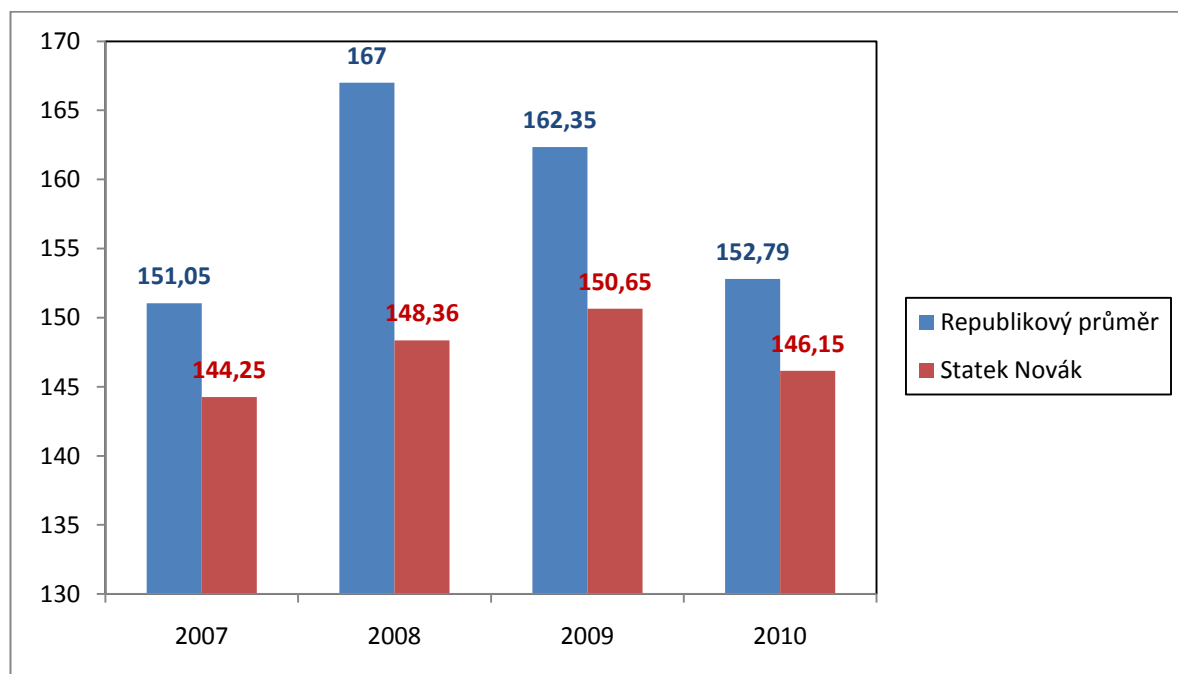
⁴⁶ KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.

⁴⁷ *Zemědělství 2009* [online]. Praha : Ministerstvo zemědělství, 2010 [cit. 2011-02-5]. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/69013/Zemedelstvi_09.pdf>. ISBN 978-80-7084-924-8.

5.9. Vývoj základních ekonomických ukazatelů

Z grafu č. 3. Je patrné, že náklady republikového průměru jsou značně kolísavé a zároveň mají větší hodnoty, než náklady Statku Novák. Pomineme-li rok 2009, kdy byly náklady ovlivněny neúrodou silážní kukuřice, a v důsledku toho musel Statek Novák nakupovat dražší krmiva od externích dodavatelů, jsou u Statku Novák náklady víceméně stabilní. Po tomto zvýšení v roce 2009 náklady opět klesly o 4,5 Kč\KD v roce 2010.

Graf č. 3. Vývoj nákladů Kč\KD



Zdroj: vlastní výpočet; Kvapilík, 2009⁴⁸; Kvapilík, 2010⁴⁹

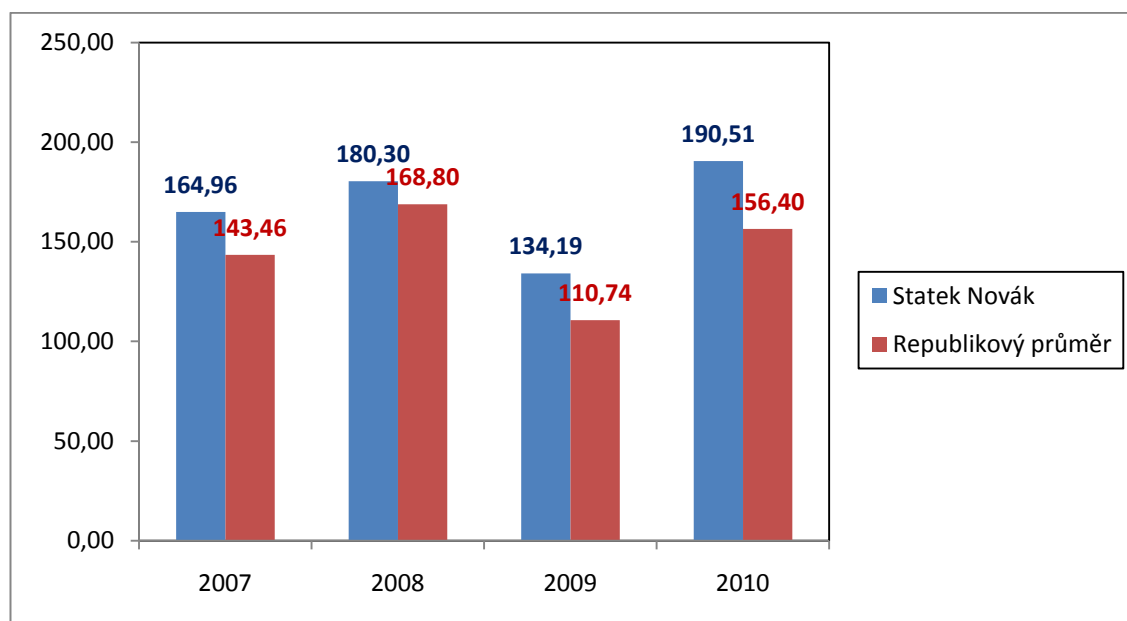
Z grafu č. 4. je dobře vidět, že objem tržeb Statku Novák se dlouhodobě zvyšuje. Pouze v roce 2009, došlo k velkému poklesu tržeb, které byly zároveň nižší než náklady, tento pokles tržeb ovlivnila krize na trhu s mlékem a ovlivnila jak výši tržeb u Statku Novák, tak republikový průměr. Statku Novák se snížily tržby o 25,57 %,

⁴⁸ KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

⁴⁹ KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.

republikový průměr přišel o 34,4 % svých tržeb. Výši tržeb ovlivňuje nejen výkupní cena a doживost krav, ale i míra tržnosti mléka, tedy kolik procent mléka se prodá do mlékárny. V roce 2010 byla tržnost mléka u Statku Novák 97,9 %, republikový průměr činil 95,5 %. (ČSU)

Graf č. 4. Vývoj tržeb Kč\KD



Zdroj: vlastní výpočet; Kvapilík, 2010⁵⁰; ČSÚ⁵¹

V tabulce č. 10. můžeme vidět shrnutí základních ekonomických ukazatelů jak Statku Novák, tak republikového průměru.

Z tabulky č. 10. dále můžeme zjistit, že výše nákladů Statku Novák je v průměru 147,35 Kč\KD, tedy o 10,95 Kč\KD nižší než republikový průměr, který má hodnotu 158,30 Kč\KD. Naopak objem tržeb Statku Novák je v průměru 167,49 Kč\KD, tedy o 22, 64 Kč\KD vyšší, než průměr ČR, který je 144,85 Kč\KD a celkový dosažený zisk Statku Novák je také vždy vyšší než republikový průměr a to v průměru o 46,0 Kč\rok,

⁵⁰ KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.

⁵¹ *Czso.cz* [online]. 7.2. 2011 [cit. 2011-02-30]. . Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/czem013111.doc>>.

kdy průměrný zisk za sledované období Statku Novák činí 30,93 Kč\KD a průměrná republiková hodnota je záporná, tedy -15,1 Kč\KD. Tyto záporné hodnoty ovlivnil rok 2009, kdy byla krize na trhu s mlékem a jeho výroba byla velmi ztrátová. Z tabulky je také patrné, že mnohé zemědělce udržují v černých číslech pouze dotace, které plynou programem Top-UP.

Tab. č. 10. Celkový zisk Kč\KD

	2007		2008	
	Statek Novák	Republikový průměr	Statek Novák	Republikový průměr
Náklady	144,25	151,05	148,36	167
Tržby	164,96	143,46	180,3	168,8
Zisk	20,71	-7,59	31,94	1,8
Dotace	14,04	14,04	9,3	9,3
Celkový zisk	34,75	6,45	41,24	11,1
	2009		2010	
	Statek Novák	Republikový průměr	Statek Novák	Republikový průměr
Náklady	150,65	162,35	146,15	152,79
Tržby	134,19	110,74	190,51	156,4
Zisk	-11,96	-51,61	44,36	3,61
Dotace	8,05	8,05	7,3	7,3
Celkový zisk	-3,91	-43,56	51,66	10,91

Zdroj: vlastní výpočet; Kvapilík, 2009⁵²; Kvapilík, 2010⁵³; www.szif.cz⁵⁴

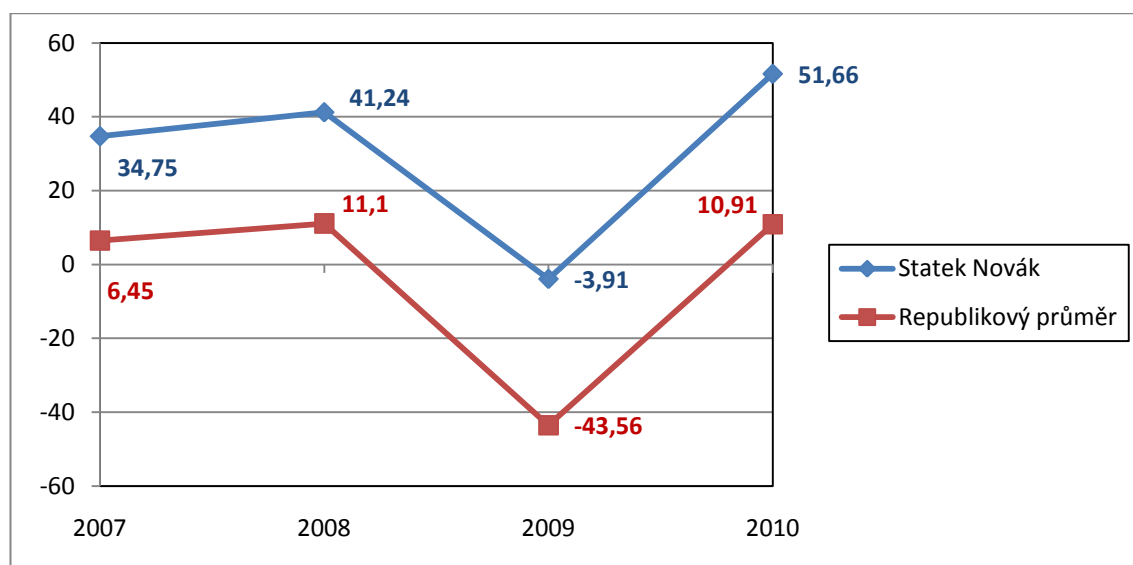
⁵² KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

⁵³ KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.

⁵⁴ Szif.cz [online]. 2010 [cit. 2011-03-18]. . Dostupné z WWW: <<http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/jz>>.

Z grafu č. 5. se dá odhadnout, že vývoj zisku Statku Novák by při stávajících cenách mohl ještě nějakou dobu stoupat, avšak doживost krav má svojí určitou hranici, za kterou nelze jít, této hranice však statek zatím nedosáhl a doживost jeho krav dlouhodobě stoupá (viz graf č. 1.). Pokud opět nedojde ke krizi na trhu s mlékem, bude výroba zisková i pro ostatní zemědělce.

Graf č. 5. Vývoj zisku Kč\KD



Zdroj: vlastní výpočet; Kvapilík, 2009⁵⁵; Kvapilík, 2010⁵⁶

⁵⁵ KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

⁵⁶ KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.

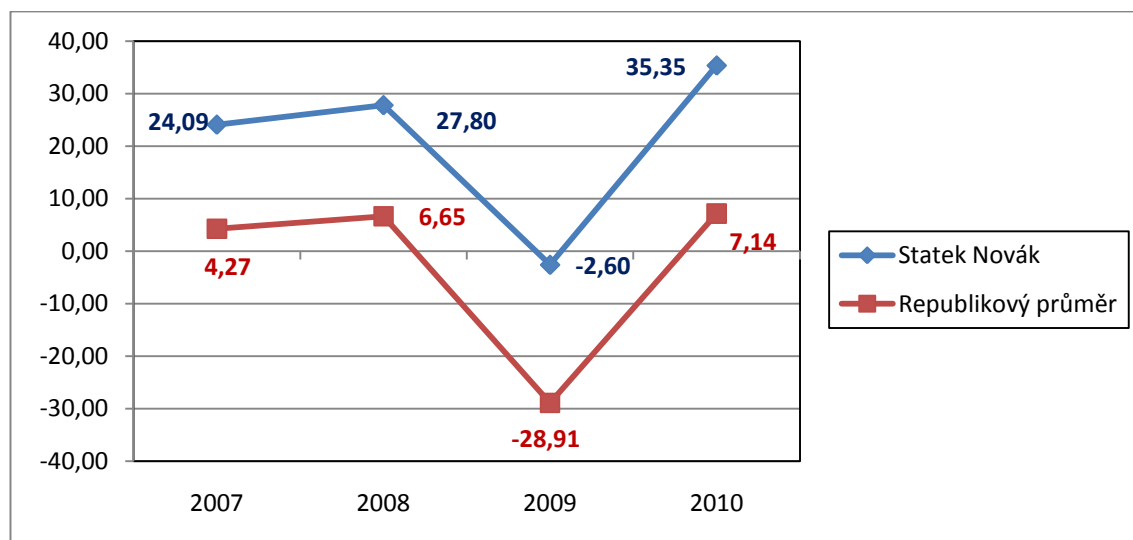
5.10. Nákladová rentabilita

Byly provedeny výpočty nákladové rentability na krmný den za zkoumané období 2007 – 2010. Údaje byly zaznamenány v grafu č. 7. Pro výpočet byl použit vzorec:

$$\text{Nákladová rentabilita na krmný den} = \frac{\text{Zisk na krmný den}}{\text{Náklady na krmný den}}$$

Z grafu č. 6. je vidět, že výroba mléka je rentabilní, i když s podporou dotační politiky ČR. Do budoucna lze odhadnout, že výroba mléka bude pro dobré podniky, jako je Statek Novák velmi zisková, průměrná farma však bude balancovat na hranici zisku. Průměrná rentabilita na krmný den Statku Novák činí 21,16 % což je o 23,78 % vyšší než republikový průměr, který činil -2,71 %, je tedy vidět, že výroba mléka, za sledované období není pro průměrného zemědělce rentabilní.

Graf č. 6. Vývoj Nákladové rentability na krmný den v (%)



Zdroj: vlastní výpočet; Kvapilík, 2009⁵⁷; Kvapilík, 2010⁵⁸

⁵⁷ KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.

⁵⁸ KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.

5.11. Diskuze

Srovnání hypotéz se skutečnými výsledky může být někdy překvapující, to však neplatí o hypotézách formulovaných na začátku práce. Statek Novák nejenže ve většině případech naplnil předpoklady, ale dokonce dosáhl ještě lepších výsledků. Pro přehlednost byly hypotézy rozděleny do pěti dílů:

1. Zhodnocení vývoje dojivosti

Hypotéza předpokládala, že dojivost Statku Novák bude vyšší než průměr ČR a to o 400 – 600 litrů za rok. Tento předpoklad se však platil pouze v první polovině sledovaného období, tedy v roce 2007 a v roce 2008, kdy bylo dojivost krav u Statku Novák doopravdy vyšší přibližně o 630 l/rok. Konkrétně v roce 2007 o 659 l/rok a v roce 2008 o 622 l/rok. V druhé polovině sledovaného období, tedy v roce 2009 a v roce 2010, byly tyto hodnoty výrazně překročeny, konkrétně v roce 2009 byla dojivost krav u Statku Novák o 1 158 l/rok a v roce 2010 dokonce o 1448 l/rok. Tento rapidní nárůst dojivosti má důvod jednak ve vysoké plemenářské úrovni, používání moderních technologií, krmení kvalitními krmivy, ale také v základních znalostech chovu krav a produkce mléka, které se nedají získat pouze z knih, ale jen z dlouholetých zkušeností.

2. Zhodnocení nákladů na krmný den za sledované období

V tomto případě byla vyslovena hypotéza, že celkové náklady na krmný den budou nižší, než průměr České republiky a to v rozmezí 8 – 15 Kč/KD. Tato hypotéza se beze zbytku potvrdila. Celkové náklady na krmný den byly nižší, než průměr ČR a vypočtená hodnota činila 10,95 Kč/KD. Bylo to zejména díky faktu, že statek produkuje dostatek kvalitních vlastních krmiv a steliv, tudíž nemusí nakupovat dražší krmiva od externích dodavatelů.

Dílčí hypotéza, která předpokládala, že Statek Novák bude mít větší mzdové náklady, se nepotvrdila. Statek měl průměrné mzdové náklady za sledované období 20,9 Kč/KD, tedy o 4,23 Kč/KD nižší než průměr ČR, který

činil 25,13 Kč\KD. Tento výsledek se dá přisoudit vysoké mechanizaci a automatizaci, která šetří lidskou práci a tudíž i mzdové náklady.

3. Zhodnocení realizačních cen mléka

Kdy bylo předpokládáno, že realizační ceny mléka budou vyšší, než průměr ČR. I tento předpoklad se ukázal jako správný, průměrná realizační cena mléka u Statku Novák byla po celé sledované období (i když v některých letech pouze nepatrně) vyšší než průměrné realizační ceny v ČR. V průměru o 0,13 Kč\l, kdy realizační ceny Statku Novák byly 7,7 Kč\l a průměr ČR 7,57 Kč\l.

Také tržnost mléka u Statku Novák, která byla 97,9 %, byla větší, než republikový průměr - 95,5 %, tedy o 2,4 % za rok 2010. Tyto hodnoty se dají vysvětlit tím, že statek je situován v Středočeském kraji nedaleko Prahy.

4. Zhodnocení tržeb na krmný den

Také v tomto případě jsme předpokládaly, že výše výnosů bude vyšší než průměr ČR a to z důvodů předpokládaných nižších nákladů, vyšší doживosti, vyšší realizační ceně a vyšším výnosům.

Také v tomto případě byl odhad pravdivý. Jelikož objem tržeb na krmný den Statku Novák činily v průměru za sledované období 167,49 Kč\KD a byly o 22,64 Kč\KD vyšší, než průměr ČR, který je 144,85 Kč\KD.

5. Zhodnocení nákladové rentability na krmný den

V tomto případě bylo předpokládáno, že výše rentability Statku Novák bude vyšší než u republikového průměru a to z důvodu hypotéz uvedených výše.

I tato hypotéza se ukázala jako pravdivá a to s ohledem na předchozí výsledky. Pro úplnost dodejme, že průměrná nákladová rentabilita na krmný den Statku Novák byla 21,16 %. Průměrná nákladová rentabilita na krmný den celorepublikového průměru činila -2,71 %, výroba mléka tedy nebyla efektivní.

6. Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce je zhodnotit produkci mléka Statku Novák Jarpice –Kamenice s.r.o. a porovnat ji s průměrem České republiky.

Na základě provedeného šetření pomocí metody kalkulace nákladů na krmný den byly zjištěny dílčí i celkové hodnoty nákladů na krmný den pro jednu jednici za sledované období v letech 2007 – 2010. Z těchto údajů, které jsou následně porovnány s průměrem ČR vyplývá, že Statek Novák má dlouhodobě nižší celkové náklady v porovnání s průměrem ČR.

Největší zastoupení v celkových nákladech Statku Novák měly krmiva a steliva a to 40 %, dále pak pracovní náklady 14,35 %, odpisy krav 8,9 %, plemenářské a veterinární výkony 7,8 %, odpisy dlouhodobého majetku 5,56 % a ostatní položky činily 21,66 %.

Jedním z dalších cílů je zhodnocení vývoje dojivosti, která se výraznou měrou podílí na objemu tržeb. Ze zjištěných údajů vyplývá, že průměrná roční dojivost krav Statku Novák převyšuje republikový průměr, z toho v roce 2009 a v roce 2010 výrazným způsobem.

Dalším hodnoceným ukazatelem je realizační cena mléka. I v tomto případě se Statek opět pohyboval nad republikovým průměrem, i když v některých letech byl rozdíl nepatrný, čemuž odpovídá i průměrný rozdíl 0,13 Kč/l v realizačních cenách Statku Novák a průměru ČR.

Jak může být patrné z předchozích údajů, také tržby na krmný den jsou dlouhodobě vyšší než průměr ČR a to 22,64 Kč/KD. Tento rozdíl je opravdu velmi vysoký a dokazuje, že i když jsou náklady nižší, mohou být tržby vyšší a to díky efektivnímu využití vložených nákladů. Rozdíl ve výkupních cenách je zanedbatelný, důležitou roli zde hraje dojivost a minimalizace nákladů.

Posledním sledovaným ukazatelem je rentabilita na krmný den. S ohledem na předchozí výsledky, je více než jasné, že i tento ukazatel bude mít pozitivní hodnotu. Rentabilita na krmný den Statku Novák činila za sledované období 21,16 % což je o 23,87 % více než průměr ČR.

Úplným závěrem lze konstatovat, že Statek Novák Jarpice – Kamenice s.r.o. je opravdovou špičkou ve svém oboru. Tuto skutečnost ostatně dokazuje ocenění „Farma roku 2008“.

7. Seznam použitých zdrojů

Tištěné zdroje

1. BALUNOVÁ, Eliška. *EKONOMICKÁ ANALÝZA PODNIKU*. Brno, 2010. 59 s. Bakalářská práce. Masarykova univerzita.
2. BROŽOVÁ, I.; BOHÁČKOVÁ, I.; JENÍČEK, V. *Ekonomika agrárního sektoru*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2004. 122 s. ISBN 80-213-1084-7.
3. HINDELS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. Professional Publishing 2002. ISBN 80-86419-30-4.
4. HOLMAN, R. *Ekonomie*. Praha : C. H. Beck, 2002. 714 s. ISBN 80-7179-681-6.
5. KVAPILÍK, J. *Hodnocení ekonomických ukazatelů výroby mléka*. Praha : Výzkumný ústav živočišné výroby, 2010. 78 s. ISBN 978-80-7403-059-8.
6. KVAPILÍK, J. *Ročenka 2008 - chov skotu v České republice*. Praha : Českomoravská společnost chovatelů, 2009. 95 s. ISBN 978-80-904131-2-2.
7. NEPLECHOVÁ, M.; NOVÁK, J. *Účetnictví a kalkulace v zemědělství*. Praha : Bilance, 1996. 285 s. ISBN 80-213-0454-5.
8. PETEROVÁ, J.; ŽÍDKOVÁ, D. *Kalkulace nákladů a cen*. Praha : Credit, 2002. 50 s. ISBN 80-213-0931-8.
9. PETEROVÁ, Jarmila. *Ekonomika výroby a zpracování zemědělských produktů*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 253 s. ISBN 978-80-213-2053-6.
10. ROSOCHATECKÁ, Eva. *Ekonomika podniků*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2010. 209 s. ISBN 978-80-213-1892-2.
11. STÁRKOVÁ, Lucie. *ANALÝZA NÁKLADŮ PŘI VÝROBĚ MLÉKA*. Praha, 2009. 42 s. Bakalářská práce. Česká Zemědělská Univerzita v Praze
12. SYNEK, Miloslav. *Ekonomická analýza*. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2004. 79 s. ISBN 80-145-0603-3.
13. SYNEK, Miloslav; KOPKÁNĚ, Heřman; KUBÁLKOVÁ, Markéta. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2009. 301 s. ISBN 9788074001543
14. TRNKOVÁ, J.; KRPÁLEK, P. *Ekonomika a podnikání I*. Praha : Credit, 2001. 269 s. ISBN 80-86392-01-05.

Elektronické zdroje

1. *Czso.cz* [online]. 7.2. 2011 [cit. 2011-02-30]. . Dostupné z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/czem013111.doc>>.
2. *Czso.cz* [online]. 7.2. 2011 [cit. 2011-03-11]. Průměrná denní dojivost podle krajů. Dostupné z WWW: <[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2C003B717E/\\$File/212210p215.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2C003B717E/$File/212210p215.pdf)>.
3. POLÁČKOVÁ, J. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* [online]. Praha : Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010 [cit. 2011-03-29]. Dostupné z WWW: <<http://www.uzei.cz/left-menu/publikacni-cinnost/metodiky/Metodika-kalkulace.pdf>>. ISBN 978-80-86671-75-8.
4. *Scribd.com* [online]. [cit. 2011-03-08]. Náklady. Dostupné z WWW: <<http://www.scribd.com/doc/6811486/08-Naklady>>.
5. *Szif.cz* [online]. 2010 [cit. 2011-03-18]. . Dostupné z WWW: <<http://www.szif.cz/irj/portal/anonymous/jz>>.
6. *Vscht.cz/tmt/studium/chemie_mleka/P402a_scr.pdf* [online]. [cit. 2011-03-27]. *Vscht.cz/tmt/studium/chemie_mleka/P402a_scr.pdf*. Dostupné z WWW: <http://eso.vscht.cz/cache_data/1207/www.vscht.cz/tmt/studium/chemie_mleka/P402a_scr.pdf>.
7. *Web.ft.utb.cz/cs/docs/Financni_analyza.pdf* [online]. [cit. 2011-03-11]. Finanční analýza. Dostupné z WWW: <http://web.ft.utb.cz/cs/docs/Financni_analyza.pdf>.
8. *Zemědělství 2009* [online]. Praha : Ministerstvo zemědělství, 2010 [cit. 2011-02-5]. Dostupné z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/69013/Zemedelstvi_09.pdf>. ISBN 978-80-7084-924-8.

8. Přílohy

Seznam grafů a tabulek

- Graf č. 1. Průměrná roční dojivost (L)
- Graf č. 2. Průměrná realizační cena Kč\L
- Graf č. 3. Vývoj nákladů Kč\KD
- Graf č. 4. Vývoj tržeb Kč\KD
- Graf č. 5. Vývoj zisku Kč\KD
- Graf č. 6. Vývoj Nákladové rentability na krmný den v (%)

- Tab. č. 1. Složení mléka
- Tab. č. 2. Náklady na krmný den - Statek Novák – rok 2007
- Tab. č. 3. Náklady na krmný den - Republikový průměr – rok 2007
- Tab. č. 4. Náklady na krmný den - Statek Novák – rok 2008
- Tab. č. 5. Náklady na krmný den - Republikový průměr – rok 2008
- Tab. č. 6. Náklady na krmný den - Statek Novák – rok 2009
- Tab. č. 7. Náklady na krmný den - Republikový průměr – rok 2009
- Tab. č. 8. Náklady na krmný den - Statek Novák – rok 2010
- Tab. č. 9. Náklady na krmný den - Republikový průměr – rok 2010
- Tab. č. 10. Celkový zisk Kč\KD

8. Přílohy

Příloha č. 1- Počty skotu podle krajů

Území, kraj <i>Territory, region</i>	Stavy ke konci 2. pololetí <i>Number at end of 2nd half-year</i> (ks / heads)		Rozdíl <i>Difference</i> (+ , -)	Index (%)
	2009	2010		
a	1	2	3	4
Česká republika	1 355 575	1 319 407	-36 168	97,3
Hl.m.Praha + Středočeský	148 521	143 152	-5 369	96,4
Jihočeský	206 695	209 703	3 008	101,5
Plzeňský	150 490	150 266	-224	99,9
Karlovarský	34 768	36 970	2 202	106,3
Ústecký	40 157	36 688	-3 469	91,4
Liberecký	43 107	44 014	907	102,1
Královéhradecký	104 061	98 018	-6 043	94,2
Pardubický	117 410	112 688	-4 722	96,0
Vysočina	205 517	206 133	616	100,3
Jihomoravský	68 528	59 524	-9 004	86,9
Olomoucký	90 057	84 991	-5 066	94,4
Zlínský	63 834	60 232	-3 602	94,4
Moravskoslezský	82 430	77 028	-5 402	93,4

Zdroj: *Czso.cz* [online]. 7.2. 2011 [cit. 2011-03-22]. . Dostupné z WWW:
<[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2C0024EF02/\\$File/212210p201.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2C0024EF02/$File/212210p201.pdf)>.

Příloha č. 2 - Průměrná denní doживost podle krajů

Území, kraj <i>Territory, region</i>	Rok Year (tis. l / thous. l)		Rozdíl Difference (+ , -)	Index (%)
	2009	2010		
a	1	2	3	4
Česká republika	18,82	18,91	0,09	100,5
Hl.m.Praha + Středočeský	19,68	19,89	0,21	101,0
Jihočeský	16,87	16,80	-0,07	99,6
Plzeňský	18,08	18,44	0,36	102,0
Karlovarský	15,77	16,31	0,53	103,4
Ústecký	18,50	18,16	-0,34	98,2
Liberecký	17,04	17,08	0,04	100,2
Královéhradecký	18,87	19,08	0,20	101,1
Pardubický	18,90	19,12	0,22	101,2
Vysočina	19,04	19,21	0,17	100,9
Jihomoravský	19,63	19,49	-0,14	99,3
Olomoucký	19,57	19,62	0,05	100,3
Zlínský	20,61	20,61	0,00	100,0
Moravskoslezský	20,88	20,92	0,04	100,2

Zdroj: *Czso.cz* [online]. 7.2. 2011 [cit. 2011-03-21]. . Dostupné z WWW:
[http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2C003B717E/\\$File/212210p215.pdf](http://www.czso.cz/csu/2010edicniplan.nsf/t/2C003B717E/$File/212210p215.pdf).