

Česká zemědělská univerzita v Praze
Provozně ekonomická fakulta
Katedra Ekonomiky



Diplomová práce
Analýza odvětví výroby mléka v Rusku
Analysis of milk sector in Russia

Autor práce: Yulia Mikhaylova
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jiří Mach, Ph.D.

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Yulia Mikhaylova

Provoz a ekonomika

Název práce

Analýza odvětví výroby mléka v Rusku

Název anglicky

Analysis of milk sector in Russia

Cíle práce

Hlavním cílem této práce na téma Analýza odvětví výroby mléka v Rusku je uvést základní charakteristiku tohoto odvětví, jeho vývojové směry a konkurenční síly v něm působící, pak analyzovat ekonomiku chovatelů dojníc v období posledních několika let a zjistit, zda situace na trhu umožňovala chovatelům dojníc dosahovat zisky, nebo zda toto odvětví bylo naopak ztrátové.

Metodika

Metodickým základem této práce jsou dialektická metoda poznání a systematický přístup. V průběhu budou použity takové vědecké metody a techniky jako vědecká abstrakce, analýza a syntéza, metody seskupování a srovnání. Dále při zkoumání dat v čase bude využito metod statistické analýzy časových řad.

Doporučený rozsah práce

60-70 stran

Klíčová slova

Analýza odvětví, konkurenční síly, zpracování mléka, výroba mléka, chov skotu, rentabilita.

Doporučené zdroje informací

- Bakanov, Mikhail, Melnik, Mikhail, Sheremet, Andrej. Teoriya ekonomicheskogo analiza. Moskva: Izdatelstvo »Finansy i statistika«, 2005. 416 s. ISBN 5-279-02718-9
- Bártová, Hilda, Bárta, Vladimír, Koudelka, Jan. Chování spotřebitele a výzkum trhu. Vysoká škola ekonomická v Praze, 2004. 243 s. ISBN 80-245-0778-1
- Dybal, Svetlana. Finansovij analiz: teoriya i praktika: uchebnoe posobie. Spb.: Izdatelskij dom »Biznes-prensa«, 2007. 304 s. ISBN 5-482-00559-3
- Freiberg, František, Zralý, Martin. Ekonomika podniku. České vysoké učení technické v Praze, 2003. 106 s. ISBN 80-01-02812-7
- Goncharov V.D. Rynok molochnykh produktov Rossii : sostoyanie, problemy razvitiya//Ekonomika sel'sko-khozyajstvennykh i pererabativayuschikh predpriyatij, 1998.
- Kadenský, Bohumil. Ochrana mléka, tuků, vajec a sýrů před zkázou. Praha: ORBIS, 1943.
- Klen R., Blattná J., Fiedlerová V., Štrbák V. Lidské mléko, jeho složení a konzervace. Praha: AVICENUM, 1987
- Kovalev V., Volkova O., Savickaya G. Analiz khozyajstvennoj deyatel'nosti predpriyatij: Uchebnik. Moskva: TK Velbi, Izdatelstvo Prospekt, 2007. ISBN 978-5-392-01156-8
- Lutfullin D.R. Rynok moloka I molochnoj produkcii. Ufa: BGAU, 1997. ISBN 5-7501-0670-5
- Malakhov S., Shklyar M. Povishenie effektivnosti I konkurentosposobnosti proizvodstva moloka. Krasnodar: KUBGAU, 2012. ISBN 5-10-003668-0
- POLÁČKOVÁ, Jana a kol. Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010. 73s. ISBN 978-80-86671-75-8
- Rosochatecká, Eva a kol. : Ekonomika podniků. Česká zemědělská univerzita v Praze, 2012. 209 s. ISBN 978-80-213-2259-2
- Smit G. Dairy processing: improving quality. Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2000. ISBN 1-85573-676-4
- Solovev S., Karakulev V. Sostoyanie, perspektivy ekonomiko-technologicheskogo razvitiya I ekologicheski bezopasnogo proizvodstva. Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya. Orenburg: FGOU VPO »Orenburgskij gosudarstvennij agrarnij universitet«, 2010. ISBN 978-5-88838-590-6
- Tamime A.Y. Milk processing and Quality Management. Blackwell Publishing Ltd., 2009. ISBN 978-1-4051-4530-5

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Jiří Mach, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 16. 10. 2014

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 16. 10. 2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 26. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci Analýza odvětví výroby mléka v Rusku vypracovala samostatně pod vedením Ing. Jiří Mach, Ph.D. a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat Ing. Jiřímu Machovi, Ph.D. za odborný dohled nad psáním mé diplomové práce a za cenné rady a připomínky. Poděkování patří také majiteli sovchozu „Vyshka“ za poskytnuté informace potřebné k vypracování této práce.

Souhrn

Odvětví mléka a mléčných výrobků je už od nejstarších dob jednou ze základních částí lidské stravy. Mléko je velice důležité pro člověka už od mládí, a to hlavně pro jeho dostatečnou zásobu vitamínů, vápníku, bílkovin a dalších látek.

V průběhu analyzovaného období situace na trhu s mlékem v Ruské federaci zůstala jednou z nejvíce komplikovaných ve státě, protože na pozadí tradičních problémů se začaly objevovat nové, a to v podobě vážného poklesu počtu stáda a snížení užitkovosti dojnic.

Diplomová práce je zaměřena za prvé na zkoumání stavu odvětví výroby mléka a mléčných výrobků v Ruské federaci, za druhé na zhodnocení zjištěných výsledků hospodaření zemědělského podniku „Vyshka“.

Diplomová práce má čtyři části. První část je orientována na stručnou charakteristiku mléčného odvětví a jeho současného stavu. Dále jsou uvedeny náklady, výnosy a kalkulace jednotlivých položek.

Druhá část je zaměřena na základní charakteristiku zemědělského podniku „Vyshka“. Ve třetí části provedena analýza nákladů, výnosů a zisku na krmný den, na jeden litr prodaného mléka a na jednu krávu. Další součásti jsou takové složky jako vývoj nákladové rentability, nákladů a realizačních cen na jeden litr mléka a trendová funkce.

Čtvrtá část se zabývá zhodnocením obdržených údajů. Diplomová práce prokázala, že efektivita hospodaření zemědělského podniku „Vyshka“ je vysoká.

Klíčová slova: mléko, dojnice, výroba mléka, chov skotu, rentabilita, náklady

Summary

Milk and milk products an essential part of the human diet since the earliest times. Milk is very important for humans mainly for its sufficient supply of vitamins, calcium, protein and other substances.

During the analyzed period the situation on the milk market in the Russian Federation remains one of the most complicated in the country. The main reason of it is that with the background of the traditional problems have appeared new ones in the form of a serious decline in the number of herds and reduce the efficiency of dairy cattle.

The thesis is focused firstly on the analysis of milk sector in the Russian Federation, secondly the astimation of the results of the "Vyshka".

Thesis has four parts. The first part is focused on brief characteristics of the milk sector and its current state. The following are the costs, revenues and calculation of individual items.

The second part focuses on the basic characteristics of the farm "Vyshka". The third part analyzes costs, revenues and profit per feeding day, per liter of sold milk and per cow. The last section is devoted to cost profitability, cost and trend function.

The last part deals with the evaluation of the received data. The work has shown that the efficiency management "Vyshka" is above average.

Keywords: milk, dairy cattle, milk production, cattle breeding, profitability, costs.

Obsah

Seznam tabulek.....	11
Seznam grafů.....	12
Seznam zkratk.....	13
1 Úvod.....	14
2 Cíl práce	15
3 Literární rešerše	16
3.1 Význam odvětví výroby mléka	16
3.2 Charakteristika mléka.....	18
3.2.1 Složení mléka	18
3.2.2 Jakost mléka a nároky na ni	20
3.3 Trh mléka a mléčných výrobků	21
3.3.1 Vývoj trhu	21
3.3.2 Struktura na trhu mléka a mléčných výrobků	22
3.3.3 Druhy mléčných výrobků a jejich vývoj na trhu	23
3.3.4 Faktory ovlivňující trh mléka.....	26
3.4 Spotřeba mléka a mléčných výrobků	29
3.5 Největší výrobci mléka a mléčných výrobků v Ruské federaci.....	32
3.6. Právní předpisy upravující výrobu mléka.....	33
4 Metodika.....	35
4.1. Obecná metodika kalkulací nákladů a výnosů.....	35
4.1.1 Charakteristika používaných pojmů.....	35
4.1.2 Kalkulace nákladů a výnosů.....	38
4.2 Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství v Rusku	40
4.2.1 Kalkulace nákladů a výnosů v živočišné výrobě.....	40
4.2.2 Struktura nákladů.....	40
4.2.3 Analýza časových řad	42
4.2.4 Ukazatele rentability	42
5 Výsledky.....	43
5.1 Historie a hlavní informace o sledovaném podniku	43

5.1.1 Analýza přírodních a technologických podmínek výroby	44
5.1.2 Analýza konkurenčního prostředí.....	45
5.2 Vývoj užítkovosti a počtu stavu.....	46
5.3 Náklady celkem v jednotlivých letech	49
5.4 Náklady na 1 krávu v jednotlivých letech	52
5.5 Náklady na 1 krmný den v jednotlivých letech	54
5.6 Náklady na 1 litr prodaného mléka.....	56
5.7 Náklady na mléko a realizační ceny	58
5.8 Vývoj základních ekonomických ukazatelů.....	59
5.9 Trendová funkce.....	61
6 Diskuze	63
7 Závěr	66
8 Seznam literatury	67
9 Přílohy.....	71

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Složení mléka.....	19
Tabulka č. 2: Rusko: Výroba sýrů.Dodávka a distribuce,1000 mil tun	24
Tabulka č. 3: Rusko: Výroba másla.Dodávka a distribuce, 1000 mil tun.....	25
Tabulka č. 4: Rusko: Výroba nízkotučného sušeného mléka	26
Tabulka č. 5: Průměrná denní užitkovost krav v litrech v sovchozu „Vyshka“	47
Tabulka č. 6: Náklady a jejich struktura v sovchozu „Vyshka“.....	50
Tabulka č. 7: Náklady na 1 krávu v jednotlivých letech v sovchozu „Vyshka“	53
Tabulka č. 8: Vývoj nákladů na 1 KD ve sovchozu „Vyshka“	55
Tabulka č. 9: Vývoj nákladů na 1 litr prodaného mléka v sovchozu „Vyshka“	57
Tabulka č.10 Realizační cena za 1 litr prodaného mléka v sovchozu „Vyshka“	58
Tabulka č.11 Vývoj cen a rentability v sovchozu „Vyshka“	59
Tabulka č.12 Vývoj cen a rentability ve vnitrostátním průměru.....	59
Tabulka č.13 Trendová funkce pro nákladovou cenu mléka	62

Seznam grafů

Graf č. 1: Dynamika vývoje stavu krav v Rusku	18
Graf č. 2: Dynamika vývoje výroby mléka v letech 1940-2013, mil tun.....	21
Graf č. 3: Dynamika vývoje výroby celistvých mléčných výrobků, mil tun.....	22
Graf č. 4: Segmenty trhu mléka a mléčných výrobků, 2013, %.....	23
Graf č. 5: Spotřeba mléka a mléčných výrobků, mil tun.....	30
Graf č. 6: Spotřeba mléka a mléčných výrobků, %	31
Graf č. 7: Dynamika chovu stáda ve sovchozu „Vyshka“	46
Graf č. 8: Denní užitkovost v litrech.....	48
Graf č. 9: Struktura nákladů v roce 2013	49
Graf č. 10: Struktura nákladů v jednotlivých letech	51
Graf č. 11: Náklady na 1 krávu v jednotlivých letech	54
Graf č. 12: Dynamika nákladů na 1 krmný den v jednotlivých letech	56
Graf č. 13: Dynamika nákladů na 1 litr prodaného mléka v jednotlivých letech.....	58
Graf č. 14: Dynamika cen v jednotlivých letech	60
Graf č. 15: Vývoj rentability	61
Graf č. 16: Trendová funkce pro nákladovou cenu mléka.....	62

Seznam zkratek

WTO – Světová obchodní organizace

RSFSR - Ruská sovětská federativní socialistická republika

USDA – United States Department of Agriculture

TR TC – technické předpisy celní unie

FGBI - Federální státní instituce

1 Úvod

Odvětví mléka a mléčných výrobků je jedním z předních odvětví v potravinářském průmyslu. Hlavní surovinou používanou pro výrobu je mléko, proto je stav mléčné oblasti do značné míry závislý na stavu zemědělské výroby. Ruská federace má značnou vlastní kapacitu pro výrobu mléčných výrobků, ale některé části země musí dovážet ze zahraničí.

Hlavním ukazatelem efektivity mléčného odvětví je užitkovost krav, v níž Rusko poměrně dost zaostává za předními zeměmi světa. V posledních letech došlo ke snížení stavu krav, což se stalo hlavním důvodem poklesu produkce mléka ve státu.

Ekonomická krize v Rusku, zvýšení cen za syrové mléko a také zvýšení dovozních cel vedly k výraznému poklesu spotřeby mléka ze strany obyvatel. Výše uvedená fakta nutí podniky hledat jiné způsoby pro zvýšení zisku a rentability. Za prvé, je to přechod na výrobu mléčných výrobků, jako jsou např. sýry, tvaroh, máslo a jogurty. Za druhé, je to prodej druhotných zemědělských produktů. Za třetí, to je vyhledávání nových trhů prodeje (Kajshev,2008).

Každá firma potřebuje pochopitelně analýzu, která ji připraví na situace, jež mohou s velkou pravděpodobností nastat. Ekonomická analýza podle údajů poskytovaných organizacemi umožňuje zjistit, zda organizace dosahuje zisků, či ztrát, dává poměrně detailní obraz o tom, jak jsou jednotlivé podniky úspěšné a jaké problémy musí řešit. S její pomocí lze vidět, jaký byl vývoj ukazatelů v čase a jaký směr rozvoje může tento podnik pravděpodobně očekávat v budoucnosti.

Pro zhodnocení stavu odvětví mléka v Ruské federaci byla provedena následující analýza, která je předmětem této diplomové práce. Sovchoz „Vyshka“, který má živočišnou a rostlinnou specializaci výroby, byl vzat jako objekt práce, vývoj jeho základních ekonomických ukazatelů byl sledován za dobu 2009-2013.

2 Cíl práce

Hlavním cílem této práce na téma Analýza odvětví výroby mléka v Rusku je uvést základní charakteristiku tohoto odvětví, jeho vývojové směry a konkurenční síly v něm působící, analyzovat ekonomiku chovatelů dojnic v období 2009-2013 a zjistit, zda situace na trhu umožňovala chovatelům dojnic dosahovat zisků, nebo zda toto odvětví bylo naopak ztrátové. Dalším významným cílem této diplomové práce je zhodnotit efektivitu zemědělského podniku sovchoz „Vyshka“ pomoci ekonomické analýzy.

3 Literární rešerše

3.1 Význam odvětví výroby mléka

Mléko je jednou ze základních složek výživy člověka. V tomto směru mělo mléko prvořadný význam již v počátcích civilizace a s vývojem lidské společnosti tento jeho význam ještě stoupá. Ke stavbě těla a k zajištění životních funkcí organismu potřebuje člověk přísun hlavních složek potravy. Právě mléko obsahuje všechny důležité látky, bílkoviny, cukry, tuky, ale i vitamíny, minerální látky a stopové prvky. Přitom jsou tyto látky v mléce obsaženy ve vyváženém poměru, mají vysokou biologickou hodnotu a jsou snadno vstřebatelné.

Jak uvádí Rapotin (2008) výživnou hodnotu nemá jen čerstvé mléko (mlékárenský neošetřené). I když se průmyslovou výrobou konzumních mlék a mléčných výrobků v některých případech výživné hodnoty snižují jinde se v důsledku biologické transformace a větší koncentrace živných látek ve srovnání s původním mlékem naopak zase zvyšují.

Významné dieteticko-léčebně účinky zakysaných a zkvašených mléčných výrobků jsou potvrzeny dlouholetou praxí, klinickým odzkoušením a staršími i nejnovějšími vědeckými pracemi. Kysané mléčné výrobky, popřípadě ušlechtilé bakterie mléčného kysání v nich rozmnožené, potlačují růst a ničí patogenní a nežádoucí mikroflóru v trávicím ústrojí člověka.

Podle Kadenského (1943) významnou složkou výživy jsou sýry a tvarohy s natrávenou bílkovinou. Obsahují kromě toho i značné množství vápníku, fosforu i některé další minerální látky, vitamíny a stopové prvky.

Z toho, co je zde uvedeno, lze dospět k jednoznačnému závěru, že výroba mléka je významným odvětvím ruského zemědělství, které ve spojení s mlékárenským průmyslem, zajišťuje mimořádně důležitý úkol – zásobovat obyvatelstvo státu kvalitním konzumním mlékem a mléčnými výrobky, jakožto základem racionální výživy moderního člověka.

Společenský význam produkce mléka a jeho zpracování pro lidskou výživu musí být tedy rozhodujícím při hodnocení tohoto odvětví zemědělské výroby. Mléko a mléčné výrobky jsou lehce stravitelné, zatěžují minimálně látkovou výměnu lidského organismu a přitom při trávení spotřebují jen malé množství trávicích enzymů.

Výzkumy ukázaly, že společenský význam mléka a mléčných výrobků je zvýšen tím, že jejich poslání nekončí jen výživou zdravých lidí. Jsou nezbytnou složkou výživy kojenců a dětí, ale mají mimořádně důležité poslání i ve výživě starých lidí a při léčbě, dietě a v rekonvalescenci nemocných (Teplý, 1979).

Odvětví výroby mléka patří k nosným odvětvím potravinářského průmyslu v Rusku. Jeho význam je dán především tím, že zajišťuje výživu obyvatelstva. Zvláštní význam v současné době má výzkum zákonitostí vývoje trhu mléka a mléčných výrobků, neboť mléko je pro člověka zejména v dětském věku zcela nezbytné. Mléko je na prvním místě mezi živočišnými produkty. Z důvodu toho, že mléko je zdrojem výživných látek širokého spektra v lidské stravě, je lehce stravitelné a absorbováno v těle člověka (Lutfullin, 1997).

Zabezpečení obyvatelstva potravinami je pro stát úkolem primárního sociálně ekonomického a politického významu. Mléko a jeho výrobky představují strategický význam země, jelikož mají značný podíl na poptávce prakticky všech sektorů obyvatelstva. Toto odvětví produkuje širokou škálu potravinářských výrobků, které jsou bohaté na bílkoviny a tuky, minerály a prospěšné mikroflóry. Kromě toho je tato produkce tradiční pro podstatnou část regionů Ruska.

V současné době Rusko neumožňuje i přes významný přírodní a zemědělský potenciál plně zabezpečit obyvatelstvo mléčnými potravinami z vlastní výroby a jeho nedostatek musí řešit dovozem (Lartzeva, 2012).

Na grafu č. 1 je vidět dynamiku vývoje stavu krav v Ruské federaci. Počet krav ve všech kategoriích zemědělských podniků v Ruské federaci činil k 01.10.2013 celkem 8.660.000 kusů. Je třeba poznamenat, že ve srovnání se stejným obdobím roku 2012 se celkový počet krav snížil o 163 tisíc (minus 1,8% k 1.09.2012). Ve 3. čtvrtletí 2013 se celkový stav skotu zvýšil o 60 tisíc (k 01.10.2012), ale v zemědělských organizacích, které produkují značný podíl obchodovatelného mléka (dodaného ke zpracování do průmyslu), byl zaznamenán pokles o téměř 76.000 (což je minus 2% k 1. říjnu roku 2012). V domácnostech obyvatelstva se celkový stav skotu rovněž snížil o 147.000 hlav.

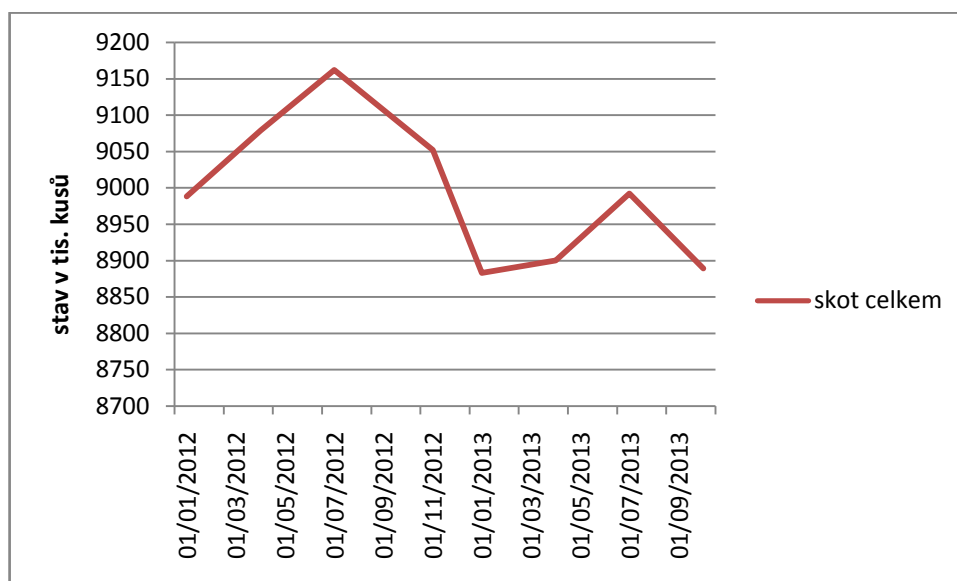
Základní důvody této situace se nezměnily:

- ✓ nedostatek krmiva,
- ✓ vstup Ruska do Světové obchodní organizace a jako důsledky - růst dovozu mléčných výrobků stejně jako nevyřešený problém o mechanismech na podporu

investičních projektů v zemědělství, mlékárenské živočišné výrobě a tím způsobené problémy se získáním státní dotace na 1 litr tržního mléka (Malakhov, 2010).

Srovnávací dynamiku a vývoj stavu krav obsahuje následující graf.

Graf č. 1: Dynamika vývoje stavu krav v Rusku



Zdroj: vlastní zpracování dle dat http://www.souzmoloko.ru/news/news_1909.html

V průběhu studie bylo zjištěno, že každoroční celkový počet krav se snižuje. Nejprudší pokles nastal v období 1990-1995 (tempo růstu - 30,4%) a od roku 1995 do roku 2000 (tempo růstu - 30,7%), což bylo způsobeno státní politikou privatizace zemědělského majetku, jejímž výsledkem je zničení velkého počtu krav (Národní unie producentů mléka Souzmoloko).

3.2 Charakteristika mléka

3.2.1 Složení mléka

„Mléko je velmi složitý polydisperzní systém, v němž se jednotlivé složky různě uplatňují a ovlivňují jeho fyzikální vlastnosti a nutriční hodnotu“ (Teplý, 1979).

Tverdokhlebl (2006) uvádí, že složení mléka zahrnuje bílkoviny, lipidy, sacharidy, minerály, vodu, organické kyseliny, vitamíny, enzymy, hormony, imunitní a jiné důležité části.

Všechny komponenty jsou plnohodnotné a hrají důležitou roli ve fyziologii lidské výživy. Mléčné bílkoviny jsou biologicky nejcennější komponenty, jsou rozpustné a proto jsou lehce stravitelné proteolytickými enzymy v trávicím traktu. Stravitelnost mléčných bílkovin je 96-98 %. Aminokyselina methionin je zdrojem cholinu a fosfatidů, jež hrají důležitou roli v metabolismu, zabraňují ztučnění jater a mění se procesy nervového vzruchu. Mléčný tuk má nejcennější nutriční vlastnosti, je zdrojem energie pro biochemické procesy v organismu. Mléčný cukr (laktóza) je zdrojem energie pro biologické procesy v těle a také podporuje vstřebávání vápníku, fosforu a hořčíku. Mléčné minerály hrají důležitou roli při tvorbě nových plastových tkáňových buněk, syntéze enzymů, vitamínů, hormonů a minerálního metabolismu. Jeden litr mléka dodá tělu potřebnou dávku vitamínu B 12, který je zapotřebí pro tvorbu červených krvinek a fungování nervového systému. Dále obsahuje vitamín A, který je důležitý pro ochranu sliznic a zvyšuje odolnost proti infekcím. Mléko také obsahuje vitamíny E, B1, B2, B6 a je stravitelnější za přítomnosti vitamínu D, který mléko také obsahuje (Tverdokhlebl,2006).

Tabulka č. 1: Složení mléka

Hlavní složky	Průměrný obsah (%)	Rozmezí hodnot (%)
Voda	87,5	86,0-89,0
Sušina	12,5	11,0-14,0
Mléčný tuk	3,8	3,0-5,0
Bílkoviny	3,3	2,7-3,8
Kasein	2,7	2,2-3,2
Albumin	0,55	0,3-0,8
Globulin	0,05	0,03-0,2
Mléčný cukr	4,7	4,0-5,4
Soli	0,7	0,6-0,8
Sušina tukuprostá	8,7	7,3-10,0

Zdroj: vlastní zpracování dat dle <http://test.org.ua/usefulinfo/food/info/125>

3.2.2 Jakost mléka a nároky na ni

Klen (1987) tvrdí, že jakost kravského mléka je určena celkovým chemickým složením a jeho fyzikálními, mikrobiálními a hygienickými vlastnostmi. Podle způsobů zpracování a zužitkování se mění i význam těchto vlastností. Jsou však určité znaky jakosti, které musí mít každé mléko dodávané jako surovina pro mlékárenský průmysl, bez ohledu na způsob jeho dalšího zpracování.

Všeobecně platné znaky jakosti mléka jsou:

- ✓ obsah jednotlivých součástí mléka musí být neporušený;
- ✓ mléko má být zdravotně nezávadné, od zdravých dojnic a nemá obsahovat cizorodé látky;
- ✓ mléko nesmí být při dojení a po nadojení mechanicky znečištěno, tj. musí být čisté;
- ✓ počet mikroorganismů v mléku musí být co nejnižší;
- ✓ mléko nemá obsahovat látky, které nepříznivě ovlivňují chuť i vůni vyráběných výrobků nebo průběh technologického postupu;
- ✓ kyselost mléka při přejímce má být 6,2 - 8 ml 0,25N NaOH na 100 ml;
- ✓ teplota mléka při přejímce má být do 10 °C, podmíněně do 15 °C v místech, kde není strojní zařízení pro chlazení.

Při konkrétním hodnocení jakosti mléka jako suroviny pro mlékárenský průmysl a jako potraviny a krmiva je možno jednotlivé činitele rozhodující o jakosti mléka rozdělit do tří skupin:

- ✓ činitele rozhodující o chemickém složení a z nich speciálně ti, kteří působí na vysoký obsah tuku, bílkovin, vitamínů a vápenatých solí;
- ✓ činitele rozhodující o mikrobiální čistotě mléka a jeho trvanlivosti;
- ✓ činitele ovlivňující technologickou zpracovatelnost mléka.

Tyto faktory mají podstatný vliv na jakost mléčných výrobků a ekonomiku zpracování a zužitkování mléka (Smit, 2000).

Důležitým problémem podle Teplého je mikrobiální čistota mléka ihned po nadojení. Jde především o vyloučení dodávek mléka nakyslého nebo jinak změněného. Změny v kyselosti, a tím i chuti syrového mléka dodávaného mlékárenskému průmyslu způsobují nejvyšší ztráty v prvovýrobě, provozu mlékáren, a konečně velmi nepříznivě působí na jakost, a tím i na odbyt mléčných výrobků (Teplý, 1979).

Syrové kravské mléko musí odpovídat požadavkům zákona ze dne 12.06.2008 N 88-FZ „Technické předpisy pro mléko a mléčné výrobky“.

K těmto platným znakům jakosti mléka přistupují pak ještě specifické požadavky pro hodnocení jakosti mléka a jeho vhodnosti z hlediska výroby konzumního mléka a ostatních tekutých mléčných výrobků, výroby másla, sýrů, mléčných konzerv a dětské výživy (Solovev, 2010).

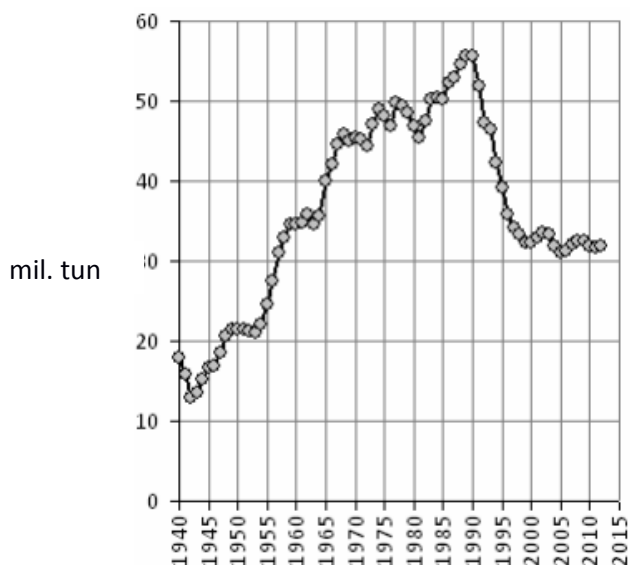
3.3 Trh mléka a mléčných výrobků

3.3.1 Vývoj trhu

V RSFSR byly mléko a mléčné výrobky důležitým zdrojem potravy, především cenným zdrojem živočišných bílkovin. V roce 1990 mléčné výrobky poskytovaly 17,1% průměrné kalorické denní dávky, v roce 2000 - 9,8%, v roce 2010 - 11,7%.

Na grafu č. 2 je zobrazená dynamika vývoje výroby mléka v letech 1940-2013. V letech 1945-1946 dosáhla výroba mléka v RSFSR 16,6 mil. tun za rok - jako po občanské válce, v roce 1970 byly stabilní hladiny, což představovalo: 45- 50 mil. tun, ale v letech 1989 a 1990 bylo vyrobeno už 55,7 mil. tun mléka.

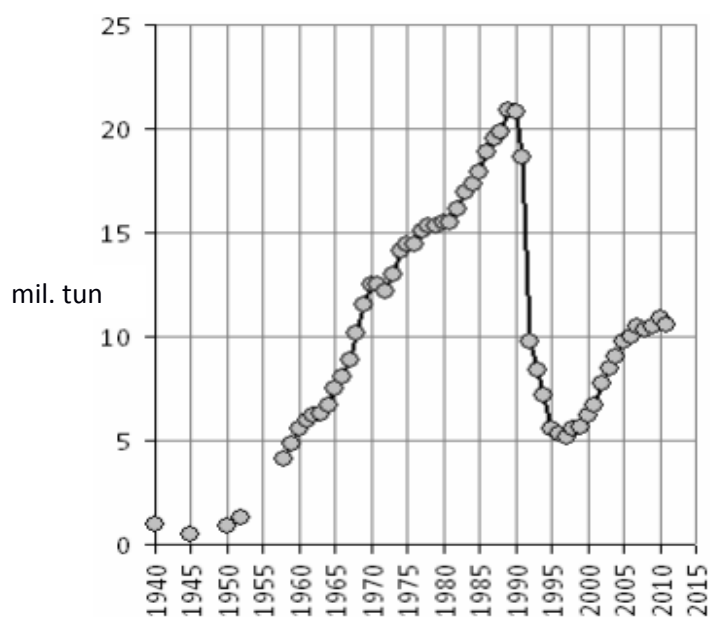
Graf č. 2: Dynamika vývoje výroby mléka v letech 1940-2013, mil. tun



Zdroj: (Grazhdankin, 2014)

V roce 1999 byla výroba mléka snížena na úroveň výroby roku 1957 a tak nízká úroveň produkce jako v období 1999-2011 (asi 220 kilogramů na obyvatele) v Rusku nebyla od roku 1950 (tehdy Ruská federace dosáhla úrovně výroby 280 kilogramů mléka na osobu za rok). Zatímco v roce 2010 podíl dováženého mléka a smetany byl kolem 60,1%, v roce 2011 - 40,8%. Podobnou trajektorii ukazuje i masová výroba celistvých mléčných výrobků (viz graf č. 3).

Graf č. 3: Dynamika vývoje výroby celistvých mléčných výrobků, mil tun



Zdroj: (Grazhdankin, 2014)

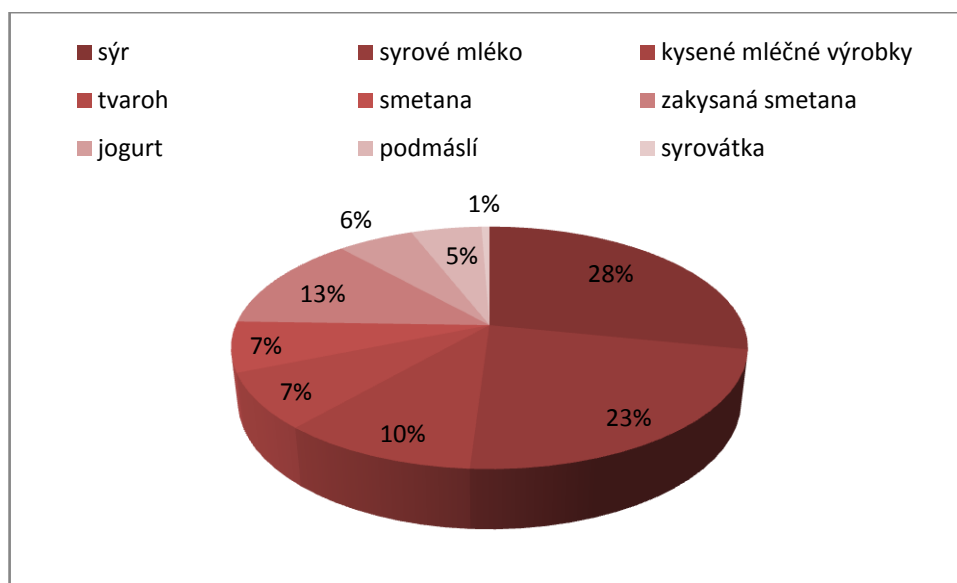
3.3.2 Struktura na trhu mléka a mléčných výrobků

Podle ministerstva zemědělství a Federální státní statistiky patřily v roce 2013 mezi hlavní segmenty trhu mléčných výrobků především sýr, jogurt, syrové mléko, kysané mléčné výrobky, tvaroh, smetana a ostatní. Podíl sýru tvoří z hlediska množství kolem 29%. Důležité je si uvědomit, že za posledních pět let se spotřeba sýrů v Rusku ztrojnásobila.

Na pozadí rostoucího celkového objemu trhu s mlékem a mléčnými výrobky a výrazného nárůstu segmentu sýrů, spotřeba másla a plnotučného mléka roste mnohem

pomaleji – jenom o 6-8% ročně. Další složkou je syrové mléko. Tvoří přibližně 23% podílu na trhu, následované je kysanými mléčnými výrobky s podílem ve výši 10,4%. Další v pořadí jsou různé druhy kysané smetany, jogurty a podmáslí. Tento segment trhu má podíl kolem 12%. Na posledním místě je syrovátka se svými 0,6%. Podrobnější údaje obsahuje graf č. 4.

Graf č. 4: Segmenty trhu mléka a mléčných výrobků, 2013, %



Zdroj: vlastní zpracování dat dle <http://expert-rating.ru/>

3.3.3 Druhy mléčných výrobků a jejich vývoj na trhu

Nižší ceny krmných směsí a mírně vyšší zásoby hrubého krmiva stabilizují produkci mléka v roce 2014. Snížení počtu krav a pokles produkce syrového mléka od ledna do července roku 2013 vedlo zároveň k poklesu domácí produkce mléčných výrobků. V souvislosti s celkovým poklesem produkce mléka tato kolísání přispěla k proměnlivosti domácího mlékárenského průmyslu. Mlékárny musely zpracovat velké objemy mléka, aby získaly v létě dostatečný objem sušeného mléka pro jeho využití v zimním období. Podle technických pravidel Celní unie „O bezpečnosti mléka a mléčných výrobků“, která byla schválena Euroasijskou hospodářskou komisí usnesením № 67 9. října 2013, výrobci mléka mají označovat mléko získané z koncentrovaného,

kondenzovaného nebo sušeného mléka jako „rekonstituované mléko“ nebo „mléčné nápoje“. což bylo povoleno v posledním technickém předpisu o mléce a mléčných výrobcích.

Posledním usnesením bylo zjištěno, že spotřebitelé raději zakoupí výrobek, který má název „mléčný nápoj“. Se zaváděním nového termínu se očekává zvýšení poptávky po syrovému mléce v maloobchodech a také to by mělo zvýšit poptávku po sušeném mlece. Nové rozlišení nutí ruskou vládu, aby poskytla továrnám větší podporu pro produkci mléka a tím zvýšila dostupné množství surovin pro výrobce.

V tabulkách č. 2, č. 3 a č. 4 jsou uvedeny hlavní druhy mléčných výrobků, podle čeho je provedena analýza současné situace na trhu (Hansen, Maksimenko “Dairy and Products Annual Report, Moscow ATO”, 2013).

Výroba sýrů.

Zahraněční zemědělská služba v Moskvě předpovídá, že se výroba sýrů zvýší o 1,2 % v důsledku lepšího využití tekutého mléka.

Tabulka č. 2: Rusko: Výroba sýrů. Dodávka a distribuce, 1000 mil tun

Mléčné výrobky.Sýr	2012	2013	2014
	Rok výroby Začátek : Leden 2012	Rok výroby Začátek : Leden 2013	Rok výroby Začátek : Leden 2014
	USDA*	USDA	USDA
Začínající zásoby	12	12	8
Produkce	446	455	460
Ostatní dovozy	356	360	355
Celková nabídka	814	827	823
Ostatní vývozy	10	10	15
Lidská spotřeba	792	805	798
Celková spotřeba	792	805	813

Zdroj: vlastní zpracování dle dat <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx>

Výroba sýrů se v roce 2014 snížila o 7,7 % ve srovnání s poslední prognózou z roku 2013 kvůli nižší dostupnosti syrového mléka na zpracování. Výroba sýrů a sýrových výrobků klesla téměř o 10 % během prvních šesti měsíců roku 2014 ve srovnání se stejným obdobím v roce 2013. Nicméně výroba několika druhů sýrů způsobila během téhož období nárůst: měkké sýry - od 10.500 mil tun do 10.800 mil tun a slané sýry od 9600 mil tun na

10300 mil tun. Výrobce sýru si často stěžují, že většina syrového mléka je určena k pasterizaci. Vzhledem k častému nedostatku tohoto druhu mléka v Rusku, vyjádřili výrobci sýra obavy, že k dispozici je pouze omezený objem mléka pro výrobu sýrů.

Výroba másla

Co se týče trhu s máslem, jeho výroba očekává v roce 2015 snížení o 2,4 % v důsledku především nedostatku surovin. Výroba másla v roce 2014 klesla o 2,4 % ve srovnání s prognózou roku 2013 v důsledku nižší dostupnosti syrového mléka na zpracování. Výroba je také omezena nižší spotřebitelskou poptávkou v důsledku vzniku velkého počtu náhradních pomazánek, které obsahují rostlinné oleje. V poslední době poptávka po másle klesá vzhledem k „margarínům“, které jsou označené a prodávané jako máslo.

Tabulka č. 3: Rusko: Výroba másla. Dodávka a distribuce, 1000 mil tun

Mléčné výrobky. Máslo	2012	2013	2014
	Rok výroby	Rok výroby	Rok výroby
	Začátek : Leden 2012	Začátek : Leden 2013	Začátek : Leden 2014
	USDA	USDA	USDA
Začínající zásoby	12	10	10
Produkce	216	210	225
Ostatní dovozy	117	130	155
Celková nabídka	345	350	390
Ostatní vývozy	2	2	4
Lidská spotřeba	347	352	394

Zdroj: vlastní zpracování dle dat <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx>

Nízkotučné sušené mléko

Co se týče produkce nízkotučného sušeného mléka zahraniční zemědělská služba v Moskvě předpovídá stagnaci na 50000 mil tun oproti roku 2014 v důsledku snížení objemu syrového mléka. Vzhledem k rostoucí poptávce po mléčných surovinách z oblasti zpracovatelského průmyslu se plánuje zvýšení dovozu nízkotučného sušeného mléka o 9,9% oproti roku 2014. V roce 2014 byla předpovídaná výroba snížena o 9,1 % v důsledku neočekávaného poklesu dostupnosti syrového mléka pro zpracování způsobené poklesem stavu skotu.

Tabulka č. 4: Rusko: Výroba nízkotučného sušeného mléka, 1 000 mil tun

Mléčné výrobky. Nízkotučné sušené mléko.	2012	2013	2014
	Rok výroby Začátek : Leden 2012	Rok výroby Začátek : Leden 2013	Rok výroby Začátek : Leden 2014
	USDA	USDA	USDA
Produkce	57	55	50
Ostatní dovozy	96	100	130
Celková nabídka	153	155	180
Lidská spotřeba	153	155	180

Zdroj: vlastní zpracování dle dat <http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdHome.aspx>

Jak je vidět z výše uvedených tabulek č. 2,3 a 4 v roce 2015 se očekává pokles ve výrobě hlavních druhů mléčných výrobků. Mezi hlavní faktory, které brání rozvoji domácího trhu s mlékem a mléčnými výrobky patří především:

- ✓ snížení stavu krav,
- ✓ špatná kvalita syrového mléka,
- ✓ zastaralé technologie,
- ✓ nesoulad vnitrostátních norem a požadavků na kvalitu mléka a mléčných výrobků

(Hansen, Maksimenko «Dairy and Products Annual Report, Moscow ATO», 2013).

3.3.4 Faktory ovlivňující trh mléka

Dále budou identifikovány a stručně popsány hlavní faktory, které měly v letech 2009 až 2013 určitý vliv na rozvoj trhu mléka a mléčných výrobků.

Trh s mlékem a mléčnými výrobky je souhrnem výrobních a ekonomických vztahů, vytvářených prostřednictvím mechanismů řízení různých ekonomických subjektů, které souvisí jak mezi sebou, tak s podmínkami výroby a prodeje (Tamime, 2009).

Sociálně ekonomický význam regionálního trhu s mlékem a mléčnými výrobky je určen především převládající strukturou spotřeby a významem mléčných výrobků v systému potřeb obyvatelstva. Specifika formování regionálního trhu s mlékem a

mléčnými výrobky do značné míry závisí na regionálních přírodních a ekonomických podmínkách výroby i aktuální tržní infrastruktury.

Struktura regionálního trhu s mlékem a mléčnými výrobky zahrnuje oblast jak velkoobchodního, tak i maloobchodního prodeje. Regionální trhy mléka a mléčných výrobků se vyznačují jistou autonomií, jsou charakteristické specifickými místními přírodními a hospodářskými podmínkami pro výrobu produkce a její uvádění na trh. Spolu s tím regionální trhy působí jako součást celostátního jednotného trhu s mlékem a mléčnými výrobky. Na regionální úrovni jsou kvůli specifickým přírodním a ekonomickým podmínkám přijímány normativní akty. Důležitou roli v úspěšném fungování trhu mléka a mléčných výrobků hrají hlavní ekonomické vztahy tržních subjektů: producentů mléka a podniků pro jeho zpracování a prodej (Solovev, 2010).

Trh s mlékem a mléčnými výrobky jako faktor hospodářského rozvoje agrárního komplexu závisí nejen na jeho vnitřních ale i vnějších faktorech. Formování regionálního trhu s mlékem a mléčnými výrobky je výrazně ovlivněno jeho státní regulací a makroekonomickými faktory, které je třeba vzít v úvahu při vytváření tohoto trhu. Role makroekonomických faktorů je tak velká, že může dojít k velmi negativním důsledkům pro rozvoj celého regionálního trhu s mlékem a mléčnými výrobky.

Všechny faktory jsou rozděleny na vnitřní a vnější:

1. Vnější

i. Makroekonomické

Makroekonomické faktory, které v co největší míře ovlivňují rozvoj regionálního trhu s mlékem a mléčnými výrobky, jsou následující:

1. Meziodvětvové cenové vztahy. Ty by měly zahrnovat především palivoenergetický komplex, jehož produkce měla tradičně nízkou cenu, byla k dispozici producentům mléčného subkomplexu a umožňovala zabezpečit výrobu mléka a mléčných výrobků nízkou výrobní cenou. Při zavádění světových cen energie prudce vzrostly náklady na mléko a mléčné výrobky, ale zvýšení prodejních cen bylo omezeno koupěschopnou poptávkou obyvatelstva.
2. Kupní síla obyvatelstva a dynamika jeho reálných příjmů. Analýza situace v této oblasti ukazuje, že v letech reformy příjmy několikrát zaostávaly, což vedlo k prudkému snížení kupní síly, včetně mléka a mléčných výrobků.

3. Státní regulace zemědělsko-průmyslové výroby, včetně trhu mléka a mléčných výrobků. Mezi nejdůležitější faktory by měly být zahrnuty přidělení prostředků a zvýhodněných úvěrů pro výrobu, zpracování a uvádění produkce mléka na trh.
 4. Inflace ovlivňující trh s mlékem a mléčnými výrobky.
- ii. Trhy práce
 - omezená mobilita pracovní síly;
 - nedostatečné vzdělávání.
 - iii. Kapitálové trhy
 - účast státu na vlastnictví v podnicích;
 - nedostatečné zabezpečení práv menšinových akcionářů.
 - iv. Nerovné podmínky konkurence pro podniky v odvětví
 - nerovnoměrné daňové zatížení;
 - nerovnoměrné rozdělení státních zakázek a pŕůdy;
 - byrokracie a „administrativní vydírání“;
 - vlastnická práva, omezení týkající se zahraničního obchodu a přímých zahraničních investic.
 - v. Klima a geologické podmínky
2. Vnitřní
 - i. nedostatečné využívání strojů;
 - ii. nadměrná zaměstnanost;
 - iii. neefektivní organizace podnikové činnosti
 - organizace práce;
 - vztahy s dodavateli;
 - odborná příprava specialistů (Goncharov, 1998).

Samostatnou skupinou by měly být odděleny následující faktory:

 - přistoupení Ruska do WTO a jako výsledek - vytěsnění z trhu mléka a mléčných výrobků ruských producentů
 - dovoz sušeného mléka a mléčných výrobků a v jeho důsledku snížení ceny za syrové mléko na ruském trhu
 - změna měnových kurzů

- míra inflace a jako důsledek - pokles spotřebitelské poptávky, mění se preference zákazníků a přechod na levnější výrobky
- růst příjmů obyvatelstva (Russian Food&Drinks Market Magazine,2013).

Cesta oživení zemědělsko-průmyslového komplexu musí být uskutečněna pomocí flexibilního systému státní regulace, značného vlivu makroekonomických faktorů s využitím tržních principů s cílem vytvořit příznivé institucionální a ekonomické podmínky, aby poskytovaly plnou podporu, technickou a technologickou obnovu zemědělského sektoru.

Nicméně na trhu by vláda měla přísněji provádět kontrolu a zaktivizovat svou činnost pro zachování neobnovitelných zdrojů, ochraně životního prostředí, používání hnojiv a pesticidů, rozvoj infrastruktury společenského významu (mosty, silnice, školství, doprava, zdravotnictví, atd.) (Ponomarchenko, 2002).

3.4 Spotřeba mléka a mléčných výrobků

Spotřebu mléčných výrobků nelze vyloučit nebo podstatně snížit. Vědecky podložená norma spotřeby mléka a mléčných výrobků je 380 kg na osobu za rok, z čehož plnotučné mléko - 120 kg, polotučné mléko - 6,8 kg, tvaroh – 8 kg, sýr a bryndza – 6,6 kg, zakysaná smetana – 5,8 kg, máslo - 6 kg. Podíl mléčných výrobků ve spotřebním koši v Rusku je 16%. Ruská federace však značně zaostává za vyspělými zeměmi ve spotřebě mléka a mléčných výrobků. Podle ruského mléčného svazu představuje dnes norma spotřeby mléka a mléčných výrobků na osobu 247 kg za rok, což je téměř dvakrát nižší než normy stanovené mezinárodními odborníky na výživu.

Poptávka po mléku a mléčných výrobcích by měla celosvětově stoupnout do roku 2020 o 30 %. Zatímco vyspělé státy vykazují stagnaci ve spotřebě, hlavními tahouny se stanou asijské rozvojové trhy.

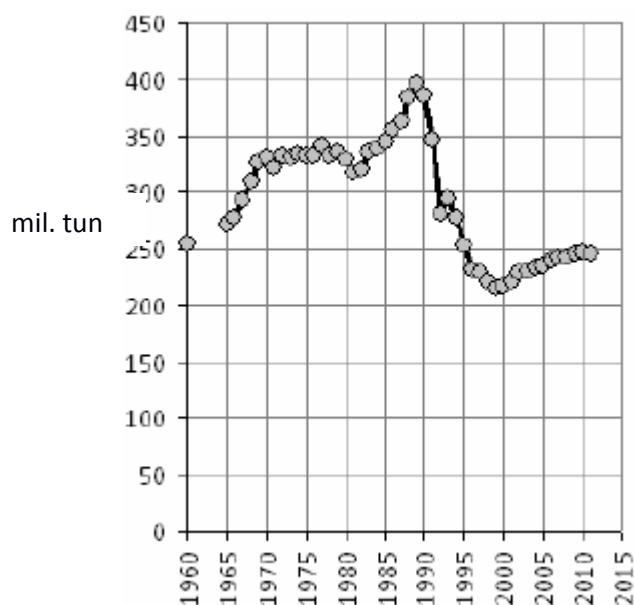
Spotřeba mléka a mléčných výrobků je úzce spojena s ekonomickou situací a vyspělostí trhu. Zatímco země Evropské unie a Severní Ameriky vykazují utlumení růstu spotřeby tekutých mléčných výrobků, v rozvojových zemích v čele s Čínou a Indií se projevují rostoucí tendence. Čína s Indií tvoří v současnosti 30 % celosvětové poptávky po mléce.

Státní program pro rozvoj zemědělství a regulace zemědělských produktů, surovin a potravin v Rusku pro období 2013-2020 stanoví opatření zaměřená na zlepšení

konkurenceschopnosti domácích mléčných výrobků, což by mělo vést k zajištění růstu spotřeby mléka a mléčných výrobků u obyvatelstva (Ministerstvo zemědělství Ruské federace).

Na grafu č. 5 je zobrazena křivka spotřeby mléka a mléčných výrobků a její vývoj v čase. Je možné říci, že spotřeba se zvýšila z 255 kg v roce 1960 na 331 v roce 1970, což je velmi vysokou úroveň podle mezinárodních standardů, poté došlo ještě ke zvýšení spotřeby na 400 kg ročně. Nicméně v roce 1990 začala spotřeba mléka začala klesat, v důsledku čeho došlo k prudkému poklesu - na 216 kg v roce 2000. Poté se ukazatel spotřeby začal pomalu regenerovat zpět a stabilizoval se na úroveň roku 1960. Hlavnou příčinou prudkého poklesu spotřeby mléka a mléčných výrobků se stalo zdražování mléčných výrobků.

Graf č. 5: Spotřeba mléka a mléčných výrobků, mil tun



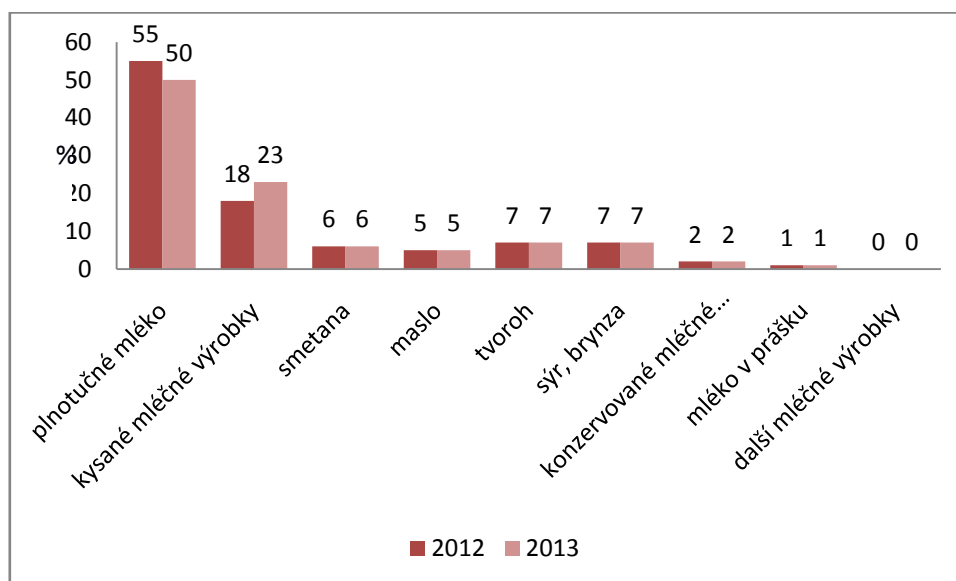
Zdroj: (Grazhdankin, 2014)

V Rusku tempo růstu spotřeby výrazně předhání tempo růstu výroby mléka. Podle mléčného svazu se v Rusku nedostatek nabídky obchodovatelného mléka na vnitřním domácím trhu ve vztahu k potřebám zpracovatelského průmyslu odhaduje na jeden milion tun.

Míra soběstačnosti ruského obyvatelstva v mléku a mléčných výrobcích byla kolem 79,6% na konci roku 2013.

Následující graf znázorňuje strukturu spotřeby mléka a mléčných výrobků v roce 2012 a 2013.

Graf č. 6: Spotřeba mléka a mléčných výrobků, %



Zdroj: (Ruchinskaya, 2013)

Analýza spotřebitelského chování ukázala růst segmentu kysaných mléčných výrobků o 4,9% v roce 2013. Tento růst byl způsoben především poklesem podílu plnotučného mléka o 5,6%, zatímco zbývající složky zůstaly na stejné úrovni.

Spotřebitelské preference na trhu s mlékem v posledních 5 letech mají poměrně stabilní trend. Spotřebitelská poptávka je více individualizovaná, lidé raději zvolí produkty, které odpovídají jejich životnímu stylu. Důležitou roli zde hraje systém stravování, v němž jsou hlavními body užitečnost a kalorická hodnota, pohlaví a také věk.

Hlavní kritéria, podle nichž spotřebitel rozhoduje o svém výběru mléčných výrobků jsou následující:

- kvalita
- čerstvost a trvanlivost (kratší trvanlivost potvrzuje svěžest výrobku)
- složení produktu (žádné konzervační látky a barviva)

- balení výrobku (pohodlí, dostupnost a obalový design)
- producent výrobků
- značka.

Kupující mléka a mléčných výrobků věnují velkou pozornost takovým vlastnostem, jako například, přítomnost bakterií a podíl tuku v konečném produktu, a to především kvůli reklamě a informacím v médiích, vědeckým i populárním článkům a televizním programům (Baltenergetika, 2014).

3.5 Největší výrobci mléka a mléčných výrobků v Ruské federaci

V současné době je trh s mléčnými výrobky striktně segmentovaný s účastí více než 1400 hráčů včetně velkých, středních a malých firem. Více než polovinu ruského trhu mléka a mléčných výrobků pokrývají tři společnosti-producenti „Wimm-Bill-Dann“ (29,1%), „Unimilk“ (17,6%) a „Danone“ (6,7%). Seriózní konkurenci představují regionální ruské společnosti s celkovým podílem 46,6 %.

Skupina „Wimm-Bill-Dann“ je jedním z největších producentů mléčných výrobků. Tržby z jejich prodeje tvoří více než 89% příjmů skupiny. Byla založena v roce 1992, jejími členy je mnoho továren, které se specializují na výrobě mléka a se nachází především v centrálním federálním okruhu. Společnost má vedoucí pozici na ruském trhu. Je majitelem takových známých značek jako „Domik v derevne“, „Schastliviy molochnik“ a „33 korovy“.

„Unimilk“ je holdingová společnost, druhý největší ruský výrobce mléčných výrobků. Společnost „Unimilk“ vlastní více než 25 firem vyrábějících mléčné výrobky v Rusku a má dva podniky na Ukrajině. Nejznámější značkou je „Prostokvashino“.

Společnost „Danone“ je francouzskou společností, která vlastní mlékárny v Povolží a v Moskevské oblasti. Společnost „Unimilk“ a „Danone“ podepsaly dohodu o sloučení svého byznysu v Rusku a Společenství nezávislých států.

Dalším významným producentem mléčných výrobků v Rusku je německá společnost „Hermann“. Vlastnické značky jsou „Uslada“, „Ermigurt“, „Yorurtovich“ a „Fruktovich“.

„Mléčný kombinát Voroněž“ se také úspěšně řadí mezi největší výrobce mléčných produktů v Rusku. Je to čistě ruská společnost, která vyrábí široký sortiment mléčných výrobků. Jeho hlavními značkami jsou „Vkusnoteevo“ a „Ivan Poddubny“.

Dostatečně významné místo mezi výrobci mléčných výrobků v Ruské federaci zauímají také kombináty Kazaňský, Voroněžský, Kirovský, Vologodský a Piskarevský.

Regionální závody taky mají svůj podíl na trhu mléčných výrobků. Jejich pozice je významná v regionu díky kvalitním a přírodním produktům a dostupnější ceně.

Výrobci mléka v Rusku se dnes úspěšně rozvíjí, o čemž svědčí rychle se rozšiřující seznam známých značek a druhů produktů (Národní unie producentů mléka Souzmoloko).

3.6. Právní předpisy upravující výrobu mléka

Na výrobu a obrat mléka a mléčných výrobků se vztahují jak právní předpisy celní unie, která spojuje Rusko, Bělorusko a Kazachstán tak i ruské vnitrostátní právní předpisy.

Hlavními dokumenty jsou technické předpisy celní unie ze dne 01.07.2013, které se týkají technických předpisů, hygienické, epidemiologické a veterinární bezpečnosti potravin, jakož i ochrany práv spotřebitelů.

K základním technickým předpisům celní unie pro potravinářské produkty patří následující:

- TR TC 005/2011 „Na bezpečnost obalu“
- TR TC 021/2011 „Na bezpečnost potravinářských výrobků“
- TR TC 022/2011 „Potravinářské výrobky z hlediska jejich označování“
- TR TC 029/2012 „Bezpečnost potravinářských přídatných látek, látek určených k aromatizaci a prostředků nápomocných při zpracování“

Technické předpisy celní unie „Na bezpečnost mléka a mléčných výrobků“ (TR TC 033/2013) vstupují v platnost 1. května 2014.

Do doby než vstoupí v platnost technické předpisy celní unie v oblasti mléka a mléčných výrobků byly v Rusku hlavními normativními dokumenty pro výrobu a obchodování s mlékem a mléčnými výrobky následující:

- ✓ Jednotné hygienické, epidemiologické a hygienické požadavky na zboží, která podléhá sanitárnímu a epidemiologickému dohledu (kontrola)
- ✓ Federální zákon № 88-FZ
- ✓ Technické předpisy v oblasti mléka a mléčných výrobků.

Podle těchto dokumentů musí být ke všem mléčným výrobkům dováženým do Ruska přiloženy dokumenty potvrzující dodržování veterinárního osvědčení a také průvodní dopravní dokumentace v souladu s požadavky Federální celní služby.

Mléčný výrobce musí být registrován v příslušných jednotných registrech celní unie, které jsou k dispozici na oficiálních internetových stránkách celní unie www.eurasiancommission.org.

Hlavními rysy právních předpisů celní unie a Ruska pokud jde o bezpečnosti mléčných výrobků ochranu spotřebitele, jsou následující body:

- i. Při výrobě mléčných výrobků je zakázáno používání potravinářských přídatných látek, které nejsou funkčně nutné, tj. bez nichž výroba těchto produktů není možná. Povolené funkční přísady jsou kvasnice, koagulační enzymy, stavitelé pro tavené sýry, vápenatý chlorid pro sýry a tvaroh. Použití stabilizátorů, konzervačních prostředků, zahušťovadel, antioxidantů a barviv je zakázáno.
- ii. Není dovoleno tepelné zpracování mléčných výrobků. U označení fermentovaného mléčného výrobku musí být uvedeno legislativně regulované množství mléčných kyselých mikroorganismů v souladu s požadavky technických předpisů a norem.
- iii. Při výrobě kefíru je zakázáno použití suchých kvásků mléčných kyselých mikroorganismů kvasinek.
- iv. Při výrobě produkce mléka je zakázáno používání palmového, kokosového oleje, oleje z palmových jader a jakýkoliv nemléčných proteinů včetně sóji.
- v. Je zakázáno použití v názvech složek produktů, které nejsou součástí tohoto výrobku.
- vi. Pro všechny produkty je na spotřebitelském balení nutné zadat datum výroby a datum platnosti.
- vii. Informace o názvu místa výrobce potravinářských výrobků dovážených ze třetích zemí mohou být uvedeny v latince a arabskými číslicemi nebo v oficiálním jazyce dané země (Abdullaeva, 2013).

4 Metodika

4.1. Obecná metodika kalkulací nákladů a výnosů

4.1.1 Charakteristika používaných pojmů

Židková (2007) uvádí, že základním cílem, k jehož plnění jsou určeny podniky, je získávání výrobků, provádění prací a poskytování služeb. Pro plnění tohoto úkolu se v podnicích uskutečňují různé činnosti – funkce.

Zadražil (2007) tvrdí, že výnosy, náklady a především hospodářský výsledek patří k nejdůležitějším charakteristikám hospodaření každého podniku. Při hospodářské činnosti podniku se majetek spotřebovává, vynakládá se v souvislosti s výrobou výrobků, prodejem zboží, poskytovanými pracemi a službami. Tím vznikají náklady podniku, které představují kategorii vstupů hospodářských prostředků a práce do hospodářských procesů. Výsledky z hospodářské činnosti jsou určeny k prodeji a představují kategorii výstupů, výnosů podniku. Spotřebované složky majetku vedou ke snížení podnikových aktiv, výnosy představují úhradu za spotřebované složky majetku a znamenají zvýšení aktiv. Rozdíl mezi výnosy a náklady podniku je jeho hospodářský výsledek.

Výnosy se zpravidla definují jako ekonomický prospěch převoditelný na peníze a získaný účelným využitím ekonomických zdrojů.

Hlavními výnosy výrobního podniku jsou tržby za prodej vlastních výrobků a služeb, obchodního podniku tzv. obchodní rozpětí tzn. rozdíl mezi prodejní a kupní cenou, bankovního podniku rozdíl mezi úroky za úvěry a úroky zaplacené za vklady.

Výnosem je takové zvýšení aktiv, které je spojeno se zvýšením ekonomického prospěchu podniku, který může být buď současný, nebo budoucí. Výnosem může být i snížení závazků.

Člení se nejčastěji:

- podle druhů – tržby z prodeje a předání výkonů vlastní výroby, změna stavu zásob hotových výrobků a nedokončených výrobků (obojí jsou výnosy z výrobní činnosti podniku), ostatní výnosy (např. z prodeje majetku), výnosy z kapitálových účastí a vkladů, mimořádné výnosy (např. náhrady od pojišťovny, dotace, subvence, dary),

- podle činnosti – z promilové činnosti, z obchodní činnosti, z nevýrobní činnosti (v zemědělských podnicích ze zemědělské výroby a dále z rostlinné výroby a živočišné výroby, z nezemědělské výroby atd.)
- podle vnitropodnikových útvarů (závodů, provozů, středisek a pod.)
V účetnictví jsou výnosy zachycovány ve třech rozdílných oblastech:
 - provozní výnosy – tržby za vlastní výkony a zboží, změny stavu vnitropodnikových zásob, aktivace, jiné provozní výnosy, tržby z prodeje majetku, přijaté pokuty a penále, výnosy z odepsaných pohledávek, výnosy ze zúčtování rezerv a opravných položek
 - finanční výnosy – tržby z prodeje cenných papírů, úroky z vkladových účtů u peněžních ústavů, kursové rozdíly (zisky) a výnosy z akcií (dividendy)
 - mimořádné výnosy.

„V souvislosti se zjišťováním hospodářského výsledku podniku je třeba definovat také náklady. Sledují a vykazují se náklady v oblasti provozní, finanční a mimořádné oblasti“ (Žídková, 2007).

Podle Rosochatecké (2012) obecné pojetí nákladů představuje náklady vynaložení ekonomických zdrojů v určité aktivitě, měřené v penězích a uskutečněné účelně a účelově. Je jednoznačně vymezená aktivita, která představuje objekt nebo nositele nákladů a je na ni možné kvantifikovat náklady. Účelovost je vyjádřena ekonomickým prospěchem a účelnost se vyjadřuje kritériem racionality vynaložených nákladů. Kritériem je hospodárnost a ekonomická účinnost.

Základním hlediskem členění nákladů je hledisko členění nákladů podle druhů. Za základní nákladové druhy se přitom považují:

- Spotřeba materiálu, surovin, paliv, energie
- Spotřeba a použití externích prací a služeb, jako např. přepravy, nájmu, prací a služeb spojených s opravami a udržováním majetku
- Mzdové a ostatní osobní náklady včetně sociálního a zdravotního pojištění pracovníků
- Odpisy nehmotného a hmotného dlouhodobého majetku
- Finanční náklady, např. úroky, pojistné, bankovní výlohy a náklady spojené se získáním bankovních záruk.

Freiberg a Zralý (2003) uvádí následující členění nákladů:

- *přímé a nepřímé*
 - přímé, které lze bezprostředně přiřadit k jednotlivým výkonům, např. spotřeba materiálu, který se stává trvalou součástí výrobků nebo přispívá k vytvoření jejich podstatných vlastností, odpisy technického zařízení a jiných složek dlouhodobého majetku využívaného pouze při jejich výrobě, ale také mzdové náklady výrobních dělníků
 - nepřímé, společně vynaložené na více druhů nebo na všechny výkony a na zajištění chodu celého podniku. Jejich přímé sledování dle jednotlivých výkonů není možné, případně by jejich určování bylo administrativně náročné a neekonomické.
- *variabilní a fixní*
 - fixní náklady, které jsou na změnách objemu výroby nezávislé, po určité období se při neměnnosti technologie a dalších podmínek nemění. Takový charakter má část režijních nákladů, odpisy dlouhodobého majetku, nájemné, leasingové splátky, daně majtkové, úroky z půjček i tarifní mzdy výrobních a správních manažerů
 - variabilní náklady, jejich výše se mění v závislosti na objemu výroby.
- *prvotní a druhotné*
 - náklady prvotní též externí vzniklé stykem podniku s jeho okolím a zaměstnanci, neboť jde o spotřebovaný nakoupený materiál, externí služby, odpisy, nájemné, osobní náklady a finanční náklady
 - náklady druhotné či interní v důsledku spotřeby vnitropodnikových výkonů, které jsou vykázány jednou jako výstupy jednoho vnitropodnikového útvaru a návazně jako vstupy téhož nebo jiného útvaru.

Hospodářský výsledek podle Židkové (2007) je zjišťován jako rozdíl mezi dosaženými výnosy (V) a náklady (N) vynaloženými na jejich dosažení. Kladný rozdíl je pojmenován jako zisk (Z), záporný rozdíl je ztrátou.

$$V - N = Z;$$

$V > N = \text{zisk};$

$V < N = \text{ztráta}$

Z výše uvedených rovnic vyplývá, že zisk roste s růstem výnosů a se snižováním nákladů.

4.1.2 Kalkulace nákladů a výnosů

Rosochatecká (2012) tvrdí, že kalkulace představuje výpočetní postup. V podnikové praxi znamená kalkulace výpočet zaměřený speciálně na postižení nákladů, které je třeba vynaložit na vznikající výkon. Kalkulace jako činnost a současně jako výsledek této činnosti je součástí informačního systému určitého podniku.

K předběžným kalkulacím počítáme:

- Operativní kalkulace – sestavované podle právě platných norem, vyjadřují předem stanovené náklady na kalkulační jednici v konkrétních technických, technologických, ekonomických a organizačních podmínkách určených technickou přípravou výroby,
- Plánové kalkulace – sestavované podle plánových norem jako roční průměry, přebírají informace o nákladech již vyrobených výrobků, tedy výsledné kalkulace z předcházejícího období
- Propočtové kalkulace – sestavované podle obecnějších podkladů, přesné konstrukční ani technologické řešení výrobku neexistuje, nejsou k dispozici normy, propočet se odvozuje na základě informací o podobných výrobcích, a to včetně jejich cen.

Výsledná kalkulace se sestavuje po ukončení výroby nebo jiné činnosti a obsahuje vždy skutečně vynaložené náklady. Předběžná i výsledná kalkulace musí být srovnatelná co do vymezení kalkulační jednice, obsahu a členění položek kalkulačního vzorce a rozvrhování nepřímých nákladů. Pak je možné porovnání předběžné kalkulace s výslednou a vyhodnocení případných odchylek.

Pro hodnocení efektivnosti jednotlivých výrob a jejich vlivu na ekonomiku celého zemědělského podniku je třeba vedle vlastních nákladů na jednotlivé výkony zjišťovat výnosy jednotlivých výkonů. Dosud se k tomuto účelu většinou využívaly jen tržby.

Jak uvádí Poláčková (2010) podobně jako u nákladů lze vymezit obecný kalkulační vzorec pro kalkulaci výnosů:

1. Tržby vlastní výkony (výrobky a služby) a zboží
2. Podpory a dotace přijaté provozní podpory a dotace
3. Ostatní výnosy pojistné plnění od pojišťovny, přijaté úroky
4. Výnosy celkem položka 1 až 3

Tržby

Tržby za jednotlivé výrobky a služby jsou nejpodstatnější součástí výnosů jak zemědělského podniku jako celku, tak jednotlivých výkonů. Tržby za zboží jsou součástí výnosů pouze obchodních činností, pokud je zemědělský podnik provozuje.

Podpory a dotace

V současném zemědělství podpory a dotace významně ovlivňují ekonomiku a rentabilitu jednotlivých výkonů. Dotací se rozumí finanční plnění většinou zprostředkovaně poskytnuté podle zvláštních právních předpisů ze státního rozpočtu, státních finančních aktiv, národního fondu, ze státních fondů, z rozpočtů územních samosprávných celků na stanovený účel. Dotace se dělí do dvou hlavních skupin:

Dotace na úhradu nákladů

Jde zejména o dotace na provozní účely, kterými jsou podniky podporovány, aby zabezpečovaly činnosti, které by za normálních tržních podmínek neprováděly.

Dotace na pořízení dlouhodobého majetku

Jde o dotace na pořízení dlouhodobého majetku, vč. technického zhodnocení, dotace na úhradu úroků zahrnovaných do pořizovací ceny dlouhodobého majetku nebo na snížení vlastních nákladů na pořízení nehmotného a hmotného majetku. Hodnota dotace se odečítá od pořizovací ceny nebo od vlastních nákladů vlastního majetku. V konečném důsledku tyto dotace snižují částku odpisů uplatňovanou během doby životnosti dlouhodobého majetku.

Ostatní výnosy

Z ostatních výnosů se k jednotlivým výkonům kalkulují zejména pojistná plnění od pojišťoven a přijaté úroky, pokud se týkají pouze daného výkonu. Podobně jako u nákladů je obecný kalkulační vzorec specifikován pro jednotlivé hlavní, pomocné i ostatní činnosti, aby byla zajištěna srovnatelnost výsledků u jednotlivých výkonů v různých zemědělských podnicích.

4.2 Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství v Rusku

4.2.1 Kalkulace nákladů a výnosů v živočišné výrobě

Náklady v živočišné výrobě lze vypočítat různými způsoby, proto by vybraná volba měla být stanovena v účetních politikách organizace (Bakanov, 2005).

Obecným pravidlem je to, že náklady a výnosy živočišné výroby v zemědělství jsou účtovány na účtu 20 „Základní výroba“ (podúčet „Živočišná výroba“). Analytické účty otevírají pro každý objekt účetnictví. Účet může mít název „Hlavní stádo“, který zahrnuje náklady na zabezpečení chovu skotu, nebo mít název „Zvířata pro výkrm“.

Účet pro živočišnou výrobu se skládá ze dvou částí:

- I. Náklady živočišné výroby
- II. Výnosy živočišné výroby

První část účtu registruje všechny potřebné informace pro debet podúčtu 20-2. Pro každou účetní jednotku jsou nutné výkazy, které poskytují záznamy o technických a ekonomických ukazatelích příslušných účetních objektů: celkový a průměrný stav skotu, náklady na pracovní sílu, počet krmných dnů, spotřebu krmiva v metrických centech a krmných jednotkách. Druhá část účtu „Výnos“ odráží výstup z primární a sekundární produkce živočišné výroby připadající na účet 20 podúčet 2 „Živočišná výroba“ v debet příslušných účtů 43 a 11.

Údaje o produkci živočišné výroby v osobním účtu odráží následujícím způsobem: mléko musí být zaznamenáno v účetním deníku dojivosti; přírůstek tělesné hmotnosti zvířat -v účetním deníku o hmotnosti zvířat (Dybal, 2007).

4.2.2 Struktura nákladů

Objekty kalkulace na účtu „Hlavní stádo“ jsou mléko a potomstvo, výpočetní jednotky jsou 1 litr mléka a 1 tele.

Jako objekt kalkulace byla vybrána organizace sovchoz „Vyshka“.

Nákladové účetnictví na účtu 20 „Základní výroba“ (podúčet „Živočišná výroba“) se provádí v souladu s následujícími položkami nomenklatury nákladů:

1. Pracovní náklady celkem s odpočty pro sociální potřeby
2. Léčiva a dezinfekční prostředky

3. Krmiva
4. Náklady na údržbu dlouhodobého majetku včetně
 - ropných výrobků
 - amortizace hmotného majetku
 - oprav dlouhodobého majetku
5. Práce a služby
6. Organizace a řízení výroby
7. Ztráty z úhynu zvířat
8. Ostatní náklady

Náplň jednotlivých položek je pak následující:

Pracovní náklady celkem s odpočty pro sociální potřeby zahrnují primární a sekundární mzdu pracovníků živočišné výroby a také příspěvky na zákonné sociální a zdravotní pojištění. Mezi ně patří platy, prémie a dodatečné platby promimořádnou produkci, pro zlepšení produktivity zvířat, záchranu hospodářských zvířat, kvalitu výrobků a příplatky pro kombinování profese.

Léčiva a dezinfekční prostředky. Do této nákladové položky se zahrnují veškerá potřebná léčiva a dezinfekční prostředky pro hospodářská zvířata.

Krmiva. Tato nákladová položka zahrnuje spotřebu krmiva vlastní výroby a zakoupené krmivo pro údržbu jednotlivých druhů hospodářských zvířat.

Náklady na údržbu dlouhodobého majetku. Do této položky se zahrnují účetní odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku, které souvisejí s jednotlivými výkony živočišné výroby.

Práce a služby. Tato položka je určena k účtu vykonaných prací v živočišné výrobě a služeb vedlejších organizací. Mezi nejvýznamnější doplňková odvětví patří: automobilová doprava, dopravní práce traktorů, zásobování vodou a elektrickou energií.

Organizace a řízení výroby. Patří sem náklady na organizaci a řízení v odvětví živočišné výroby v poměru připadajícím na objekt nákladového účetnictví při rozdělování režijních a všeobecných administrativních nákladů..

Ostatní náklady. Tato položka zahrnuje různé malé náklady jednorázového charakteru (Kovalev, 2007).

4.2.3 Analýza časových řad

Základní údaje pro výpočet jsou výsledky z provedeného výzkumu, který od roku 2000 realizuje sovchoz „Vyshka“. Z údajů o výnosech a nákladech byla provedena analýza časových řad, která zahrnuje následující ukazatele:

- průměrnou hodnotu,
- průměrný absolutní přírůstek,
- průměrný koeficient růstu,

Vzorce pro výpočet ukazatelů časové řady jsou následující:

- 1) Průměrná hodnota

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

$$\sum_{i=1}^n x_i$$

kde $\sum_{i=1}^n x_i$ je součet všech úrovní řad dynamiky, n je počet úrovní.

- 2) Průměrný absolutní přírůstek

$$\bar{d}_i = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n d_i = \frac{y_n - y_{n-1}}{n-1}$$

- 3) Průměrný koeficient růstu

$$\bar{k} = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n k_i} = \sqrt[n]{\frac{y_n}{y_1}}$$

- 4) Průměrné tempo přírůstku

$$\bar{t}_i = \bar{k}_i - 100$$

4.2.4 Ukazatele rentability

Pro podrobnější analýzu výsledků činnosti organizace bude proveden výpočet ukazatele rentability podle následujícího vzorce:

$$\text{Rentabilita} = \frac{\text{výsledek hospodaření}}{\text{náklady}} = \frac{\text{tržby} - \text{náklady}}{\text{náklady}}$$

5 Výsledky

Analýza stavu nákladů, výnosů a výsledků činnosti je provedena za dobu 5 let, tudíž od roku 2009 do roku 2013. Všechny údaje pak jsou zaneseny do seznamu, a aby bylo vidět jejich rozvoj v čase, byly pro některé ukazatele vytvořeny grafy a diagramy.

Údaje byly poskytovány jako soukromé informace sovchozem „Vyshka“.

5.1 Historie a hlavní informace o sledovaném podniku

Společnost „Vyshka“ byla založena v roce 1957 v obci Vyshka okresu Yurevec Vladimírského regionu. V roce 1992 byla zreorganizována na zemědělské družstvo „Vyshka“ a od roku 2000 má název komanditní společnosti „Vyshka“. Sledovaný podnik je umístěn 7 km od města Vladimir, Moskva je vzdálená 185 km. Sovchoz má zpevněnou komunikaci na dálnici Vladimir - Nižnij Novgorod – Moskva, což umožňuje kdykoliv v průběhu roku bez větších obtíží dopravit potřebné suroviny pro výrobu a prodej mléčných výrobků.

Podnik má živočišnou a rostlinnou specializaci výroby. Živočišná zahrnuje masné a mléčné směry. Výroba je hlavním odvětvím, které hraje nejdůležitější roli v hospodářství a má i největší podíl v obchodovatelných produktech. Hlavní činností společnosti je nyní chov skotu, výroba a prodej mléka a mléčných produktů.

Ve struktuře komoditní produkce v roce 2014 největší podíl měly:

- 1) Produkce živočišné výroby -59,4% (produkce mléka -27,9 %, prodej dobytka v živé hmotnosti - 18,3%, masného skotu - 11,7 %, vepřového masa - 1,2 %, ostatní prodeje-0,3 %);
- 2) Produkce rostlinné výroby - 40,6% (produkce obilí - 32,4%, produkce řepkového semene - 8,2 %).

Na začátku roku 2014 byl počet skotu ve společnosti „Vyshka“ následující:

- dobytek – 1649 kusů, včetně 515 dojnic, 70 jalovic;
- prasata na pěstování a výkrm - 260 kusů, včetně 15 prasnic a 2 kanců;
- koně – 7 kusů včetně dvou klisen.

Farma má svou vlastní bilanci, bankovní účet, je právnickou osobou a je nezávislá na řešení současných produkčních a finančních otázek.

5.1.1 Analýza přírodních a technologických podmínek výroby

Celé stádo je umístěno ve čtyřech chovatelských místech. Systém chovu skotu zahrnuje využití stání a pastvin. Zabezpečení dobytka vlastním krmivem pro zimní období je 100 %.

Ohledně klimatických podmínek je registrováno, že období bez mrazu trvá 147 dnů, v některých letech se pohybuje v rozmezí 125 až 176 dnů. Klima je mírně kontinentální. Jedním z hlavních prvků, které charakterizují prostředí je teplota. Nejteplejším měsícem je červenec (27,5 °C), nejchladnějším je únor (-22,2 °C). Charakteristickým rysem prostředí jsou prudké výkyvy teploty. Takové podmínky klimatu upřednostňují pěstování plodin stejně jako chov skotu.

Průměrné roční srážky činí 670 – 600 mm. Podle ročních období je typické nerovnoměrné jejich rozdělení. V létě úhrn srážek tvoří 300 - 350 mm, v průběhu zimních měsíců nepřesahuje 160 mm. Nicméně toto množství v zimě zajišťuje vytvoření dostatečně silné a stabilní sněhové pokrývky, což vytváří příznivé podmínky pro přezimování plodin. Průměrně připadá datum prvního sněhu na 26. října. Sněhová pokrývka je kompletně vytvořena na konci listopadu. V první polovině dubna začíná tání. Sněhová pokrývka hraje velmi důležitou roli, protože zabraňuje ochlazování půdy a její nadměrné vymrzání, chrání rostliny a jejich kořeny před mrazem. Mezi nebezpečné meteorologické jevy patří: led, námraza, mlha, kroupy.

Technologický park podniku je vybaven modely od předních světových výrobců. K dispozici jsou: 34 traktory K-744, MT31221 a Hallenge; 4 výsevné komplexy „Kuzbass“, „Aromaster“, „John Deere“; 3 secí stroje Vaderstad Tempo TPF8; 4 žací stroje MacDon; 7 kombajny Claas, Tucano 350, Acros-530, Polesse, Jaguar 850; nakládací stroj JCB 531-70 a Manitou. Pro rozdávání krmiv v jeslích jsou instalované krmné dopravníky. Napajedlo se realizuje ze skupiny automatických napáječek ATK-4 s elektrickým ohřevem. Meziboxy v jeslích jsou rozmístěny příhradové podlahy ze železných tyčí. Odstranění hnoje z farmy se uskutečňuje pomocí odstředivého čerpadla přes instalované rourky.

Společnost „Vyshka“ má k dispozici 3406 ha půdy, přičemž plocha zemědělské půdy je 3077 ha.

5.1.2 Analýza konkurenčního prostředí

Nejdůležitější složkou charakterizující cítsituaci na regionálním trhu mléka a mléčných výrobků kromě analýzy udržitelnosti jeho základních parametrů je také informace o síle a rozsahu hospodářské soutěže na tomto trhu. V této souvislosti je pro šetření v konkurenčním prostředí za prvé nutné definovat intenzitu hospodářské soutěže na trhu a za druhé analyzovat „konkurenční mapu trhu“.

V rámci studie intenzity hospodářské soutěže na trhu s mlékem Vladimírského regionu bylo zjištěno, že existují tržní podíly 164 společností, které jsou hlavními producenty mléka v regionu, a proto tvoří konkurenční prostředí regionálního trhu „syrového“ mléka. Rozptyl regionálního podílu na trhu mléka se stejnou mírou intenzity je 0.1225, což naznačuje přítomnost konkurence a značnou intenzitu hospodářské soutěže na trhu.

Na základě analýzy konkurenčního prostředí na primárním trhu mléka je možné učinit závěr, že tento trh se vyznačuje čistou konkurencí. Je tu charakteristická přítomnost řady subjektů, které mají téměř shodné podíly na trhu. Ze 164 studovaných zemědělských podniků, které produkují mléko, se u 98 pohybuje podíl na trhu v rozmezí od 0,01% do 0,5%.

Rychlé zlepšení konkurenčního postavení pozorované v 18 organizacích. Z nich ve skupině „vůdců“ jsou 2 podniky; skupinu se silnou konkurenční pozicí na trhu tvoří 5 podniků; skupinu se slabou konkurenční pozicí na trhu a skupinu outsiderů představuje 8 firem, 3 firmy.

Postupné zlepšování konkurenčního postavení na trhu mléka se vyskytuje ve 49 podnicích. Zhoršení konkurenční pozice je pozorováno v 55 společnostech a v 18 existuje rychlé zhoršení konkurenčního postavení a vedoucí tržní podíl ztratily 6 firem. Sledovaný podnik patří ke skupině podniků s rychlým zlepšením konkurenčního postavení (Vladimírstat, 2013).

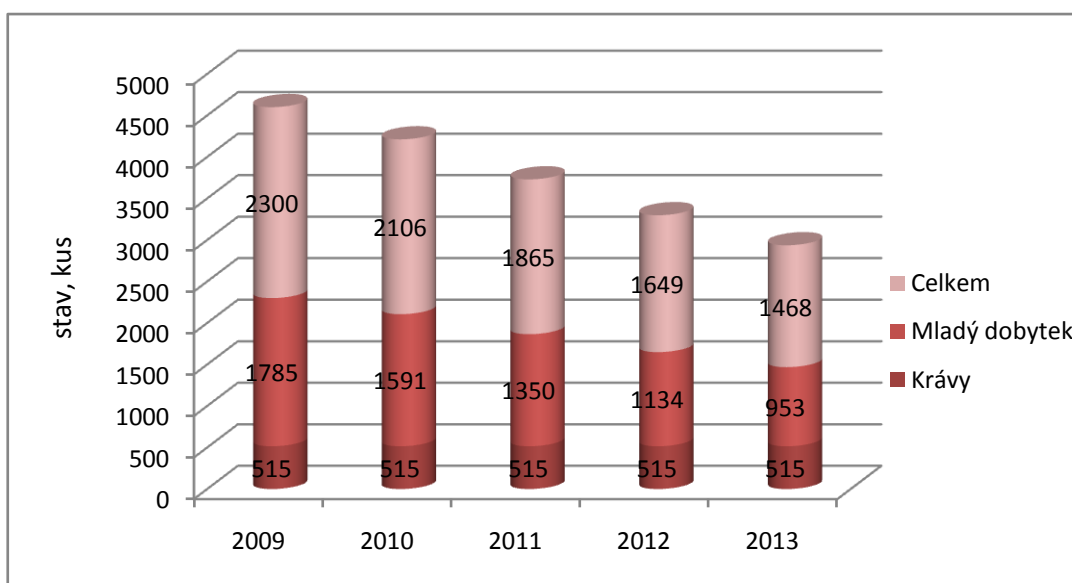
5.2 Vývoj užítkovosti a počtu stavu

Analýzu výroby je žádoucí začít analýzou dynamiky objemu výroby a struktury stáda, jelikož s počtem krav souvisí produkce, která dále ovlivňuje náklady, výnosy a výsledky činnosti podniku.

Významnou roli v analýze živočišné výroby hraje analýza implementačního plánu pro reprodukci stáda. Plnění plánu pro hospodářská zvířata závisí na tom jak podnik zorganizuje reprodukci stáda, získá a udrží přírůstky a včas připraví mladý dobytek k převodu do hlavního stáda.

Dynamika chovu stáda ve sovchozu „Vyshka“ je uvedena v příloze č. 1 a v grafu č. 7.

Graf č. 7: Dynamika chovu stáda ve sovchozu „Vyshka“



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Na základě poskytnutých údajů lze dospět k závěru, že celkový počet dobytka se snížil z 2300 kusů v roce 2009 na 1468 kusů v roce 2013, což znamená pokles o 36%. Počet krav je stabilní po dobu 5 let a skládá se z 515 kusů. Tím pádem změna v celkovém počtu závisí pouze na proměnné „Mladý dobytek“. Stádo mladého dobytka po dobu pěti let

má klesavou tendenci. Od začátku roku 2009 se počet snížil z 1979 jednotek na 953 kusů na konci roku 2013, což silně zhoršuje ukazatele živočišné výroby. Pokles počtu mladého dobytka v roce 2013 byl ovlivněn navzdory velkému přírůstku v počtu 594 kusů mnohoznačným odlivem na prodej, realizací na maso a převodem do jiných skupin. Podíl proměnné „Mladý dobytek“ klesá z roku na rok, tak v roce 2009 byl 77 % oproti 65 % v roce 2013.

Na druhé straně máme s počtem stavu dobytka spojenou užítkovost krav, která výrazným způsobem ovlivňuje objem nákladů a výnosů produkce mléka (viz Tabulka č. 5).

Tabulka č. 5: Průměrná denní užítkovost krav v litrech v sovchozu „Vyshka“

Rok	Užitkovost na 1 krávu, litr	Absolutní nárůst, řetězový	Tempo růstu, % řetězový	Tempo přírůstku, %
2008	13,53			
2009	18,05	+4,52	133,4	+33,4
2010	16,19	-1,86	89,69	-10,3
2011	16,85	+0,66	104,07	+4,07
2012	15,4	-1,45	91,4	-8,6
2013	15,69	+0,29	101,88	+1,88
Celkem		2,16		

Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Analýza časových řad:

- 5) Průměrná hodnota- 15,95
- 6) Průměrný absolutní přírůstek - 0,43 l
- 7) Průměrný koeficient růstu- 103%

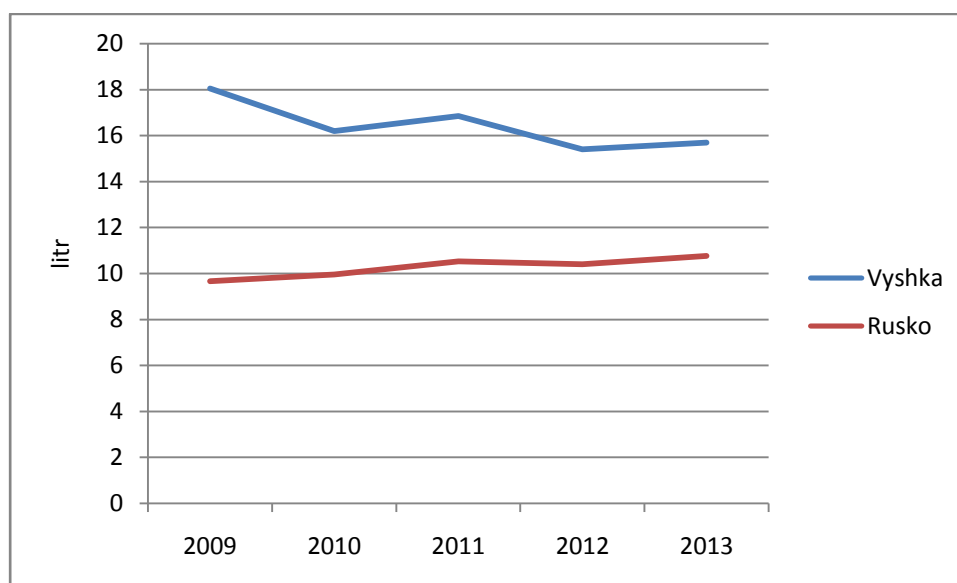
Ze získaných údajů je možné učinit závěr, že průměrná užítkovost na 1 krávu činí 15,95 litrů na 1 den po dobu 6 let, každý rok se zvyšuje v průměru o 0,43 l v absolutních hodnotách, nebo o 3% v procentním vyjádření.

V období od roku 2009 do roku 2013 byla tendence růstu užítkovosti stáda. V roce 2008 byla užítkovost krav rovna 13,53 litrů na jeden kus, na konci sledovaného období (rok 2013) se užítkovost zvýšila o 2,16 a činila 15,69 litrů na jeden kus. Za tímto nárůstem stojí jak zvyšování kvality krmiva, tak kvalitní plemenářská práce.

Použití řetězových indexů tabulky po dobu 5 let vypovídá o nerovnoměrné tendenci růstu užitkovosti v sovchozu. Celkový trend signalizuje nárůst této hodnoty. Ale při srovnání jednotlivých let je vidět, že v letech 2010 a 2012 dochází k jejímu poklesu. V roce 2008 byla užitkovost na 1 krávu 13,53 litrů. V následujícím roce došlo ke zvýšení objemu na 4,52 litry, v relativním vyjádření 133,4 %. V roce 2010 došlo ke snížení objemu dojivosti z 18,05 litrů na jeden kus na 16,19. V dalším roce je vidět růstový trend dojivosti v absolutním vyjádření o 0,66 litrů. V roce 2012 došlo k mírnému poklesu užitkovosti, ale od roku 2013 má absolutní nárůst znovu kladnou hodnotu +0,29 litrů. Maximální výkonnosti bylo dosaženo v roce 2009: absolutní nárůst byl ve výši 4,52 l/kus, tempo růstu – 133,4% a tempo přírůstu - 33,4 %.

Dále je provedena srovnávací analýza užitkovosti na 1 krávu v podniku i celkem v Ruské federaci za dobu 5 let – od roku 2009 do 2013. Analýza je prezentována v grafu č. 8.

Graf č. 8: Denní užitkovost v litrech



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Je zřejmé, že užitkovost v podniku za dobu 5 let má tendenci ke snižování, celkem v Ruské federaci naopak dochází ke zvýšení průměrné denní užitkovosti krav. Na začátku sledovaného období v roce 2009 je patrné, že v sovchozu „Vyshka“ je objem

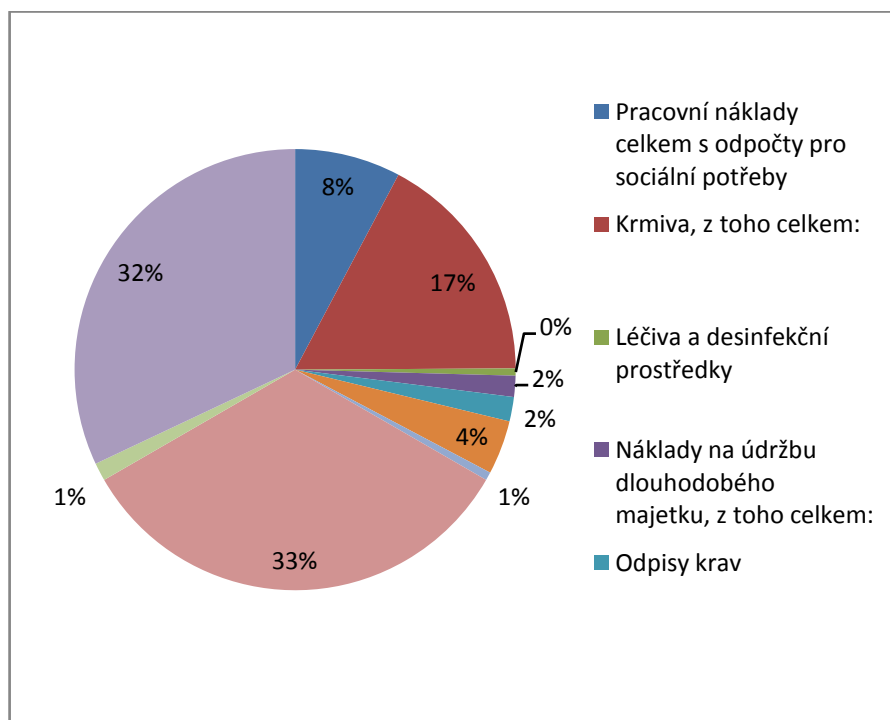
užitkovosti dvakrát vyšší než celkem ve státě (18,05 litrů oproti 9,67 litrů). Hlavními příčinami jsou použití vysoce kvalitního krmiva a strojního způsobu dojení krav. Černostrakatý skot, který má podnik ve svém osobním vlastnictví, je nejpočetnější a nejužitečnější populací zvířat mezi všemi kulturními plemeny skotu na světě, má významnou mléčnou užitkovost spojenou s velkým tělesným rámcem. Na konci sledované periody byl rozdíl mezi denní užitkovostí v Ruské federaci i v podniku byl menší než 5 litrů. Důvodem poklesu je nahrazení stáda novými jednotkami mladých krav, tím pádem první laktace přinesla nižší objem mléka než obvykle.

5.3 Náklady celkem v jednotlivých letech

Kapitola je věnována nákladům celkem a jejich jednotlivým položkám v absolutní hodnotě, přičemž za hodnotu budou přijaty následující jednotky - 1 krmný den , 1 kráva a 1 litr prodaného mléka.

V tabulce č. 7 je vidět podrobnější údaje o nákladech a jejich struktuře v sovchozu „Vyshka“. Struktura nákladu v roce 2013 je zobrazena v grafu č. 9.

Graf č. 9: Struktura nákladů v roce 2013



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

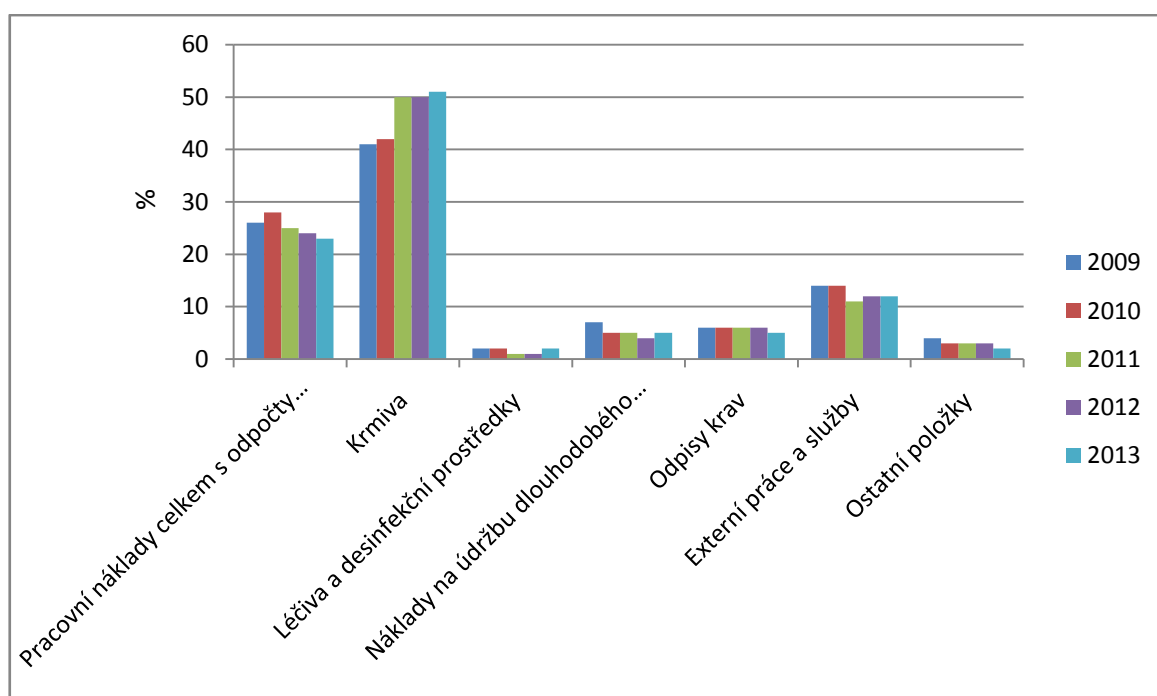
Tabulka č. 6: Náklady a jejich struktura v sovchozu „Vyshka“

	Rok, (tis. RUB)					Struktura v %				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
Pracovní náklady celkem s odpočty pro sociální potřeby	4 626	5511	5886	6235	7012	26	28	25	24	23
Krmiva, z toho celkem:	7353	8254	11851	13044	15487	41	42	50	50	51
- vlastní	4302	5874	6521	7459	9874					
- nakupovaná	3051	2380	5330	5585	5613					
Léčiva a desinfekční prostředky	378	414	324	274	478	2	2	1	1	2
Náklady na údržbu dlouhodobého majetku, z toho celkem:	1312	1014	1090	1132	1398	7	5	5	4	5
- ropné výrobky	555	403	507	474	553					
- odpisy dlouhodobého majetku	757	611	583	658	845					
Odpisy krav	839	1268	1354	1434	1613	6	6	6	6	5
Externí práce a služby	2570	2779	2682	3103	3578	14	14	11	12	12
Ostatní položky	648	547	611	784	542	4	3	3	3	2
Náklady celkem	17726	19787	23798	26006	30108	100	100	100	100	100
Odpočet (telata, mrva, krmné mléko...)	788	937	1001	1060	1192	4	5	4	4	4
Náklady po odpočtu vedlejších výrobků	16938	18850	22797	24926	28916	96	95	96	96	96

Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Nejdůležitějším cílem každé organizace je maximalizace zisků. Jedním ze způsobů jak toho může být dosaženo je snížení nákladů, což znamená zmenšení vlastních nákladů na výrobu. Aby bylo možné zmenšit náklady je třeba zjistit jaké položky zaujímají největší podíl na celkových výrobních nákladech, do jaké míry jsou tyto náklady důležité a zda existuje možnost snížit některé z nich.

Graf č. 10: Struktura nákladů v jednotlivých letech



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Graf č. 10 struktury nákladů znázorňuje, že největší podíl ve všech letech má položka „Krmiva“, která zahrnuje vlastní a nakupovaná krmiva. V roce 2009 a 2010 byl její podíl téměř stejný a činil 41 a 42%, přičemž jediný rozdíl byl v poměru vlastních a nakupovaných krmiv – 24/19 v roce 2009 i 29/13 v roce 2010, což ukazuje, že podnik začal používat více krmiv ze své vlastní zásoby. V roce 2010 byla prolomena hranice v 50% a hodnota nákladů na krmiva dosáhla výše 50%. Nejvyšší výdaj této položky byl dosažen v roce 2013 a rovnal se 51%, větší část z toho měla vlastní krmiva, a to 33%.

Další poměrně velkou nákladovou položkou jsou „Pracovní náklady celkem s odpočty pro sociální potřeby“, které souvisí s dostatečně velkou pracovní intenzitou

živočišné výroby, což vyžaduje konstantní a vysoké náklady na lidskou práci. Největší hodnota byla zaznamenána v roce 2010 a rovnala se 28%, následně došlo k prudkému poklesu, i pracovní náklady se pohybovaly kolem 25%.

Všeobecně lze říct, že struktura nákladů v živočišné výrobě prochází některými změnami:

- stále rostoucí podíl nákladů na krmiva, který v roce 2013 byl již více než 50% z celkových nákladů.
- růst výše peněžních dávek za služby prováděné třetími stranami, které zahrnují náklady na veterinární služby, jejich pokles je také spojen se zmenšováním stavu skotu v podniku. Celkem jde o snížení o 2%.
- každý rok se snižují náklady odpisy dlouhodobého majetku, což lze vysvětlit morálně i fyzicky zastaralým stavem majetku, kterého se organizace v posledních letech zbavuje.
- dochází ke snížení podílu položky „Ostatní náklady“ v absolutních hodnotách, která má nejmenší část v celkovém součtu nákladů, její relativní díl se pohybuje kolem 4-3%.
- náklady na odpisy krav byly nezměněny a činily 6%, jen v roce 2013 došlo k mírnému poklesu položky o 1%.

Analýza výrobních nákladů živočišné výroby stanovila dvě nejvýznamnější nákladové položky – „Krmiva“ a „Pracovní náklady celkem s odpocety pro sociální potřeby“.

5.4 Náklady na 1 krávu v jednotlivých letech

Vzhledem k tomu, že různé pohlavní a věkové skupiny skotu vyžadují různou péči a budou odlišné náklady dále přezkoumány na 1 krávu, na 1 KD a na 1 litr prodaného mléka.

Nákladová struktura na 1 krávu v jednotlivých letech je uvedena v tabulce č. 8. Na začátku sledovaného období náklady činily celkem 34440 RUB na 1 krávu. V roce 2011 byla překročena hranice 40000 RUB. V průběhu celé doby je vidět mírný nárůst nákladů s tím, že v roce 2012 byla dosažena hranice 50000 RUB a v roce 2013 skoro byla pokořena hranice 60000 RUB. V posledním sledovaném roce 2013 byla vykázána rekordní hodnota 58463 RUB na 1 krávu. Po dobu 5 let nebylo pozorováno snížení nákladů, pouze jejich

navýšení z 34440 RUB v roce 2009 na 58463 RUB v roce 2013, což znamená o 24023 RUB v absolutním vyjádření nebo o 69,7% relativně.

Tabulka č. 7: Náklady na 1 krávu v jednotlivých letech v sovchozu „Vyshka“

Ukazatel	Náklady na				
	2009	2010	2011	2012	2013
	1 krávu	1 krávu	1 krávu	1 krávu	1 krávu
	(RUB)	(RUB)	(RUB)	(RUB)	(RUB)
Pracovní náklady s odpočty pro sociální potřeby	8980	10701	11429	12107	13616
Krmiva, z toho celkem	14280	16027	23012	25328	30072
vlastní	8350	11405	12662	14483	19173
nakupovaná	5930	4622	10350	10845	10899
Léčiva a dezinfekční prostředky	750	804	629	532	928
Náklady na údržbu dlouhodobého majetku, z toho celkem	2550	1969	2117	2198	2715
ropné výrobky	1080	783	984	920	1074
odpisy dlouhodobého majetku	1470	1186	1133	1278	1641
Odpisy krav	1630	2461,23	2629,00	2785,00	3132,00
externí práce a služby	4990	5396	5208	6025	6948
ostatní položky	1260	1062	1186	1522	1052
Náklady celkem	34440	38420,23	45581,00	50497,00	58463,00
Odpočet (telata, mrva, krmné mléko...)	1530	1819,17	1942,93	2058,19	2315
Náklady po odpočtu vedlejších výrobků	32910	36601,06	43638,07	48438,81	56148,00

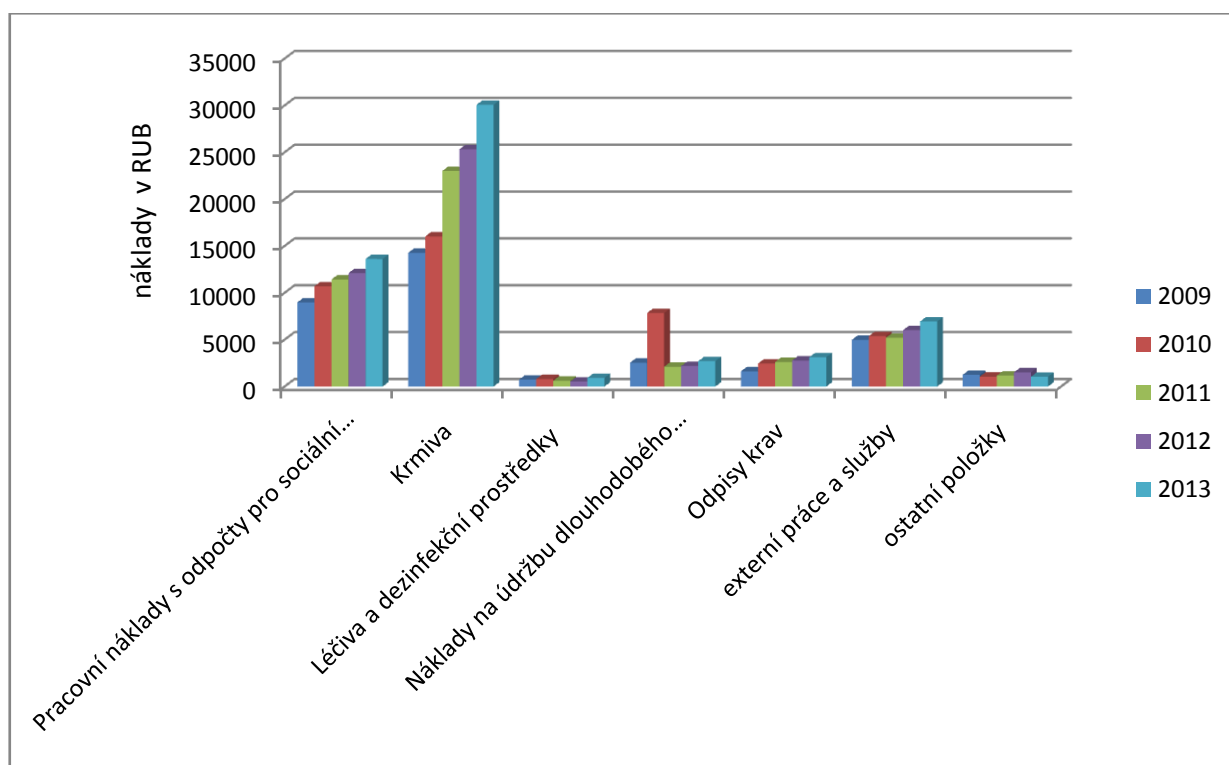
Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Nejdůležitější položkou zůstávají „Krmiva“. Je pozorováno téměř zdvojnásobení nákladů. Jejich podíl během pětiletého sledování se mírně zvyšoval a na konci období činil 30072 RUB na 1 krávu, což je 51% z celkového objemu nákladů. Položka „Pracovní náklady celkem s odpočty pro sociální potřeby“ je druhou nejvýznamnější složkou. Její částka se zvýšila o 4636 RUB absolutně a o 51,6% v relativním vyjádření. Na konci sledované doby se částka rovnala 13616 RUB. Velký podíl pracovních nákladů existuje

vzhledem k tomu, že proces výroby mléka vyžaduje dostatečně velké využití pracovní síly, i když se dojení provádí pomocí dojících strojů, tím pádem lidská práce je nedílnou součástí tohoto procesu. Je třeba poznamenat, že náklady na „Léčiva a dezinfekční prostředky“ a „Náklady na údržbu dlouhodobého majetku,, se téměř nezvýšily a zůstávají pod hranicí 1000 RUB a 3000 RUB.

Žádná z položek nemá tendenci ke snížení ale pouze ke zvýšení objemu nákladů.

Graf č. 11: Náklady na 1 krávu v jednotlivých letech



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

5.5 Náklady na 1 krmný den v jednotlivých letech

Dále bude podrobněji rozebrán vývoj nákladových položek za 5 let v absolutní hodnotě a to na 1 krmný den (KD) v RUB.

Na začátku sledovaného období náklady činily celkem 94.35 RUB na 1 KD, z nichž největší část tvoří položka „Krmiva“ s její 39.12 RUB., což se rovná 41% v relativním vyjádření. Každý rok dochází ke skokovému nárůstu nákladů na 10 – 20%.

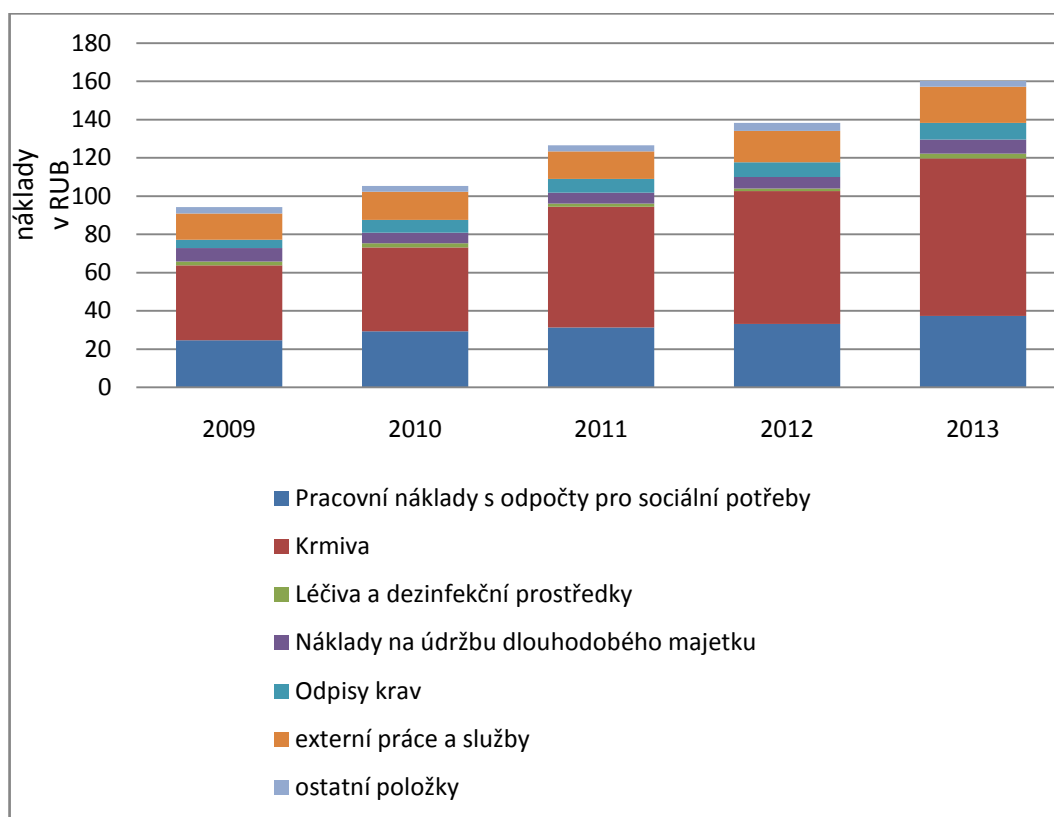
V roce 2010 byla pokořena hranice nákladů na 1 KD ve výši 100 RUB a v roce 2013 nákladové položky překročily mez 150 RUB. Na konci sledované doby náklady na 1 krmný den vykazaly rekordní hodnotu 160,17 RUB. Celkem došlo za celou dobu sledování k růstu nákladů na 65,82 RUB v absolutní hodnotě, což se rovná 69,7% v relativním vyjádření. Hlavními důvody jsou vysoká míra růstu cen krmiv (viz tabulka č.9).

Tabulka 8: Vývoj nákladů na 1 KD v sovchozu „Vyshka“

Ukazatel	Náklady na				
	2009	2010	2011	2012	2013
	1 KD	1 KD	1 KD	1 KD	1 KD
	(RUB)	(RUB)	(RUB)	(RUB)	(RUB)
Pracovní náklady s odpočty pro sociální potřeby	24,6	29,32	31,31	33,17	37,3
Krmiva, z toho celkem	39,12	43,91	63,05	69,39	82,39
vlastní	22,88	31,25	34,69	39,68	52,53
nakupovaná	16,24	12,66	28,36	29,71	29,86
Léčiva a dezinfekční prostředky	2,05	2,20	1,72	1,46	2,54
Náklady na údržbu dlouhodobého majetku, z toho celkem	6,99	5,39	5,80	6,02	7,44
ropné výrobky	2,96	2,15	2,7	2,52	2,94
odpisy dlouhodobého majetku	4,03	3,25	3,1	3,50	4,50
Odpisy krav	4,47	6,74	7,2	7,63	8,58
externí práce a služby	13,67	14,78	14,27	16,51	19,04
ostatní položky	3,45	2,91	3,25	4,17	2,88
Náklady celkem	94,35	105,26	124,88	138,35	160,17
Odpočet (telata, mrva, krmné mléko..)	4,19	4,98	5,32	5,64	6,34
Náklady po odpočtu vedlejších výrobků	90,16	100,28	119,56	132,71	153,83

Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Graf č. 12: Dynamika nákladů na 1 krmný den v jednotlivých letech



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

5.6 Náklady na 1 litr prodaného mléka

Jak je vidět z tabulky č. 10 na začátku sledovaného období činily celkové náklady 5,46 RUB za 1 litr prodaného mléka. Hlavní podíl ve struktuře nákladů má položka „Krmiva“. V roce 2009 se její podíl rovnal 46,7% relativně a 2,55 RUB v absolutní hodnotě. V následujících letech dochází poprvé ke snížení relativní částky krmiv na 5% a potom ke zvýšení na 51,5% z celkové sumy nákladů. Pracovní náklady v prvním roce sledovaného období představovaly nejnižší částku a to procentuálně 19,1% a 1,06 RUB v peněžním vyjádření. Následující rok je vidět prudký vzrůst na 27,88%. Od roku 2011 do konce sledované doby představují mzdové náklady téměř stejnou hodnotu, a to kolem 24%.

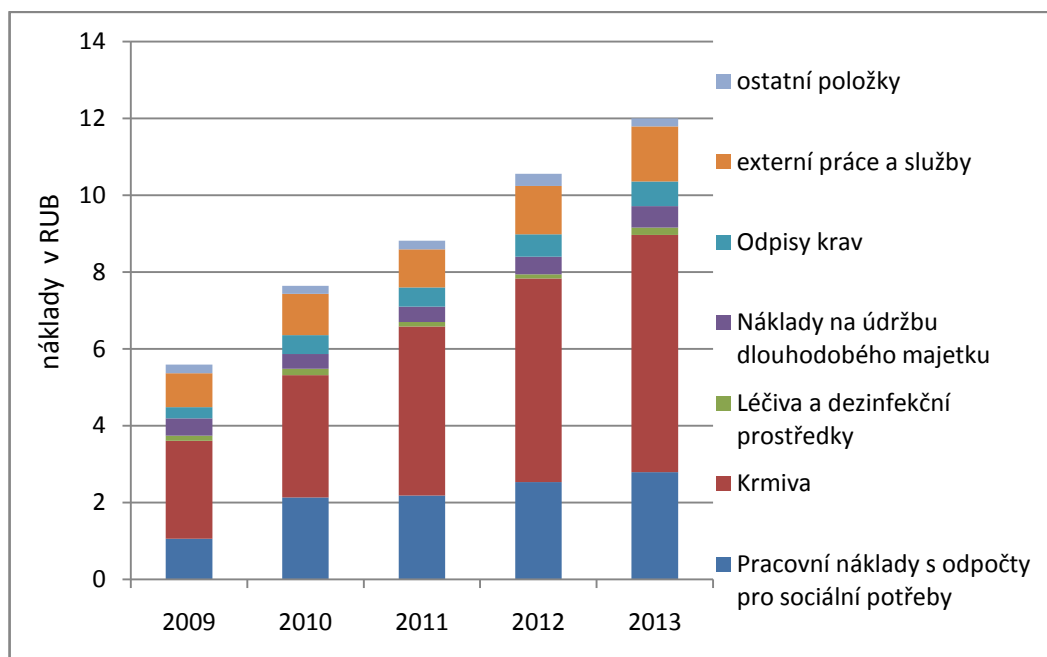
Celkově se za dobu 5 let výrobní náklady na 1 litr prodaného mléka zvýšily více než dvakrát z původní výrobní ceny 5,46 RUB do 12 RUB, což ukazuje růst 122% relativně a 6,33 v absolutním vyjádření.

Tabulka č. 9: Vývoj nákladů na 1 litr prodaného mléka v sovchozu „Vyshka“

Ukazatel	Náklady na									
	2009		2010		2011		2012		2013	
	1 litr		1 litr		1 litr		1 litr		1 litr	
	RUB	%	RUB	%	RUB	%	RUB	%	RUB	%
Pracovní náklady s odpočty pro sociální potřeby	1.06	19.41	2.13	27.88	2.18	24.72	2.53	23.96	2.79	23.25
Krmiva, z toho celkem	2.55	46.7	3.19	41.75	4.4	49.89	5.3	50.19	6.18	51.50
vlastní	1.49	27.29	2.27	29.71	2.42	27.44	3.03	28.69	3.94	32.83
nakupovaná	1.06	19.41	0.92	12.04	1.98	22.45	2.27	21.5	2.24	18.67
Léčiva a dezinfekční prostředky	0.13	2.38	0.16	2.09	0.12	1.36	0.11	1.04	0.19	1.58
Náklady na údržbu dlouhodobého majetku, z toho celkem	0.45	8.24	0.39	5.10	0.4	4.54	0.46	4.36	0.56	4.67
ropné výrobky	0.19	3.48	0.16	2.09	0.19	2.15	0.19	1.80	0.22	1.83
odpisy dlouhodobého majetku	0.26	4.76	0.24	3.14	0.21	2.38	0.27	2.56	0.34	2.83
Odpisy krav	0.29	5.31	0.49	6.41	0.5	5.67	0.58	5.49	0.64	5.33
externí práce a služby	0.89	15.30	1.07	14.01	0.99	11.22	1.26	11.93	1.43	11.92
ostatní položky	0.22	4.03	0.21	2.75	0.23	2.61	0.32	3.03	0.21	1.75
Náklady celkem	5.46	100	7.64	100	8.82	100	10.56	100	12	100
Odpočet (telata, mrva, krmné mléko...)	0.27	4.95	0.36	4.74	0.41	4.65	0.43	4.07	0.48	4
Nákladypodpočtu vedlejších výrobků	5.19	95.05	7.28	95.26	8.41	95.35	10.13	95.93	11.52	96

Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Graf č. 13: Dynamika nákladů na 1 litr prodaného mléka v jednotlivých letech



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

5.7 Náklady na mléko a realizační ceny

Tato kapitola je věnována prozkoumání takových ukazatelů, jako jsou užitkovost, tržby za prodané mléko, prodané množství a průměrná realizační cena.

Tabulka č. 10: Realizační cena za 1 litr prodaného mléka v sovchozu „Vyshka“

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok, RUB				
		2009	2010	2011	2012	2013
Užitkovost	Litr	3 393 040	3 043 370	3 167 470	2 894 815	2 949 200
Tržby	Tis. RUB	23 818	29315	35202	38537	44606
Prodané množství	Litr	3 121 597	2 799 900	2 914 072	2 663 229	2 713 264
Realizační cena	RUB	7,63	10,47	12,08	14,47	16,44

Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Navzdory skutečnosti, že je pozorovaný pokles objemu užítkovosti v sovchozu a prodaného množství mléka, je vidět, že tržby mají tendenci k růstu, a to o 87% relativně a 20788 tis. RUB v absolutním vyjádření.

5.8 Vývoj základních ekonomických ukazatelů

Dále jednotlivé ukazatele - náklad, realizační cena a rentabilita podniku budou porovnány se stejnými průměrnými ukazateli Ruské federaci.

Celkový počet regionů v Ruské federaci je 85, a proto průměrné náklady se skládají z vnitrostátního průměru, ale trendová dynamika je do značné míry určena objektivními faktory panujícími v regionu, kde podnik provádí svoji činnost. Patří mezi ně především:

- úroveň rozvoje mlékárenského průmyslu v regionu
- úroveň nákupních cen

Dynamika nákladů a realizačních cen na 1 litr mléka je zobrazeny v grafu č.13 kde je vývoj sledován v letech 2009 až 2013. Dynamika se vztahuje k průměrným cenám v Ruské federaci a ve sledovaném podniku.

Tabulka č. 11: Vývoj nákladu, realizační ceny a rentability v sovchozu „Vyshka“

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok, tis.RUB				
		2009	2010	2011	2012	2013
Náklad	RUB	5.19	7.28	8.41	10.13	11.52
Realizační cena	RUB	7,63	10,47	12,08	14,47	16,44
Rentabilita	%	47	43.8	43.6	42.8	42.7

Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Tabulka č. 12: Vývoj nákladu, realizační ceny a rentability ve vnitrostátním průměru

Ukazatel	Měrná jednotka	Rok, tis.RUB				
		2009	2010	2011	2012	2013
Náklad	RUB	9,45	11,16	12,92	13,00	14,81
Realizační cena	RUB	9,56	13,22	14,06	13,55	16,72
Rentabilita	%	1,3	18,5	8,8	4,3	12,9

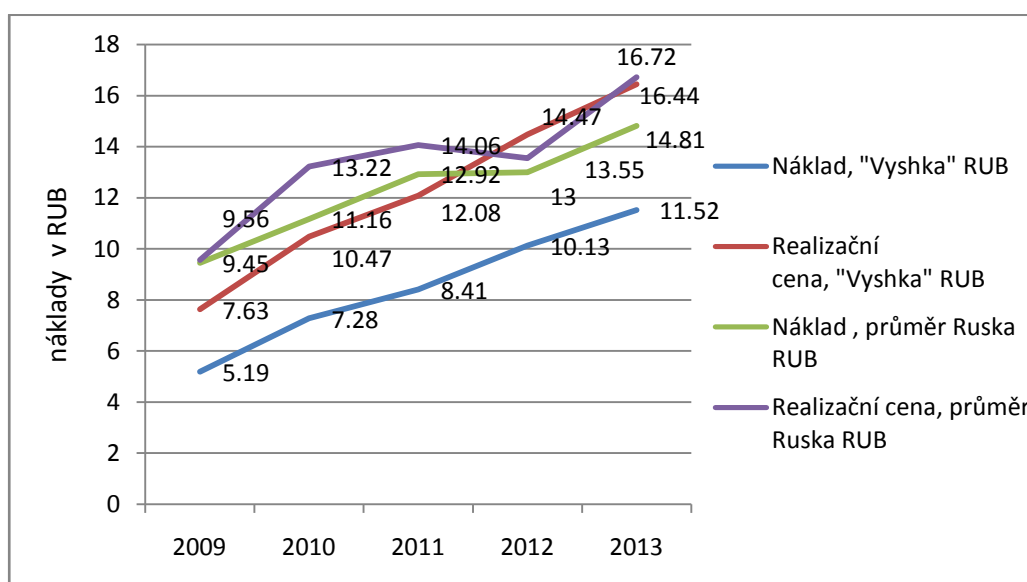
Zdroj: vlastní zpracování dle dat <http://www.dairynews.ru/>

Podrobnější údaje o dynamice cen v jednotlivých letech obsahuje graf č. 14.

Během celého zkoumaného období jsou náklady na mléko v organizaci výrazně nižší v porovnání s celkovými náklady státu. Na začátku roku 2009 náklad sovchozu činil 5,19 RUB na 1 litr, což je o 4,26 RUB méně, než vnitrostátní průměr. Je viditelná dynamika růstu cen v průměru o 2-3 RUB za rok. Na konci sledované doby byl náklad v podniku 11,52 RUB, což představuje navýšení o 122 %. Vnitrostátní průměr se zvýšil o 57 % a rovnal se 14,81 RUB.

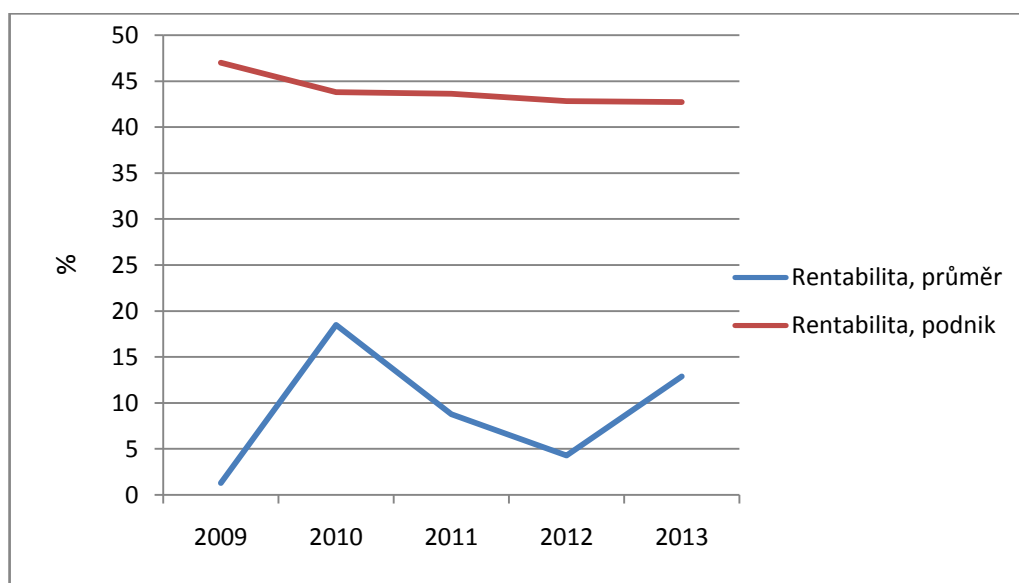
Zajímavá je dynamika průměrné realizační ceny mléka v Ruské federaci. Po dobu dvou let došlo k nárůstu ceny na 3 RUB, což se rovná 26% v relativním vyjádření. Bez ohledu na skutečnost, že vnitrostátní průměrná cena padla v roce 2012, cena sledované organizace nezměnila svůj trend a pokračovala v růstu. Hlavním důvodem prudkého poklesu vnitrostátní ceny byla nízká poptávka po mléčných výrobcích v roce 2012. V průběhu posledních dvou let průměrná cena vzrostla na 3 RUB, což představuje 75 % v relativním vyjádření.

Graf č. 14: Dynamika cen v jednotlivých letech



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Graf č. 15: Vývoj rentability



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Jak vyplývá z výše uvedených údajů grafu č. 15, produkce mléka je rentabilní ale kvůli každoročnímu růstu nákladů má tendenci k poklesu. Nejlepšího výsledku v podniku bylo dosaženo v roce 2009, kdy rentabilita se rovnala 47%. Následně došlo ke snížení hodnoty rentability na 3,2%, zatím ještě na 0,2%. V roce 2012 ukazatel rentability pokračoval ve snižování s tím, že v roce 2013 došlo k poklesu její hodnoty na 42,7%.

Výše rentability v Ruské federaci je odlišná od její úrovně v sledovaném podniku. První rok byla rentabilita podniku vyšší než rentabilita státu o 45%. V roce 2010 je vidět postupné zvyšování tohoto ukazatele ve vnitrostátním průměru na 18,5%. Nicméně v následujících dvou letech dochází k prudkému poklesu na 9,7% a potom ještě na 4% s tím, že rentabilita v roce 2012 činila 4,3%. V posledním roce se odehrává růst státní rentability na 8,6%.

5.10 Trendová funkce

Následující kapitola bude věnována vytvoření funkce trendu pro náklady mléka a to na základě údajů z předchozích kapitol.

Trendová funkce má následující podobu: $y = 1,6x - 3208$.

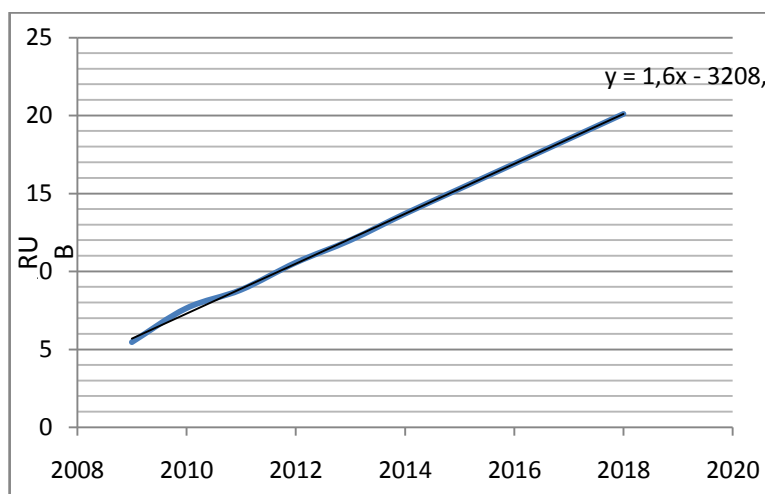
Jak je vidět, náklady na mléko se od roku 2014 budou neustále zvyšovat. V roce 2014 se cena bude srovnat 13,7 RUB za 1 litr mléka, což je o 1,7 RUB více než v posledním měsíci sledovaného období. Posledním rokem prognózy je rok 2018 kdy náklad na mléko bude činit 20,1 RUB za jeden litr, což ukazuje růst o 268% v relativním vyjádření a 14,64 RUB v absolutním vyjádření ve srovnání se začátkem sledované doby.

Tabulka č.13: Trendová funkce pro náklady na mléko

Rok	Náklad
2009	5,46
2010	7,64
2011	8,82
2012	10,56
2013	12
2014	13,696
2015	15,296
2016	16,896
2017	18,496
2018	20,096

Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

Graf č. 16: Trendová funkce pro náklady mléka



Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“

6 Diskuze

Ekonomická analýza výroby mléka a hlavních mléčných výrobků umožňuje uvést následující výsledky a závěry.

V průběhu analyzovaného období situace na trhu s mlékem zůstala jednou z nejvíce komplikovaných ve státě, protože na pozadí tradičních problémů se začaly objevovat nové, a to v podobě vážného poklesu počtu stáda a snížení užitkovosti dojníc.

Podle Pánkové (2011) z pohledu stavu dojníc je vidět negativní tendenci. Počet krav v Ruské federaci na konci roku 2013 činil celkem 8660000 kusů, což je méně než na začátku sledovaného období a to v absolutním vyjádření o 466800 nebo o 5,6% relativně.

V posledních letech je v Rusku mléka a mléčných výrobků méně než před deseti lety. Jak uvádí Ministerstvo zemědělství Ruské federaci (2014) hlavními důvody pro snížení mléčného skotu se staly:

- nedostatečná úroveň ziskovosti sektoru,
- nedostatek finančních a lidských zdrojů v organizacích.

Ze získaných výsledků průměru kravské užitkovosti v Ruské federaci je zřejmé, že existuje pozitivní trend zvyšování tohoto ukazatele skotu, a to průměrně o 2% ročně. Za období od roku 2008 do roku 2013 byl zaznamenán nárůst o 397,85 litrů na jednotku. Ale i přes to situace neumožňuje podnikatelům, aby byli plně uspokojeni, a to kvůli neustále rostoucím nákladům. Náklady na 1 litr mléka rostly meziročně o 13-15%.

Analýza efektivity výroby mléka byla podrobně provedena na příkladu podniku sovchoz „Vyshka“. Měli bychom mít na paměti, že užitkovost v zemědělském podniku má tendenci ke snižování, ale i přesto je téměř dvakrát vyšší než vnitrostátní průměr na začátku sledovaného období a přesahuje státní průměr o 50% na konci roku 2013.

Dalším bodem k porovnání se staly náklady a realizační ceny za mléko. Provedená analýza ukazuje, že průměrné státní náklady na výrobu mléka v zemi jsou mnohem vyšší než v podniku. Navzdory této skutečnosti v obou případech existuje dynamika růstu nákladů, ale v národním průměru to probíhá skoro dvakrát rychleji než v podniku. Náklad na mléko v Ruské federaci je velmi vysoký a to 14,81 RUB za 1 litr mléka v roce 2013.

V roce 2013 se průměrný náklad na mléko v Ruské federaci zvýšil o 5,36 RUB ve srovnání se začátkem sledovaného období. Podle Národní unie producentů mléka Souzmoloko (2014) na to měly významný dopad následující faktory - sucho, příliv velkého

počtu dovážených mléčných výrobků z okolních zemí. Ruští výrobci byli nuceni snížit ceny svých produktů, aby byla zajištěna schopnost konkurovat s rostoucími objemy mléčných výrobků z těchto zemí. Ale náklady na prodané mléko se zvýšily a převyšují v některých regionech růst realizačních cen.

Jednou z hlavních příčin zvýšení realizačních cen se stalo ruské embargo. Ruské embargo, zavedené v roce 2014 jako odpověď na západní sankce, zakazuje dovoz vybraných potravin ze Spojených států, Evropské unie, Austrálie, Kanady a Norska. Na sankčním seznamu figurují ovoce, zelenina, maso, drůbež, ryby, mléko a mléčné výrobky. V důsledku zákazu dovozu mléčných výrobků z hlavních dodavatelských zemí (zemí EU, Nový Zéland a Austrálie) se na ruském trhu začali objevovat noví dodavatelé ze Srbska, Argentiny a Uruguayi. Ale výpočty s nimi se provádí v cizí měně, proto skoro 90% devalvace rublu způsobuje zvýšení konečných cen na výrobky.

V roce 2013 byla realizační cena 1 litra mléka v podniku ve výši 16,44 RUB (+115% ve srovnání s rokem 2009, +13 % ve srovnání s rokem 2012). To znamená, že realizační ceny mají jasný stoupající trend. Jinak je tomu v případě celostátního průměru. Po třech letech pozitivní dynamiky růstu klesla realizační cena o 0,5 RUB za litr. Jak uvádí Ponomarchenko (2002) hlavním důvodem prudkého poklesu vnitrostátní ceny byla nízká poptávka po mléčných výrobcích v roce 2012. V průběhu roku 2013 průměrná celostátní cena vzrostla na 3,17 RUB, což je navýšení o 23%. Podle FGBI "Spetsstruchet v zemědělství" (2016) na konci února 2015 byla průměrná vnitrostátní realizační cena na kravské mléko 21,4 RUB, což je navýšení o 28% ve srovnání s rokem 2013.

Následujícím bodem pro analýzu byla rentabilita. Podle oficiálních údajů Rosstatu je rentabilita výroby mléka v Ruské federaci kladná. Nicméně je vidět, že její trendová dynamika je kolísavá. Na začátku sledovaného období v roce 2009 činila rentabilita 1,3%. Následující rok dochází k navýšení o 17,2%. V letech 2011 a 2012 je vidět její prudký pokles, a to o 10%, později ještě o 4,5%. Na konci roku 2013 se průměrná státní rentabilita rovnala 12,9%, což je nižší než ve sledovaném podniku o 30,5%.

Je třeba poznamenat, že národní statistiky zahrnují nejrůznější státní dotace a granty podporující zemědělství, a proto má průměrná rentabilita výroby mléka kladnou hodnotu. Jak uvádí Russian Food & Drinks Market Magazine (2013) úroveň ziskovosti produkce mléka je v podstatě v roce 2013 negativní (-2,1%), což naznačuje pokles tohoto odvětví. Přes všechny státní dotace nyní dochází k stagnaci.

V současnosti je chov dojnic nerentabilní, a to kvůli neefektivnímu hospodaření, stejně jako z objektivních důvodů, které jsou následující: růst cen krmiva, paliva a energií. Stávající státní podpory jsou nedostačující a jejich mechanismy nemají odpovídající vliv na rozvoj průmyslu. Nízká úroveň ziskovosti je jedním z hlavních důvodů pomalého tempa růstu hrubého domácího produktu. Nízká ziskovost a technická zaostalost plus monopol zpracovatelů vedou ke zhoršení situace na trhu a ke vzniku krize.

Co se týče sledovaného podniku situace je celkem pozitivní. Výroba mléka je rentabilní, ale kvůli každoročnímu růstu nákladů vykazuje tendenci k poklesu. Nejlepšího výsledku bylo dosaženo v roce 2009, kdy se rentabilita rovnala 47%. V posledním roce byl zaznamenán nepatrný pokles, ale i přes to zůstala rentabilita kladná ve výši 42,7%.

Hodnocení jednotlivých ukazatelů umožnilo dojít k závěru, že celková rentabilita v Ruské federaci je kladná, což znamená, že tržby převyšují výši nákladů na výrobu produkce. Situace v odvětví mléka a mléčných výrobků umožňuje producentům dosahovat zisky.

7 Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce na téma Analýza odvětví výroby mléka v Rusku bylo zhodnocení stavu mléčného odvětví ve sledovaném období 2009 až 2013. Provedená analýza poukázala na nevyhnutelnost neustálé kontroly a vytváření nových předpokladů k oživení odvětví mléka a mléčných výrobků a růstu efektivity v oblasti tohoto odvětví zemědělství.

Přes růst stavu dobytka ve velmi významných podnicích státu a rozpočtové podpory pro zvýšení počtu skotu se celkový počet skotu v celé zemi snižuje. Růst cen mléka se stal důvodem snížení spotřeby mléka a mléčných výrobků v ruských domácnostech spolu s rostoucím objemem dovozů mléka ze zahraničí. V důsledku toho je produkce ruských podniků spotřebována jen minimálně.

Analýza vývoje základních ekonomických ukazatelů ukázala, že ve vnitrostátním průměru je rentabilita kladná ale mnohem nižší než ve sledovaném podniku. Výše vnitrostátní rentability se rovnala v roce 2013 12,9 %. Zajímavým faktem je to, že celkový počet regionů v Rusku je 85, a proto průměrné ukazatele jsou určeny jenom pro statistické účely. Trendová dynamika je do značné míry určena objektivními faktory panujícími v regionu, kde podnik provádí svoji činnost.

Objektem výzkumu je sovchoz „Vyshka“, který má živočišné a rostlinné odvětví výroby. Zhodnocení základních ekonomických ukazatelů ukazuje, že sledovaný podnik má dlouhodobě vysokou rentabilitu i přes existující dynamiku růstu nákladů. Je tedy opravdu lídrem ve svém odvětví.

Jedním z hlavních ukazatelů zhodnocení stavu je náklad a realizační cena mléka. Nejdůležitější položkou nákladů jsou „Krmiva“, jejichž podíl činí 51 % z celkového objemu. Žádná z položek nemá tendenci ke snížení ale pouze ke zvýšení objemu nákladů. Náklady na 1 litr prodaného mléka činí 11,52 RUB.

Dalším hodnoceným ukazatelem je realizační cena mléka. Tržby mají tendenci k růstu i přes pozorovaný pokles objemu užitkovosti v sovchozu. Realizační cena je nad úrovní nákladů, což je důvodem vysoké rentability podniku, která se rovná 42,7%.

Úplným závěrem lze říci, že firma sovchoz „Vyshka“ je významným hráčem ve svém odvětví.

8 Seznam literatury

Tištěné zdroje

1. BAKANOV, Mikhail, Maksim MELNIK a Aleksander SHEREMET. 2005. *Teoriya ekonomicheskogo analiza*. Moskva: "Finansy i statistika". ISBN 5-279-02718-9.
2. DYBAL, Sergey. 2007. *Finansovyy analiz: teoriya i praktika: Uchebnoe posobie*. Sankt-Peterburg: Biznes-prensa.
3. FREIBERG, František a Martin ZRALÝ. 2003. *Ekonomika podniku*. Vyd. 1. Praha: Vydavatelství ČVUT, 106 s. ISBN 80-010-2812-7.
4. GONCHAROV, Vladimir. 1998. *Ekonomika selsko-khozyajstvennykh i pererabativayuschikh predpriyatij. Rynok molochnykh produktov Rossii : sostoyanie, problemy razvitiya*. (3), 7.
5. GRAZHDANKIN, A. 2014. *Belaiia kniga Rossii: Stroitel'stvo, perestroika i reformy : 1950-2012*. Nauchnij ekspert. ISBN 978-591-2902-345.
6. KADENSKÝ, Bohumil. 1943. *Ochrana mléka, tuků, vajec a sýrů před zkázou*. 1. Praha: ORBIS.
7. KAJŠEV, Vladimir. 2008. *Strukturnye izmeneniya v sfere vneshnej torgovli molochnoj produkciej. Molochnaya promishlennost: nauchno-technicheskij i proizvodstvennyj zhurnal*. Moskva, (3), 56-61.
8. KLEN, Rudolf. 1987. *Lidské mléko, jeho složení a konzervace*. 1. Praha: Avicenum.
9. KOVALEV, Vladimir. 2007. *Analyz khozyajstvennoj deyatel'nosti predpriyatij: Uchebnyk*. Moskva: Prospekt. ISBN 978-5-392-01156-8.
10. LARTZEVA, Svetlana. 2012. *Ustoychivoye razvitiye molochnoy otrasli kak faktor obespecheniya prodovol'stvennoy bezopasnosti. Ekonomika i upravleniye: nauchno-prakticheskij zhurnal*. Ufa: Bashkirskaya akademiya gosudarstvennoy sluzhby i upravleniya pri Prezidente Respubliki Bashkortostan, (4), 73-78.
11. LUTFULLIN, Dinar. 1997. *Rynok moloka I molochnoj produkcii*. Ufa: BGAU. ISBN 5-7501-0670-5.

12. MALAKHOV, Sergey. 2007. *Povishenie effektivnosti I konkurentosposobnosti proizvodstva moloka*. Krasnodar: KUBGAU. ISBN 5-10-003668-0.
13. POLÁČKOVÁ, Jana. 2010. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 73 s. ISBN 978-80-86671-75-8.
14. ROŠOCHATECKÁ, Eva. 2014. *Ekonomika podniků*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 210 s., [8] s. obr. příl. ISBN 978-80-213-2502-9.
15. RUCHINSKAYA, Lyubov. 2013. Statisticheskiy analiz i prognozirovaniye rynka moloka i molochnoy produktsii. *Voprosy statistiki*. (11), 78-82. DOI: 65.051.
16. SOLOVEV, Sergey. 2010. Sostoyanie, perspektivy ekonomiko-technologicheskogo razvitiya I ekologicheskii bezopasnogo proizvodstva. In: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya*. Orenburg: FGOU VPO "Orenburgskij gosudarstvennij agrarnij universitet", s. 33-36. ISBN 978-5-88838-590-6.
17. EDITED BY GERRIT SMIT. 2000. *Dairy processing: improving quality*. 1st published. CRC Press ; Woodhead. ISBN 18-557-3676-4.
18. TAMIME, A. 2009. *Milk processing and quality management*. Malden, MA: Wiley-Blackwell Pub./Society of Dairy Technology, xviii, 324 p. ISBN 14-051-4530-7.
19. Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza "O bezopasnosti moloka i molochnoy produktsii". 2013. In: *Tekhnicheskie reglamenti Tamozhennogo soyuza*. 033/2013.
20. TVERDOKHLEB, Gennadij. 2006. *Tekhnologiya moloka i molochnykh produktov*. Moskva: DeLi print. ISBN 5-94343-104-7.
21. TEPLÝ, Miloš. 1979. *Mléko a jeho produkce k průmyslovému zpracování*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství.
22. *Výrobní zemědělská praxe a potravinářské biotechnologické úpravy pro zvýraznění pozitivních zdravotních vlivů mléka a mléčných výrobků: sborník příspěvků = Agricultural Production Practice and Food Biotechnological Manipulations for Support of Positive Health Impacts of Milk and Milk Products : proceedings of contributions : Rapotín, 8.10.2008*. 2008. 1. vyd. Rapotín: Výzkumný ústav pro chov skotu, 91 s. ISBN 978-80-87144-03-9.

23. ŽÍDKOVÁ, Dana. 2005. *Ekonomika podniků*. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta, 153 s. ISBN 80-213-1294-7
24. ZADRAŽIL, Pavel. 2007. *Provoz a hospodaření podniků se základy podnikání*. Vyd. 2. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 240 s. ISBN 978-80-213-1729-1.

Elektronické zdroje

1. ABDULLAEVA, Larisa. 2013. *O deystvuyushchem zakonodatel'stve na moloko i molochnuyu produktsiyu. Vvedeniye tekhnicheskikh reglamentov Tamozhennogo soyuza* [online]. Moskva [cit. 2016-02-09]. Dostupné z: <http://www.ryazagro.ru/>
2. MAKSIMENKO, Michail. 2013. *Dairy and Products Annual Report: Russian Federation* [online]. Moscow: Moscow ATO [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: <http://gain.fas.usda.gov>
3. *Marketingovyie issledovaniya rynka "TOPEKSPERT"* [online]. 2014. Moskva [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: http://expert-rating.ru/marketing_research/
4. *Ministerstvo sel'skogo khozyaystva Rossiyskoy Federatsii* [online]. 2015. Internet-portal Ministerstva sel'skogo khozyaystva Rossiyskoy Federatsii [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: <http://www.mcx.ru/>
5. PONOMARCHENKO, Irina. 2002. *Analiz sostoyaniya i perspektivy razvitiya regional'nogo molochnogo podkompleksa* [online]. Izvestiya orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: <http://cyberleninka.ru>. Orenburgskiy gosudarstvenniy agrarniy universitet.
6. Portret konechnogo potrebitelya rossiyskogo rynka moloka i molochnoy produktsii. ©2007-2016. *Baltenergetika* [online]. [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: <http://baltenergetika.ru/portret-konechnogo-potrebitelya>
7. S aktsentom na zdorov'ye: Obzor rossiyskogo rynka molochnykh produktov. 2013. In: *Russian Food&Drinks Market Magazine* [online]. [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: <http://www.foodmarket.spb.ru/current.php?section=4>

8. Sostoyaniye molochnoy otrasli Rossii v yanvare-sentyabre 2013 goda: Pogolov'e skota. 2016. [Http://www.souzmoloko.ru](http://www.souzmoloko.ru) [online]. [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: http://www.souzmoloko.ru/news/news_1909.html
9. *Spravochnik potrebitelya: Moloko: polnyy khimicheskiy sostav*[online]. 2015. [cit. 2016-02-07]. Dostupné z: <https://test.org.ua/usefulinfo/food/info/125>
10. *Territorial'nyy organ Federal'noy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Vladimirskoy oblasti: Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki* [online]. ©1999-2015. Moskva [cit. 2016-02-09]. Dostupné z: <http://vladimirstat.gks.ru/>
11. Novosti molochnogo rynku. 2016. In: The DairyNews [online]. Moskva [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: <http://www.dairynews.ru/news/na-7-marta-srednyaya-tsenaselkhozproizvoditeley-n.html>
12. Rusko reaguje na sankce. Nebude dovážet potraviny ze Západu. 2016. Aktualne.cz [online]. [cit. 2016-03-19]. Dostupné z: <http://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/dalsi-reakce-na-sankce-rusko-zakazalo-dovoz-masa-z-rumunska/r~e5b82b1c1d7b11e4b8560025900fea04/>

9 Přílohy

Příloha č.1: Dynamika chovu stáda ve sovchozu „Vyshka“

Příloha č. 1 Dynamika chovu stáda sovchozu „Vyshka“

Název skupiny	Kravy (kusy)					Mladý dobytek (kusy)					Celkem (kusy)				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
Ukazatel															
Na začátku roku	515	515	515	515	515	1785	1785	1591	1350	1134	2494	2300	2106	1865	1649
Počet narozených	-	-	-	-	-	692	705	613	678	594	692	705	613	678	594
Koupeno	-	-	-	-	-	12	-	8	3	-	12	-	8	3	-
Ostatní	202	188	210	255	200	202	188	210	255	200	404	376	420	510	400
CELKEM nříchod.	202	188	210	255	200	906	893	831	936	794	1108	1081	1041	1191	994
Spotřeba: Převodemí do	-	-	-	-	-	202	188	210	255	200	202	188	210	255	200
Vyprodáno:	84	94	78	85	70	164	183	202	144	304	248	277	280	229	374
Realizace na maso:	118	94	132	170	130	716	710	653	742	465	834	804	785	912	565
Pád	-	-	-	-	-	4	2	-	3	-	4	2	-	3	-
Ostatní	-	-	-	-	-	14	4	7	8	6	14	4	7	8	6
CELKEM spotřeba:	202	188	210	255	200	1100	1087	1072	1152	975	1302	1275	1282	1407	1175
Na konci roku	515	515	515	515	515	1785	1591	1350	1134	953	2300	2106	1865	1649	1468

Zdroj: vlastní zpracování dle dat sovchozu „Vyshka“