

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE



## Diplomová práce

*„Aplikace systému mléčných kvót v ČR - úloha  
Státního zemědělského intervenčního fondu“*

*(„Application of the milk quota system in Czech Republic - the  
function of State agricultural intervention fund“ )*

Obor studia: Hospodářská politika a správa

Autor: **Bc. Miroslav Kšír, DiS.**

Vedoucí práce: **Ing. Tomáš Maier, Ph.D.**

Datum odevzdání DP: **30. dubna 2008**

**PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „*Aplikace systému mléčných kvót v ČR - úloha Státního zemědělského intervenčního fondu*“ zpracoval samostatně za použití uvedené literatury a po odborných konzultacích s Ing Helenou Řezbovou, Ph.D., Ing. Tomášem Maierem, Ph.D.

V Praze dne 30. 4. 2008

.....  
(podpis autora práce)

### **Poděkování**

**„Tímto děkuji vedoucím diplomové práce za metodické vedení po celou dobu jejího zpracování a zaměstnancům SZIF, za poskytnutí potřebných materiálů pro vypracování této práce.“**

**Souhrn:**

SZP se v průběhu vývoje EU mnohokrát měnila. V dnešní době dochází k růstu cen a tlaků ze strany WTO na snížení ochrany trhu EU. Produkce mléka je v rámci EU limitována produkčními kvótami. Na trhu s mlékem lze v roce 2007/2008 sledovat zdražování. Důvodem je velký růst poptávky po mléčných výrobcích v Evropské unii a v Asii. Tím se stává limitování produkce v oblasti mléka vysoce omezujícím faktorem pro evropské i tuzemské producenty. Pro ČR je velice důležité vyhodnocovat čerpání mléčné kvóty z důvodu vysokých dávek za její přečerpání. Na současnou situaci na trhu, EU reagovala navýšením IRM jednotlivých členských států o 2%. Toto může být vnímáno jako pozitivní krok k postupnému zrušení mléčných kvót do roku 2015. Tuzemští producenti jsou již plně schopni konkurovat na Evropském trhu, proto je omezování produkce velice limitujícím faktorem.

**Summary:**

CAP has been changing many times during development of EU. Today there is increase in milk prices and pressure from WTO to reduce of EU market protection. The milk production is limited by milk production quota. In 2007/2008 there is trend of enhancement in the market of milk. The reason is growth in milk demand in European Union and in Asia. The limitation of milk production has become restrictive factor for European and domestic producers. For Czech Republic there is important to evaluate drawings of milk quota because of high penalty for overdrawn. EU has been reacted up to present circumstances in the milk market with increase of member states milk quota for 2 %. It can be classified such as positive action to abandon of milk quota system to 2015. Domestic producers are competitive advantage in European market that is why the limitation of milk production is very restrictive factor.

**Klíčová slova:**

Národní mléčná kvóta, Státní zemědělský intervenční fond, mléčná produkce, regresní a korelační analýza, EU, Společná zemědělská politika.

**Key words:**

National milk quota, State Interventional Agriculture Fund, Milk production, Regression and Correlation analysis, EU, Common agriculture policy.

## OBSAH

1 Úvod.....	- 5 -
2 Cíl práce a metodika.....	- 7 -
2.1 Cíl práce .....	- 7 -
2.2 Metodika vypracování rozboru časové řady produkce mléka .....	- 7 -
2.2.1 Fáze rozboru časové řady .....	- 8 -
2.3 Rozbor čerpání kvót členskými státy EU .....	- 13 -
3 Literární rešerše.....	- 16 -
3.1 Systém kvótování produkce.....	- 16 -
3.1.1 Základní pojmy a zkratky.....	- 16 -
3.1.2 Společná zemědělská politika EU.....	- 17 -
3.1.3 Systém mléčných kvót v EU.....	- 20 -
3.1.4 Systém mléčných kvót v ČR.....	- 21 -
3.1.4 Současná situace - ekonomické a tržní podmínky .....	- 26 -
3.2 Doplnkové nástroje regulace trhu s mlékem.....	- 29 -
3.2.1 Regulace vnějšího agrárního trhu s mlékem.....	- 30 -
3.2.2 Regulace vnitřního agrárního trhu s mlékem.....	- 32 -
3.2.3 Přímé platby .....	- 32 -
3.3 Zásahy státu na regulaci trhu s mlékem.....	- 33 -
3.3.1 Státní Zemědělský intervenční fond .....	- 33 -
3.3.2 Důležité termíny v rámci administrace mléčných kvót v ČR.....	- 35 -
3.3.3 Překročení kvót na výrobu mléka .....	- 35 -
3.4 právní rámec .....	- 37 -
3.4.1 Legislativa EU .....	- 38 -
3.4.2 Legislativa ČR .....	- 39 -
4 Aplikační část.....	- 41 -
4.1. Statistická analýza časové řady produkce .....	- 41 -
4.2 Rozbor čerpání kvót členskými státy EU .....	- 54 -
4.2.1 Situace v české republice .....	- 55 -
4.2.2 Situace v EU.....	- 57 -
4.3 Formulace výsledků analýz .....	- 60 -
5 Závěr.....	- 62 -
PŘÍLOHY .....	- 65 -

## 1 ÚVOD

Současná zemědělská politika se jen vzdáleně podobá té, kterou známe z 80 let 20. století. Pozornost se stále více soustřeďuje na tržně orientovanou společnou zemědělskou politiku EU (SZP) šetrnou k životnímu prostředí a směřující k efektivnímu a trvale udržitelnému zemědělství. Jedním z velkých problémů SZP byly vysoké nároky na rozpočet EU. Tomuto jevu je postupně zamezováno razantní modernizací Evropského zemědělství. Sektor opustily miliony lidí a došlo k výraznému zvýšení produktivity. Lepší výnosy s využitím menšího množství pracovní síly umožnily snížení cen a zvýšení příjmů zemědělcům, kteří tuto oblast hospodářství neopustili.

Modernizace však nebyla řízena pouze trhem, ale také silnou intervencí veřejných prostředků. Byla tak zajištěna stabilita trhů a odpovídající životní úroveň zemědělské komunity, což byly další dva cíle stojící u zrodu SZP. [1] Za zmínku také stojí odstranění podpory nadprodukce, což dává větší prostor pro tržní chování našich zemědělců. Součástí SZP je i systém mléčných kvót.

Systém mléčných kvót je pod pojmem “regulace garantovaného množství mléka” v rámci EU v platnosti již 22 let. Jeho účinnost se plánuje do 31. 3. 2015. Přesto se v současné době diskutuje o možnosti tento systém ukončit ještě dříve. Stále probíhají diskuse ohledně dalšího trvání systému mléčných kvót.

Názory výrobců mléka se různí. Jedna skupina propaguje odstup od mléčných kvót, který se jim zdá nedostatečně rychlý a naopak jiní by chtěli tento systém, i přes určitou nespokojenost, ponechat ve stávající formě. Předčasné ukončení jejich platnosti, ale také naopak další prodloužení jejich platnosti, jsou dvě varianty možného budoucího vývoje.

Vzhledem k aktuálnosti uvedené problematiky v rámci SZP, bylo toto téma zvoleno předmětem předkládané diplomové práce.

V kapitole cíle a metodika je stanoven základní cíl práce a to nezávislý (spíše deskriptivní) pohled na vhodnost a vůbec samu potřebu existence systému mléčných kvót se zachycením stávajícího stavu na trhu mléka. Dále metodika ke statistické analýze křivky produkce mléka pro dodávky s rozbohem vztahu k časové řadě průměrných teplot a rozbor čerpání kvót členskými státy EU.

V kapitole literární rešerše jsou uvedeny základní pojmy z oblasti problematiky mléčných kvót, historický přehled vývoje Společné zemědělské politiky EU - její původní koncept a transformace. Tato část práce dále popisuje systém mléčných kvót v EU a v ČR, jaké jsou zásahy státu na regulaci trhu s mlékem, dále doplňkové nástroje a právní rámec vymezující danou problematiku v členění na legislativu EU a ČR.

Aplikační část této práce obsahuje statistický rozbor časové řady produkce mléka a srovnání čerpání kvót členských států EU.

## 2 CÍL PRÁCE A METODIKA

### 2.1 CÍL PRÁCE

Cílem této práce je nezávislý (spíše deskriptivní) pohled na vhodnost a vůbec samu potřebu existence systému mléčných kvót s vymezením vývoje v čase. Zachycení v kontextu České Republiky, EU a WTO.

Dále statistická analýza křivky produkce mléka pro dodávky a pomocí metody regrese a korelace časových řad zjištění či vyvrácení závislosti křivky produkce mléka pro dodávky a křivky průměrných měsíčních teplotních hodnot v ČR. Prokázaná závislost teploty a produkce může být využita jako analytický nástroj při odhadu produkce. Součástí aplikační části práce je také srovnání čerpání mléčných kvót jednotlivými státy EU.

### 2.2 METODIKA VYPRACOVÁNÍ ROZBORU ČASOVÉ ŘADY PRODUKCE MLÉKA

Při rozboru se vychází z intervalové časové řady produkce mléka za období 04/2000 – 03/2007, přičemž zdrojová data byla získána z údajů SZIF – administrace mléčných kvót a ČSÚ. Primární data jsou čerpána ze zdrojů dvou institucí a to z důvodu převodu administrace z ČSÚ na SZIF v průběhu sledovaného období. Sekundární data jsou čerpána z literární rešerše této práce. Rozbor časové řady umožní číselně popsat dynamiku vývoje v produkci mléka a je významným nástrojem pro předvídaní produkce v budoucnosti.



## 2.2.1 FÁZE ROZBORU ČASOVÉ ŘADY

### 1. FÁZE

#### Sběr a třídění potřebných dat

V první části se jedná o seskupování sekundárních dat pomocí fundamentální analýzy. Vychází se ze skutečnosti, že chování jevů má své věcně faktorové příčiny a nelze brát v úvahu pouze faktor času. Vyhodnocení těchto dat napomáhá, v kombinaci se statistickým vyhodnocením pochopit chování produkční křivky.

Při zkoumání je nutné přihlídnout na globální a vnitřní situaci trhu na základě věcných znalostí analyzovaného procesu. Výsledky zpracování sekundárních dat jsou mimo jiné zohledněny již v literární rešerši této práce.

Ve druhé fázi se jedná o sběr primárních dat. Údaje pro zpracování rozboru časové řady produkce jsou vyjadřovány v naturálních jednotkách, konkrétně v litrech. K rozboru časové řady je výhodnější zvolit jednotky v kg. K tomuto převodu se využívá přepočítací koeficient o velikosti 1,027 (*SZIF - Administrace mléčných kvót*).

$$1 \text{ l mléka} = 1,027 \text{ kg mléka}$$

Primární data o produkci jsou setříděna dle časového hlediska a to po 12 měsících v jednotlivých kvótových letech.

## 2. FÁZE

### Popis dynamiky a vývoje produkce

Popis dynamiky a vývoje produkce je v této práci vyhodnocován na základě referenčního období 04/2000 – 03/2007.

#### Charakteristika časové řady produkce

Analyzovaná časová řada produkce je posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování, která jsou jednoznačně **uspořádána z hlediska času ve směru minulost – přítomnost**.

Dle rozhodného časového hlediska se jedná o časovou řadu **intervalových ukazatelů**, jejichž velikost závisí na délce intervalu, za který jsou sledovány. Dále můžeme o analyzované řadě říci, že je **krátkodobá** (periodicita 1 měsíc), sledována na základě **primárních ukazatelů** (neodvozených) a vyjádřena pomocí **naturálních ukazatelů** (v kg).

Jelikož během roku dochází k různým kalendářním variacím a pro naši analýzu je důležitá časová srovnatelnost údajů, tak je nutné časovou řadu nejprve očistit na kalendářní dny.

Tato operace se nazývá očištění v důsledku kalendářních variací. Údaje na kalendářní dny získáváme [2]:

Vzorec 1:

$$y_t^{(0)} = y_t \frac{\bar{k}_t}{k_t}$$

—  
 $\bar{k}_t$ .....Průměrný počet dní v roce  
 $k_t$ ..... Skutečný počet dní v měsíci

### 3. FÁZE

**Vlastní analýza produkční křivky a zkoumání závislosti na průměrné teplotě v ČR**

#### REGRESNÍ A KORELAČNÍ ANALÝZA

**Regresní analýza** představuje zkoumání formy vztahu dvou náhodných veličin X a Y. Regresní přímka specifikuje charakter vazby mezi X a Y. Její směrnice se nazývá regresní koeficient, který charakterizuje průměrnou změnu závisle proměnné, jež odpovídá změně nezávisle proměnné o jednu její jednotku. [ 3]

**Vysvětlující (nezávisle) proměnné X** jsou **proměnné** v regresním modelu, jejichž chováním se vysvětluje chování závisle proměnné Y.

**Vysvětlované (závisle) proměnné Y** jsou proměnné v regresním modelu, jejichž chování se snažíme vysvětlit, popsat matematickou křivkou.

**Korelační analýza** vychází z regresní analýzy a zkoumá stupeň síly, s jakou se daná závislost projevuje uprostřed různých rušících vedlejších faktorů. [ 4]

V analýze v této práci je sledována následující závislost:

Y....produkce mléka....vysvětlovaná proměnná....závisle proměnná

X....průměrná teplota....vysvětlující proměnná....nezávisle proměnná

Jedná se o jednostrannou závislost, kde veličina X má jednoznačně charakter příčiny a veličina Y vystupuje jako následek.

Postup výpočtu:

## 1. Vyčíslení regresní funkce $f(x)$

### METODA NEJMENŠÍCH ČTVERCŮ

Vzorec 2:

Podmínka:

$$\min. S = \sum_{i=1}^n (y_i - \alpha + \beta x_i)^2$$

*SOUSTAVA NORMÁLNÍCH ROVNIC:*

Vzorec 3:

$$\begin{aligned} na + b \sum_{i=1}^n x_i &= \sum_{i=1}^n y_i \\ a \sum_{i=1}^n x_i + b \sum_{i=1}^n x_i^2 &= \sum_{i=1}^n x_i \cdot y_i \end{aligned}$$

Řešením soustavy normálních rovnic získáme nestranné, konzistentní a vydatné odhady parametrů  $\alpha$  a  $\beta$ .

### REZIDUÁLNÍ ROZPTYL

Odchyly  $d_i = y_i - y_i'$ , kde  $y_i$  jsou empirické hodnoty a  $y_i'$  jsou teoretické hodnoty z rovnice regresní přímky, se nazývají **rezidua**. Na základě těchto výpočtů lze stanovit **reziduální rozptyl**  $s_r^2$ .

Vzorec 4:

$$S_r = \sum d_i^2$$

Vzorec 5:

$$s_r^2 = \frac{S_r}{n - 2}$$

### SDRUŽENÉ REGRESNÍ KOEFICIENTY

Následně se vyčíslí sdružené regresní koeficienty  $a_{xy}$  a  $b_{xy}$ . Přičemž koeficient  $b_{xy}$  udává průměrnou změnu proměnné X při jednotkové změně proměnné Y.

Vzorec 6:

$$a_{xy} = \bar{x} - b_{xy}\bar{y}$$

Vzorec 7:

$$b_{xy} = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - \sum_{i=1}^n x_i \sum_{i=1}^n y_i}{n \sum_{i=1}^n y_i^2 - (\sum_{i=1}^n y_i)^2}$$

### TEST HYPOTÉZ O PARAMETRECH REGRESE

Následně se provede test hypotéz o parametrech regrese, díky němuž jsme schopni zjistit, zda existuje závislost mezi veličinami X a Y.

Testové kritérium:

Vzorec 8:

$$t = \frac{|b|}{s_b}$$

Kritické obory:

$$K = \{t > t_{\alpha(n-2)}\} \quad H1: \beta \neq \beta_0$$

$$K = \{t > t_{2\alpha(n-2)}\} \quad H1: \beta > \beta_0$$

$$K = \{t > -t_{2\alpha(n-2)}\} \quad H1: \beta < \beta_0$$

## 2. Měření těsnosti závislosti

Druhým základním úkolem statistické analýzy vztahů mezi náhodnými veličinami je určení **korelace** - těsnosti závislosti. Čím jsou veličiny těsněji vázány, s tím větší pravděpodobností lze očekávat, že změny jedné veličiny budou mít za následek změny veličiny s ní statisticky vázané. Intenzitu závislosti mezi X a Y charakterizujeme zpravidla **výběrovým korelačním koeficientem r**.

*Vzorec 9:*

$$r = \frac{s_{xy}}{s_x s_y}$$

$$s_{xy} = \frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x}) * (y_i - \bar{y})$$

$s_x, s_y$ .....směrodatné odchylky veličin X a Y

## 4. FÁZE

Výsledky analýz - diskuse a doporučení.

### 2.3 ROZBOR ČERPÁNÍ KVÓT ČLENSKÝMI STÁTY EU

Cílem tohoto rozboru je vyhodnocení čerpání kvót v rámci jednotlivých států. Zde se nabízí možnost srovnání velikostí přidělených IRM pro EU 15 (tradiční členové EU) a velikostí přidělených IRM pro EU 10 (noví členové EU - také Česká Republika). Také lze vyhodnotit čerpání přidělených národních kvót (IRM) z hlediska skutečné produkce mléka.

**DOSTUPNÁ DATA:**

Veškerá podkladová data využitá při rozboru čerpání kvót pochází z Oddělení administrace mléčných kvót v rámci SZIF. Na doporučení odborného referenta, který spravuje částečně agendu mléčných kvót, se při rozboru vychází pouze z dat SZIF, který přímo administraci mléčných kvót v České Republice provádí, jelikož EUROSTAT či MZE vychází z podkladů zprostředkovaných.

Analyzovaná data jsou vytěžována z jednotlivých NK. o rozdělení vnitrostátních referenčních množství pro dané kvótové roky. Analyzované období je zvoleno od kvótového roku 2004/2005 do kvótového roku 2006/2007. Délka tohoto období je volena s ohledem na dostupnost a správnost využitých dat.

**Konkrétní NK. ze kterých jsou čerpány hodnoty jednotlivých referenčních množství daných zemí EU:**

- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 490/2005 ze dne 29. března 2005
- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 832/2006 ze dne 2. června 2006
- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 607/2007 ze dne 1. června 2007
- NAŘÍZENÍ RADY (ES) č. 1788/2003 na „dodávky“ a „přímé prodeje“

**POUŽITÁ SROVNÁVACÍ KRITÉRIA:****1. Skutečná produkce a IRMM**

Díky tomuto kritériu je možné srovnat čerpání referenčního množství jednotlivých zemí EU v %.

2. Velikost mléčných kvót tradičních členů EU-15 v porovnání s členy EU-10

Díky tomuto kritériu je možné porovnat velikost přidělených IRMM tradičních členů EU s nově přistoupivšími, kam se také řadí Česká Republika.



## 3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

### 3.1 SYSTÉM KVÓTOVÁNÍ PRODUKCE

**Systém kvótování produkce** určitých zemědělských komodit je součástí Společné zemědělské politiky Evropské unie, kterou se Česká republika řídí v oblasti zemědělství a rozvoje venkova jako stávající člen EU.

#### 3.1.1 ZÁKLADNÍ POJMY A ZKRATKY

**Producent mléka** - fyzická nebo právnická osoba, která je podnikatelem podle obchodního zákoníku a vyrábí a prodává mléko nebo se na zahájení produkce mléka v nejbližší době připravuje,

**Individuální referenční množství mléka (IRM)** - množství mléka, kterým producent disponuje,

**Referenční obsah tuku mléka** - je součástí IRM,

**Vnitrostátní referenční množství mléka** - referenční množství mléka, stanovené pro každý členský stát EU,

**Vnitrostátní referenční obsah tuku** - referenční obsah tuku stanovený pro každý členský stát EU,

**Rezerva** - množství mléka, které představuje rozdíl mezi vnitrostátním referenčním množstvím pro dodávky a pro přímý prodej a rozděleným množstvím mléka v rámci IRM pro dodávky a pro přímý prodej,

**Vyčleněná část rezervy** - část rezervy, která je určena pro zvýšení a přidělení nových IRM. [5]

**SZIF** - Státní zemědělský intervenční fond;

**IRM** - Individuální referenční množství mléka;

**ZA a PÚ MZe ČR** - Zemědělská agentura a pozemkový úřad Ministerstva zemědělství České republiky;

**EU** - Evropská unie

**ES** - Evropské společenství

**NK.** - Nařízení Komise (ES)

**SZP** - Společná zemědělská politika EU;

**WTO** - World trade organisation - Světová obchodní organizace.

**ČSÚ** - Český statistický úřad

**MZe** - Ministerstvo zemědělství

**SOT** - Společná organizace trhu

**LFA** - Less favorable areas

### 3.1.2 SPOLEČNÁ ZEMĚDĚLSKÁ POLITIKA EU

**SZP EU** (Common Agriculture Policy - CAP) je nejstarší a nejdůležitější politikou Evropského společenství. Je zřejmé, že zemědělství je a v blízké budoucnosti zůstane klíčovým a nejnákladnějším odvětvím evropské integrace. [6]

#### 3.1.2.1 HISTORIE SZP A JEJÍ PŮVODNÍ KONCEPCE

Historie SZP sahá do Evropy 50. let 20 století po válce, která způsobila ochromení zemědělství a tím pádem riziko nedostatečného zásobování obyvatel potravinami. Účastníci mezivládní konference z let 1956 - 1957 měli k dispozici podrobné zprávy o výkonnosti amerického zemědělství. Tyto zprávy prokazatelně vypovídaly o zaostalosti evropského zemědělství. Zatímco v zemích tehdy budoucího Evropského společenství pomáhalo 17,5 miliónu zemědělců na 65 miliónech hektarů živit 150 miliónů obyvatel, v USA se více

než 200 miliónů lidí mohlo spolehnout na pouhé 4 milióny zemědělců, kteří hospodařili na 400 miliónech hektarů. [7] Neshody ve financování SZP způsobily krizi ve společenství v roce 1965. Tuto krizi vyřešil až tzv. „Lucemburský kompromis“. Zemědělská politika byla vždy největší položkou rozpočtu EU (viz. Tabulka 1).

**Tabulka 1: STRUKTURA ROZPOČTU ES/EVROPSKÉ UNIE V LETECH 1958 AŽ 1994**

(v mil. zúčtovacích jednotek do r. 1970, evropských zúčtovacích jednotek do r. 1980, ECU od roku 1990)

	1958	1960	1970	1980	1990	1994
<b>Zemědělský fond</b>	x	x	5 228,30	11 596,10	27 233,80	40 222,00
<b>Sociální fond</b>	x	x	64	502	3 212,00	5 819,00
<b>Regionální fond</b>	x	x	x	751,8	4 554,10	7 701,90
<b>Průmysl</b>	x	x	x	212,8	1 738,70	2 593,00
<b>Správa</b>	8,6	23,4	114,7	938,3	2 298,10	2 428,10
<b>Ostatní</b>	0	4,9	41,4	2 056,10	7 567,90	11 249,60
<b>Celkové výdaje</b>	8,6	82,3	5 448,40	16 057,10	46 604,60	70 013,50

Zdroj: Evropská unie od A do Z, Karolinum, Praha, 1997

Jelikož měl být zemědělský obchod uvnitř Společenství osvobozen od cel a kvót, byly národní systémy nahrazeny jednotným systémem podpor pro celé Společenství. Cíl, základní principy a časový rámec, kdy měl být celý systém vytvořen, byl zakotven v Římské smlouvě. Článek 39 (nyní článek 33 konsolidované verze Římské smlouvy) definoval **pět základních cílů, které by měla SZP zachovávat:**

- a) zvýšení produktivity zemědělství;
- b) zajištění odpovídající životní úrovně zemědělské komunity;
- c) stabilizace trhů;
- d) zajištění plynulého zásobování;
- e) zajištění dodávek spotřebitelům za rozumné ceny.

Smlouva určila také přesný termín, kdy měla být SZP připravena ke schválení a to do začátku druhé etapy přechodného období – **1. ledna 1962.**

### 3.1.2.2 TRANSFORMACE SZP

Zpočátku byl více kladen důraz na vyšší produkci potravin a jejich dostupnost a na oživení zemědělství v EU. SZP garantovala ceny a udělovala pobídky pro vyšší produkci. Při plnění těchto úkolů byla SZP úspěšná, ale v 80. letech se začínala potýkat s jevem nadprodukce.

Nadbytečná množství musela být stažena z trhu, aby nedošlo ke zhroucení cen zemědělských produktů. Proto bylo finančně podporováno uskladňování (veřejný intervenční systém) nebo vývoz produktů do třetích zemí. [8]

Během 90. let se EU snažila omezit nadprodukci některých produktů. Jako příklad lze uvést zprvu dobrovolné a později povinné vyjmutí zemědělské plochy z produkce nebo **fixní kvóty na produkci mléka s penalizacemi za jejich překročení** či limity na oseté plochy a počty chovaných kusů zvířat, na něž mohl zemědělec žádat subvence. [9] Tato koncepce byla stále úspěšnější a vedla k postupnému snižování nadprodukce.

### 3.1.2.3 SOUČASNÉ PROBLÉMY SZP

SZP se stále potýká z celou řadou problémů. V současné době se dají hlavní problémy SZP shrnout do následujících pěti bodů:

- a) přes provedené reformy je SZP stále příliš drahá;
- b) SZP obsahuje mechanismy, které omezují podnikatelskou aktivitu zemědělců a konzervují daný stav;
- c) SZP se musí přizpůsobit otevírání světového obchodu se zemědělskými výrobky;

- d) SZP bude muset vyjít vstříc novým žádostem a obavám spotřebitelů, podpořit typ zemědělství, který je ohleduplnější k životnímu prostředí, včetně ekologického zemědělství a objektivně informovat o dopadech geneticky modifikovaných plodin na člověka a životní prostředí;
- e) s rozšiřováním EU stojí SZP před obtížným úkolem. Nemalé finanční náklady a problémy dočasného řízení SZP tak, aby nedošlo k narušení jednoty vnitřního trhu na úkor zemědělců nynějších nebo budoucích členských zemí. [10]

### 3.1.3 SYSTÉM MLÉČNÝCH KVÓT V EU

**Systém mléčných kvót je v Evropské unii v platnosti od 31. 3. 1984** nařízením **Rady (EHS) č.856/1984**, z důvodu omezení podpory nadprodukce mléka, stabilizace trhu, ustálení kolísavosti nákupních cen a garantování určité cenové hladiny mléka a mléčných výrobků.

Základním pilířem tohoto systému je zavedení „kvót“, neboli **vnitrostátních referenčních množství mléka - IRM** všem členům společenství na základě jejich předchozí produkce. Tato referenční množství jsou v členských zemích rozdělena jednotlivým producentům. IRM pak slouží jako produkční práva a jsou určována množstvím vyrobeného mléka v kg a jeho tučností.

Individuální referenční množství mléka se dělí na:

**IRM pro dodávky** – dodávky jsou realizovány odběratelům mléka

**IRM pro přímý prodej** – mléko a mléčné výrobky jsou prodávány přímo spotřebiteli

Režim byl na základě získávaných zkušeností průběžně upravován a jeho platnost byla postupně prodlužována. V roce 1992 byla zavedena tzv. **doplňková dávka za překročení individuálního referenčního množství mléka**. Dávka představuje finanční pokutu, kterou musí členský stát v případě, že překročil svou „národní kvótu“, vybrat od jednotlivých odběratelů, resp. producentů a uhradit ji EU. [11] Režim by měl být využíván do roku 2015.

V hospodářském roce 2006/07 EU pokutuje členské státy za překročení čerpání IRM. Sankce činí takřka 221 milionů EUR. O rok dříve 2005/2006 to bylo 355 milionů EUR. Kvóty překročilo Rakousko, Kypr, Dánsko, Itálie, Německo, Lucembursko a Nizozemsko. Největším hříšником je Itálie, která limit překročila o šest procent. O 3,3 procenta Rakousko, v případě zbývajících pěti zemí jde o méně než jedno procento. V rámci přímých prodejů spotřebitelům vykázaly překročení ve výši 420 tun pouze Kypr a Nizozemsko, což mělo za následek sankci 120 tisíc eur. [12]

### 3.1.4 SYSTÉM MLÉČNÝCH KVÓT V ČR

V České republice se systém zavedl od 1. 4. 2001. V souladu s právní úpravou zákona **256/2000 Sb. o Státním zemědělském intervenčním fondu a nařízení vlády č. 445/200 Sb. o stanovení produkčních kvót mléka** na léta 2001 až 2005, byly produkční kvóty v objemu **2 798,1 mil. litrů** přiděleny **3 602** producentům.

Po vstupu ČR do EU se administrace mléčných kvót začala řídit pravidly **Společné zemědělské politiky EU**.

V rámci přístupové smlouvy byla ČR stanovena vnitrostátní referenční množství mléka pro dodávky ve výši **2 613 239 000 kg** a pro přímý prodej ve výši **68 904 000 kg** mléka. Národní referenční obsah tuku byl stanoven ve výši **4, 21%**. Jednotlivým producentům byla k 1. 5. 2004 přidělena samostatně

individuální referenční množství mléka (IRM) pro dodávky a pro přímý prodej. Současně jim byl stanoven individuální referenční obsah tuku. [13]

V závislosti na realizovaných změnách jednotlivých referenčních množství mléka, došlo v kvótovém roce 2004/2005 k úpravě výše vnitrostátního referenčního množství mléka pro dodávky na **2 614 412 222** kg a výše vnitrostátních referenčních množství pro přímý prodej na **67 730 778** kg. K výrazné změně výše „národních kvót“ ve prospěch dodávek došlo schválením změn v kvótovém roce 2005/2006, kdy k 31. 3. 2006 činilo množství vnitrostátního referenčního množství pro dodávky **2 678 931 873** kg a pro přímý prodej **3 211 127** kg. [14] Na základě žádosti uvolnila EU pro Českou republiku od 1. 4. 2006 zvláštní restrukturalizační rezervu ve výši **55 788 000** kg mléka. Výše vnitrostátního referenčního množství pro dodávky pro kvótový rok 2006/2007 činí tak **2 734 719 873** kg mléka a pro přímý prodej **3 211 127** kg. [15]

Dne 5. září 2006 se na zasedání Evropského parlamentu ve Štrasburku hlasovalo o zprávě Josepha Daula o návrhu nařízení Rady o dávce v odvětví mléka a mléčných výrobců. Podstatou tohoto návrhu je řešení některých problémů nových členských států včetně České republiky při stanovení a využívání kvót na výrobu mléka. Špatně vyjednané podmínky vstupu ČR do EU se tímto návrhem částečně zlepšují. [16]

Toho má být dosaženo dvěma způsoby:

1. pozdějším termínem pro placení pokut za nadprodukcí mléka
2. novou možností převést vnitrostátní referenční množství mléka z přímého prodeje na dodávky.

Plnění IRM je sledováno v rámci měsíčních a ročních hlášení. O veškeré produkci mléka a mléčných výrobků musí být vedena řádná a průkazná evidence. Výstupy z této evidence mimo jiné slouží ke statistickému vyhodnocení vývoje plnění vnitrostátních referenčních množství mléka a to zvláště pro dodávky a pro přímý prodej. (viz. Tabulka 2).

**Tabulka 2: VÝVOJ PLNĚNÍ VNITROSTÁTNÍCH REFERENČNÍCH MNOŽSTVÍ MLÉKA V LETECH 2004 AŽ 2006 V ČR**

(v kg)

Měsíc	Dodávky	Dodávky	Dodávky	Přímé prodeje	Přímé prodeje	Přímé prodeje
	2004/5	2005/6	2006/7	2004/5	2005/6	2006/7
IV	216 945 441	225 339 699	228 541 791	222 080	243 739	184 267
V	229 161 868	237 586 093	240 137 260	204 086	240 285	200 429
VI	222 627 385	232 463 281	231 073 121	208 331	236 138	194 962
VII	229 760 183	238 341 269	231 767 670	229 307	229 596	193 397
VIII	225 497 028	232 993 304	228 722 769	233 100	238 147	193 257
IX	212 427 442	217 723 748	215 219 954	228 086	225 667	190 660
X	210 722 383	219 211 998	217 442 826	234 096	200 132	188 959
XI	201 157 580	210 362 473	207 812 200	245 924	195 176	186 400
XII	212 806 148	220 655 302	218 694 700	240 813	180 728	176 400
I	219 150 754	223 975 753	223 813 100	231 029	184 510	183 300
II	200 993 301	206 028 576	206 263 300	215 293	185 215	171 300
III	225 933 453	230 839 988	232 230 700	275 203	241 001	178 800
Za rok Σ	2 607 182 966	2 695 521 484	2 681 719 391	2 767 348	2 600 334	1 345 931
ČR VRM	2 614 412 222	2 678 931 873	2 734 719 873	67 730 778	3 211 127	3 211 127

Zdroj: SZIF - administrace mléčných kvót

Měsíční hlášení je nutné doručit do 15 dnů po uplynutí každého kalendářního měsíce na RO SZIF. Množství mléka nebo mléčných výrobků je nutné uvádět v kilogramech. V případě, že producent vyrábí mléčné výrobky, je nutné provést jejich přepočítání na ekvivalentní množství mléka. Způsob přepočtu uvádí následující tabulka.



**Tabulka 3: PŘEPOČET MLÉČNÝCH VÝROBKŮ NA EKVIVALENTNÍ MNOŽSTVÍ MLÉKA**

Druh mléčného výrobku	Množství	Ekvivalentní množství mléka
Máslo	1kg	22,5 kg mléka
Smetana	1kg	0,263 kg mléka vynásobeno množstevním procentem obsahu tuku smetany
Tvrdé sýry	1kg	10 kg mléka
Čerstvé a bílé sýry	1kg	7kg mléka
Jogurt	1kg	1,2 kg mléka
Tvaroh	1kg	7 kg mléka

Zdroj: NV č. 244/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Pokud producent překročí stanovené IRM, je mu SZIF vyměřena dávka za překročení IRM. Fond na základě vyúčtování čerpání referenčního množství mléka pro dodávky za příslušný kvótový rok obdržených od odběratelů sdělí do 31. července kalendářního roku všem producentům, kteří překročili své individuální referenční množství mléka pro dodávky, a jejich příslušným odběratelům, výši dávky za překročení individuálního referenčního množství mléka, přičemž za tímto účelem vypočte každému producentovi podle vzorce uvedeného níže množství mléka, ze kterého se stanoví dávka za překročení individuálního referenčního množství mléka. [17]

**Vzorec pro výpočet množství mléka, ze kterého se stanoví dávka za překročení IRM:** [18]

$$MMI = MPKI * [ 1 - ( MNK + NNRM ) / MPK ]$$

MMI = množství mléka jednotlivého producenta pro dodávky, ze kterého má být stanovena dávka

MPKI = množství mléka jednotlivého producenta pro dodávky, o které bylo překročeno jeho individuální referenční množství mléka pro dodávky, upravené na základě skutečného obsahu tuku podle předpisů EU

MNK = celkové množství nevyčerpaných referenčních množství mléka pro  
dodávky,

upravené na základě skutečného obsahu tuku

MPK = celkové množství mléka, o které byla přečerpána referenční množství  
mléka pro

dodávky, upravené na základě skutečného obsahu tuku

NNRM = nepřidělené národní referenční množství mléka (rezerva)

Příklad, kdy byla dávka aplikována nastal v roce 2005. Vývoj v sektoru mléka a  
mléčných výrobků v roce 2005 již plně probíhal v podmínkách trhu Evropské  
unie. Vývoj v zemědělství v hodnoceném roce prokázal u hlavních ukazatelů  
růst v důsledku ekonomické stability trhu mléka.

Výroba mléka i dodávky mléka se v roce 2005 zvýšily v návaznosti na výrobní  
potenciál a snahy producentů plně čerpat přidělené individuální referenční  
množství mléka.

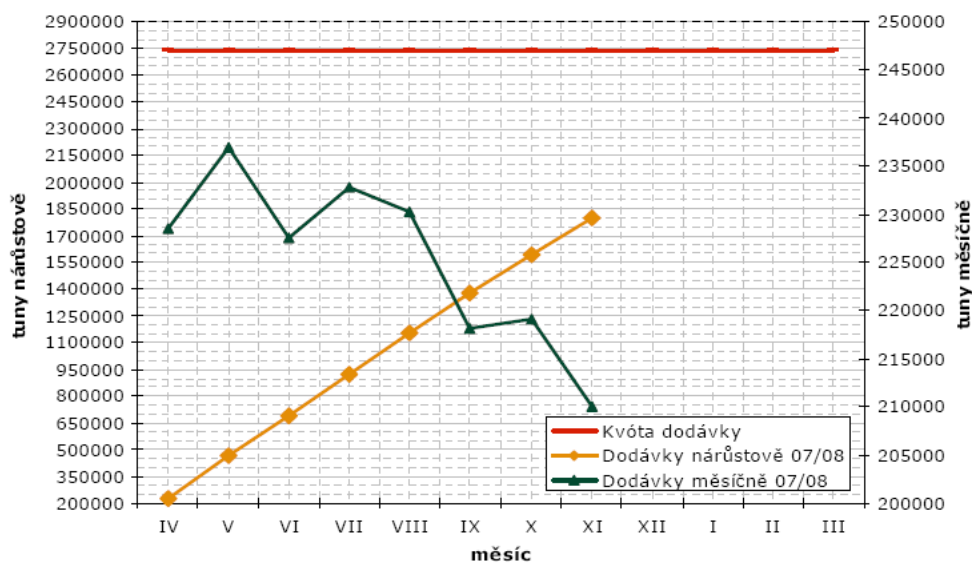
Systém produkčních kvót se stal opatřením, které významně v ČR ovlivnilo  
tržní produkci mléka. V rámci dodávek bylo v kvótovém roce 2005/2006  
dodáno 2 695 521,484 tun mléka a vnitrostátní referenční množství mléka pro  
dodávky stanovené ČR pro rok 2005/2006 bylo překročeno o 16 589,611 tun. Na  
překročení se podílelo celkem 1 465 producentů, kteří museli zaplatit dávku ve  
výši 146 733 215,45 Kč. [19]

### 3.1.4 SOUČASNÁ SITUACE - EKONOMICKÉ A TRŽNÍ PODMÍNKY NA TRHU MLÉKA V ČR A EU

V současné době probíhá reforma SOT s mlékem, jejíž cílem je snížení intervenčních cen másla a mléka a v omezování subvencí na vývoz. Pokles intervenčních cen je kompenzován. V České Republice jsou tyto kompenzace zahrnuty do souhrnných plateb SAPS.

Produkční kvóty, které slouží k částečnému vyrovnání nabídky a poptávky na trhu EU a k umožnění výroby mléka i v LFA, limitují zvýšení produkce dle podmínek na trhu mléka.

Obrázek 1: PLNĚNÍ MLÉČNÉ KVÓTY V ČR



Zdroj: SZIF

Po vstupu do EU dochází k vývozům suroviny do zahraničí (zejména do Německa) a naopak k dovozům mléka (především z Polska a Slovenska) vlivem vzniku nových cenových relací na trhu s mlékem a rozšíření zóny bezcelního přístupu ke kvótované surovině. Daná situace aktuálně ohrožuje

domácí zpracovatele mléka. I když lze očekávat postupné sblížení cenových úrovní mléka v regionu střední Evropy, rozhodující pro další vývoj trhu v tomto prostoru budou zřejmě dopravní náklady a úroveň efektivnosti zpracovatelů. Celková úroveň efektivnosti by však měla v návaznosti na probíhající reformu klesat, nominálně až pod hranici 8 Kč/l ke konci predikovaného období. [20]

Konkurenceschopnost výroby mléka v ČR vůči světovým cenám je velmi nízká. Vůči ceně EU je konkurenceschopnost českých producentů dosud postačující. Na základě jednání WTO lze očekávat tlak na snížení ochrany trhu EU. EU však zřejmě prosadí zařazení mléka do tzv. citlivých komodit s nižším poklesem celní ochrany a s možným uplatněním zvláštních ochranných opatření (Special Safeguard Clause).

Tabulka 4: ZÁKLADNÍ TRŽNÍ UKAZATELE (TRH S MLÉKEM V ČR - 2001 - 2010)

Ukazatel	Ø 2001 - 2003	2004	2005 <sup>1)</sup>	2006 <sup>1)</sup>	2010 <sup>2)</sup>
<i>Náklady, podpory, ceny</i>					
Vedlejší výrobky (Kč/ks)	4 585	4 637	4 776	4 919	5 387
Jednotkové náklady (Kč/ks)	47 670	51 388	52 680	54 265	60 270
Jednotkové náklady (Kč/l)	7,58	7,78	7,83	7,93	8,39
Podpory - mimo LFA (Kč/ks)	2 706	8 656	10 178	10 603	10 431
Podpory - LFA (Kč/ks)	10 418	22 092	22 287	23 430	33 176
CZV ČR (Kč/l)	7,90	8,06	8,29	8,23	7,62
CZV EU (Kč/l)	10,35	9,28	8,58	8,12	7,62
Celní tarif ČR (%)	37,0				
Celní tarif EU (%) <sup>3)</sup>	160,9	160,9	160,9	160,9	
<i>Souhrnné ekonomické ukazatele</i>					
OPP ČR (%)	37				
OPP EU (%)	44	30			
Nákladová rentabilita	1,04	1,03	1,05	1,03	0,92
Souhrnná rentabilita - mimo LFA	1,10	1,20	1,25	1,23	1,09
Souhrnná rentabilita - LFA	1,26	1,46	1,48	1,47	1,47

1) Odhad.

2) Predikce.

3) Sušené plnotučné mléko.

Zdroj: FOLTÝN, Ivan, et al. *Predikce agrárního sektoru do roku 2010 : Výzkumná zpráva.*: VÚZE, 2006.

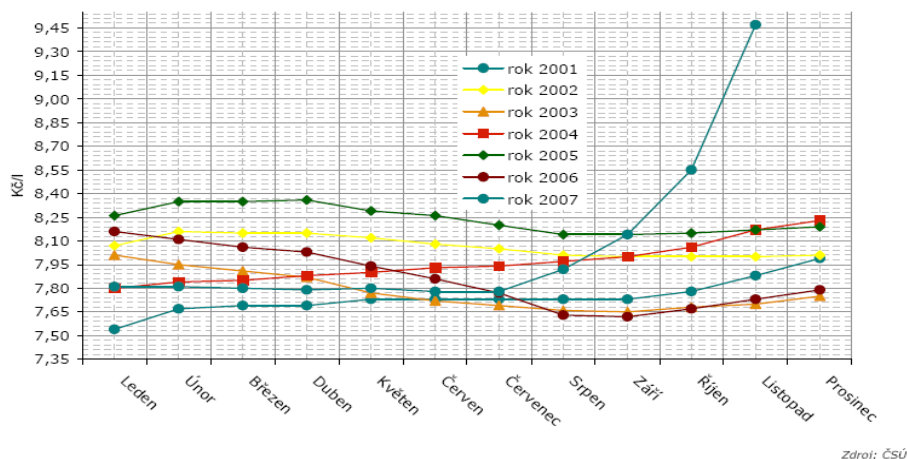
V Tabulka 5 jsou uvedeny údaje o návrhu velikosti mléčných kvót pro následující kvótový rok 2008/2009. Evropská komise schválila návrh na zvýšení mléčných kvót EU o 2 % s platností od 1. dubna 2008. Toto rozhodnutí umožní, aby na evropské a světové trhy bylo dodáno mimořádné množství 2,84 mil. t mléka. Předpokládá se, že zvýšení kvót je prvním krokem k postupnému růstu kvót až do eventuálního úplného zrušení kvótního systému v sektoru mléka do roku 2015. [21]

**Tabulka 5: NÁVRH MLÉČNÝCH KVÓT PRO ČLENSKÉ STÁTY EU NA OBDOBÍ 2008-2009 S 2% NAVÝŠENÍM**  
(v tunách)

Členský stát	Kvóta	Členský stát	Kvóta
Belgie	3 427 288,740	Maďarsko	2 029 861,200
Bulharsko	988 580,000	Německo	28 847 420,391
Česko	2 792 689,620	Nizozemsko	11 465 630,280
Dánsko	4 612 619,520	Polsko	9 567 745,860
Estonsko	659 295,360	Portugalsko	1 987 521,000
Finsko	2 491 930,710	Rakousko	2 847 478,469
Francie	25 091 321,700	Rumunsko	3 118 140,000
Irsko	5 503 679,280	Řecko	836 923,260
Itálie	10 740 661,200	Slovensko	1 061 603,760
Kypr	148 104,000	Slovinsko	588 170,760
Litva	1 738 935,780	Španělsko	6 239 289,000
Lotyšsko	743 220,960	Švédsko	3 419 595,900
Lucembursko	278 545,680	Velká Británie	15 125 168,940
Malta	4 967,960	<b>EU-27 celkem</b>	<b>146 366 389,330</b>

Zdroj: ÚZPI, 02.01.2008

Obrázek 2: CENY MLÉKA V ČESKÉ REPUBLICE



Zdroj: ČSÚ

Důvodem zdražování na trhu s mlékem v roce 2007/2008 je velký růst poptávky po mléčných výrobcích v Evropské unii a v Asii, nízká produkce mléka v Německu a ve Francii a výpadek dodávek z Austrálie způsobený velkým suchem. Dalším faktorem je zájem o sušené mléko v zahraničí. Jeho cena šla na evropském trhu nahoru od počátku roku 2007 téměř o 40%. Mlékárnám se vyplatí mléko sušit a vyvázet než dodávat čerstvé na tuzemský trh.

Za enormním hladem po mléčných výrobcích stojí vysoká poptávka v Číně, která meziročně roste o patnáct procent a dříve ji uspokojovala především Austrálie a Nový Zéland. Kvůli velkým suchům tamní produkce nemůže tolik vyvázet a výpadek supluje Evropa a částečně i tuzemské mlékárny. [22]

### 3.2 DOPLŇKOVÉ NÁSTROJE REGULACE TRHU S MLÉKEM

Nástroje na regulaci trhu s mlékem lze rozdělit na:

1. Regulace vnějšího agrárního trhu s mlékem
2. Regulace vnitřního agrárního trhu s mlékem
3. Přímé platby
4. Legislativní opatření

### 3.2.1 REGULACE VNĚJŠÍHO AGRÁRNÍHO TRHU S MLÉKEM

Tato regulace je prováděna prostřednictvím obchodních mechanismů jako jsou:

#### 1. VÝŠE CELNÍCH SAZEB

Vstupem České republiky do Evropské unie dnem 1. 5. 2004 převzala Česká republika celní legislativu Evropské unie, včetně celního sazebníku a obchodně politických opatření. Integrovaný společný celní sazebník EU je vydáván v Úředním věstníku Evropské unie. Od 1. ledna 2006 je platné nařízení Komise (ES) č. 1719/2005 (Ústřední věstník Evropské Unie, L 286, svazek 48, 28. října 2005).

#### 2. VYDÁVÁNÍ LICENCÍ, SKLÁDÁNÍ ZÁRUKY (JISTOTY)

Dovoz mléka a mléčných výrobků ze třetích zemí (mimo území Evropského společenství) je podmíněn dovozní licencí. Seznam výrobků, které podléhají dovozní licenci je uveden v článku 1 nařízení Rady (ES) č. 1255/1999. Vývoz mléka a mléčných výrobků podléhá předložení licence (až na výjimky) pouze tehdy, chce-li vývozce nárokovat příslušnou vývozní subvenci (licence předkládá celnímu orgánu při proclení).

S každou žádostí o licenci je nutné složit záruku. V případě, že není složena dostatečná záruka, žádost o licenci je zamítnuta. Licence je platná pro celé Evropské společenství (ES).

### 3. VÝVOZNÍ SUBVENCE (NÁHRADY)

Ceny zemědělských výrobků jsou ve Společenství v důsledku cenových regulací v jednotlivých organizacích trhu všeobecně vyšší než jsou ceny stejného zboží na trhu světovém. Vývozcům jsou tedy z prostředků Evropského zemědělského orientačního a garančního fondu poskytovány vývozní subvence, jež mají zajistit konkurenceschopnost jejich zboží na světovém trhu. Tyto prostředky jsou poskytovány od 1. 5. 2004 vývozcům prostřednictvím SZIF. O vývozní subvence se musí požádat v členském státu, ve které se podává vývozní prohlášení a to i v případě, že je vývozní licence vydaná v jiném členském státu.

**Tabulka 6: VYPLACENÉ VÝVOZNÍ NÁHRADY U MLÉKA A MLÉČNÝCH VÝROBKŮ V ROCE 2005 V ČR**

Komodita	Vyplacená subvence v tis. Kč
Máslo	201 851
Máselný tuk	8 049
Sušené odstředěné mléko (SOM)	152 628
Sušené plnotučné mléko (SPM)	247 131
Kondenzované mléko	1 084
Sýr	82 966
Ostatní mléčné výrobky	4 556
<b>Mléko a mléčné výrobky celkem</b>	<b>698 265</b>

Pramen: SZIF

### 4. KONTROLNÍ MECHANIZMY

Kontrola prováděná prostřednictvím Státního zemědělského intervenčního fondu.



### 3.2.2 REGULACE VNITŘNÍHO AGRÁRNÍHO TRHU S MLÉKEM

Veškerá opatření na trhu s mlékem a mléčnými výrobky provádí SZIF:

- přijímá žádosti
- vydává rozhodnutí
- uzavírá smlouvy
- provádí kontrolu plnění podmínek
- provádí platby

Do kompetence SZIF tak spadá oblast správy „mléčných kvót“; intervenční nákup másla a SOM; intervenční prodej másla a SOM; intervenční skladování másla a SOM; soukromé skladování mléčných výrobků, másla, smetany, SOM a sýrů; podpora výroby kaseinu a kaseinátů; podpora nákupu másla neziskovými organizacemi; podpora na výrobu těstovin, zmrzliny; podpora mléka používaného jako krmivo; příspěvek do tendru na koncentrované máslo pro přímou spotřebu; podpora spotřeby „školního mléka“. [23]

### 3.2.3 PŘÍMÉ PLATBY

Systém přímých plateb vychází z podmínek vymezených Kodaňským summitem EU a navazující přístupové smlouvy v oblasti produkčních limitů a minimální výše přímých podpor ze zdrojů EU. Tyto podpory jsou vypláceny v systému SAPS (Single Area Payment Scheme), tj. zjednodušeným systémem plateb.

### 3.3 ZÁSAHY STÁTU NA REGULACI TRHU S MLÉKEM

Zásahy státu v oblasti regulace trhu s mlékem jsou direktivně řízeny z EU. Česká republika jako stávající člen Společenství vykonává v rámci regulace trhu s mlékem na základě rozhodnutí EK, zajišťuje pouze administraci a podílí se na tvorbě legislativy. Hlavní institucí, která provádí mimo jiné činnosti související se systémem produkčních kvót je SZIF.

#### 3.3.1 STÁTNÍ ZEMĚDĚLSKÝ INTERVENČNÍ FOND

Činnost SZIF je řízena zákonem **256/2000 Sb.** ze dne 14. července 2000 o **Státním zemědělském intervenčním fondu a o změně některých dalších zákonů** (Zákon o státním zemědělském intervenčním fondu) ve znění pozdějších změn.

Hlavní činnosti fondu se dají vymezit následovně (dle zákona 256/2000):

- 1) rozhoduje o poskytnutí dotace a kontroluje plnění podmínek poskytnutí dotace,
- 2) provádí intervenční nákupy zemědělských výrobků a potravin a zajišťuje skladování, případně zpracování takto nakoupených zemědělských výrobků a potravin,
- 3) prodává nebo jiným způsobem převádí intervenčně nakoupené zemědělské výrobky a potraviny, případně výrobky, které vznikly zpracování intervenčně nakoupených zemědělských výrobků nebo potravin,
- 4) provádí vládou schválené programy zaměřené na nepotravinářské využití a zpracování zemědělských výrobků,
- 5) provádí činnosti související se systémem produkčních kvót,

- 6) poskytuje subvence při vývozu zemědělských výrobků a potravin,
- 7) rozhoduje o poskytnutí licence při dovozu a vývozu zemědělských výrobků a potravin a kontroluje plnění podmínek poskytnutí licence,
- 8) provádí činnosti související se systémem záruk pro zemědělské výrobky a potravin,
- 9) ukládá, vybírá a odvádí finanční dávky z výroby cukru a v odvětví mléka a mléčných výrobků,
- 10) provádí programy strukturální podpory ,
- 11) provádí činnosti související se systémem schvalování, registrace, evidence nebo uznávání producentů zemědělských výrobků nebo potravin podle příslušných právních předpisů EU v oblasti společných organizací trhu a strukturálních opatření
- 12) provádí činnosti související se systémem schvalování mezinárodních kontrolních a dozorečích společností podle předpisu EU,
- 13) provádí opatření vyplývající z mezinárodní smlouvy,
- 14) provádí činnosti související se získáváním, zpracováváním a předáváním cenových a tržních informací, včetně evidence smluv, podle příslušných právních předpisů EU,
- 15) provádí činnosti související s reprezentativním výběrem zemědělských výrobků nebo potravin, se stanovením národních referenčních a referenčních množství zemědělských výrobků nebo potravin, s reprezentativním výběrem oblastí pěstování zemědělských výrobků nebo výroby potravin, popřípadě s reprezentativním výběrem producentů zemědělských výrobků nebo potravin podle příslušných právních předpisů EU v oblasti společných organizací trhu a strukturálních opatření, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak,
- 16) vykonává dozor nad plněním povinností vyplývajících pro fyzické a právnické osoby z přímo použitelného předpisu EU,

- 17) vyčleňuje část rezervy, pokud je součástí systému produkčních kvót podle předpisů EU, kterou lze použít ke zvyšování stávajících, popřípadě přidělování nových referenčních množství mléka,
- 18) provádí opatření společných organizací trhu,
- 19) provádí podporu marketingu zemědělských výrobků a potravin.

### 3.3.2 DŮLEŽITÉ TERMÍNY V RÁMCI ADMINISTRACE MLÉČNÝCH KVÓT V ČR

**1. duben** - začátek kvótového roku

**Nejpozději 60 dnů před 1. 4.** je možné změnit IRM pro dodávky na přímý prodej a naopak

**31. březen** následujícího roku - ukončení kvótového roku

**1. březen** - nejpozději 30 dnů před 1. 3. se podává žádost o zvýšení stávajícího IRM a

žádost o přidělení nového IRM

**15. květen** - termín pro zaslání „Ročního prohlášení o dodávkách mléka a o přímém prodeji mléka“

**15. každého měsíce** - termín pro zaslání „Měsíčního hlášení producenta o dodávkách mléka a měsíční hlášení o přímém prodeji mléka“

**31. prosince** - 3 % snížení všech IRM, vyžaduje-li to situace

**1. října** - konečný termín pro úhradu dávky

### 3.3.3 PŘEKROČENÍ KVÓT NA VÝROBU MLÉKA

V roce 2005 Česká republika překročila stanovenou kvótu na výrobu mléka o téměř 17 tisíc tun, než povoluje produkční kvóta. U kvóty pro přímý prodej naopak nedošlo k úplnému vyčerpání ve výši 611 tun. Uvedené množství odpovídá částce zhruba 167 mil. Kč, kterou musela Česká republika odvést do

společných fondů Evropské unie jako sankci za toto překročení. Tato dávka však byla rozpočítána mezi držitele kvóty, kteří množství dodávek překročili, což představuje přibližně 1,60 Kč za kg.

„Jednotliví čeští producenti mléka tak za kilogram překročené dávky zaplatili přibližně 1,60 Kč. Je to výrazně nižší částka než původně odhadovaných 2-4 koruny za kg,“ řekl tehdejší ministr zemědělství Jan Mládek. [24]

Překročení národní kvóty je v souladu s příslušnou legislativou „penalizováno“ od kvótového roku 2007/2008 dávkou ve výši cca 8,35 Kč za kg do rozpočtu EU.

Znamená to, že výraznější překročení národní mléčné kvóty nebude ani v ČR z ekonomických důvodů možné. Pokud si uvědomíme, že při velikosti dávky 1,60 Kč za kg musela Česká Republika odvést za překročení IRM v roce 2005/2006 zhruba 167 mil. Kč, tak při dávce stanovené pro rok 2007/2008, která činí 8,35 Kč za kg, by se jednalo o ekonomicky neúnosnou sumu. Sankci za přečerpání národní kvóty měli hradit zemědělci, kteří přidělené limity přesáhli.

Avšak podle anketní otázky stavovského časopisu „Zemědělec“ (03/2005, viz. Tabulka 7) je přesvědčena více než polovina čtenářů, že pokutu za překročení mléčné kvóty by měl platit stát. Jen pětina hlasujících zastává názor, že sankci by měl uhradit samotný zemědělec, který kvótu přečerpал.

**Tabulka 7: VÝSLEDKY ČASOPISU ZEMĚDĚLEC OHLEDNĚ PLACENÍ POKUTY ZA PŘEKROČENÍ IRM**

Podíl návrhu (%)	Návrh	Důvody návrhu
55	<b>"Pokuty za překročení mléčné kvóty by měl platit stát."</b>	„Stát, resp. jeho vyjednačci, mohou za špatně vyjednané podmínky s Evropskou unií.“
		"Kvóty se příčí selskému rozumu, je to diskriminace zemědělců.
		Chybou byly zbytečně vysoké kvóty ve výši 3,1 miliardy litrů, nastavené při spuštění systému před vstupem do unie. Jejich nenaplnění vedlo k výraznému ponížení. Sociálně demokratičtí ministři měli velké oči, byl to přehnaný odhad nebo spíš neznalost,“
20	<b>"Pokutu by měli zaplatit zemědělci, kteří kvótu přečerpali."</b>	"Má si to každý hlídat. Zemědělec, který kvóty dodržuje, by byl v nevýhodě. Každý svůj limit zná, tak se mu musí přizpůsobit. Pravidla se mají dodržovat. Kvóty by jinak ztratily význam. Právě zemědělec může ovlivnit, kolik mléka nadojí. Má možnost koupit si kvótu od jiného chovatele, který ji nepřecherpal.“
25	<b>"Neumím jednoznačně říci, kdo má sankce hradit."</b>	„Stát by měl zaplatit za špatně vyjednané podmínky, ale zemědělec, který kvótu přečerpal, by se měl na pokutě podílet, protože překročení kvóty si musel být vědom.“

Zdrojová data: <http://www.asz.cz/>

Česká republika nebyla jediným státem, který musel pokutu zaplatit. Jednalo se celkem o devět členských států Evropské unie (ČR, Německo, Španělsko, Itálie, Kypr, Lucembursko, Rakousko, Polsko a Portugalsko). Všechny "postižené" státy měly zaplatit dohromady 377 milionů EUR (deset miliard korun). Itálie, Polsko a Německo se na pokutě podílely z 90 procent.

### 3.4 PRÁVNÍ RÁMEC

V této kapitole je popsán aktuální právní rámec, upravující problematiku správy a systému mléčných kvót v ČR, v členění evropské a české legislativy.

### 3.4.1 LEGISLATIVA EU

- **Nařízení Rady (ES) č. 1788/2003**, kterým se zavádí dávka v odvětví mléka a mléčných výrobků
- **Nařízení Komise (ES) č. 595/2004**, kterým se stanoví prováděcí pravidla k Nařízení Rady (ES) č. 1788/2003
- **Rozhodnutí Rady z 22. března 2004**, kterým se v důsledku reformy společné zemědělské politiky mění Akt o podmínkách přistoupení
- **Nařízení Komise (ES) č. 1233/2004**, kterým se stanoví přechodná opatření pro účely provádění nařízení (ES) č. 595/2004 o systému odvodů v odvětví mléka a mléčných výrobků
- **Nařízení Komise (ES) č. 490/2005** o rozdělení vnitrostátních referenčních množství mléka stanovených za období 2004/2005
- **Nařízení Komise (ES) č. 832/2006** o rozdělení vnitrostátních referenčních množství stanovených na období 2005/2006
- **Nařízení Komise (ES) č. 927/2006** o uvolnění zvláštní restrukturalizační rezervy podle čl. odst. 4 Nařízení Rady č. 1788/2003
- **Nařízení Komise (ES) č. 1281/2006**, kterým se pro období 2005/2006 stanoví odchylka od Nařízení Komise (ES) č. 595/2004, pokud jde o lhůtu pro zaplacení dávky za mléko a mléčné výrobky ze strany odběratelů
- **Nařízení Rady (ES) č. 1406/2006** o změně nařízení č. 1788/2003, kterým se stanoví dávka v odvětví mléka a mléčných výrobků
- **Nařízení Komise (ES) č. 1468/2006**, kterým se mění Nařízení Komise (ES) č. 595/2004
- **Nařízení Komise (ES) č. 1611/2006**, kterým se mění nařízení Komise (ES) č. 832/2006

### 3.4.2 LEGISLATIVA ČR

- **Zákon č. 252/1997 Sb.**, o zemědělství, v platném znění
- **Zákon č. 256/2000 Sb.**, o Státním zemědělském intervenčním fondu, v platném znění.

Státní zemědělský intervenční fond je právnickou osobou se sídlem v Praze a jeho činnost se řídí zákonem o Státním zemědělském intervenčním fondu č. 256/2000 Sb., ve znění zákona č. 128/2003 Sb. a ve znění zákona č. 85/2004 Sb. a prováděcími právními předpisy ve formě nařízení vlády.

- **Nařízení vlády č. 244/2004 Sb.**, o stanovení bližších podmínek pro uplatňování dávek v odvětví mléka a mléčných výrobků v rámci společné organizace trhu s mlékem a mléčnými výrobky, v platném znění

*Toto vládní nařízení má následující členění:*

§ 1 - Předmět úpravy

§ 2 - Individuální referenční množství mléka pro dodávky

§ 3 - Individuální referenční množství mléka pro přímí prodej

§ 4 - Referenční obsah tuku mléka

§ 5 - Žádost o schválení odběratele

§ 6 - Rezerva

§ 7- Zvýšení individuálního referenčního množství mléka a přidělení nového

individuálního referenčního množství mléka

§ 8 - Snížení a odnětí individuálního referenčního množství mléka

§ 9 - Převod a přechod individuálního referenčního množství mléka

§10 - Změna referenčního množství mléka pro dodávky nebo jeho části na referenční množství mléka pro přímí prodej a naopak



**§ 11** - Vyúčtování čerpání referenčního množství mléka

**§ 12** - Dávka za překročení individuálního referenčního množství mléka

**§ 13** - Oznámení o plnění individuálních referenčních množství mléka

**§ 14** - Podrobnosti ke kontrolám dodávek a přímého prodeje

**§ 15** - Přejícná ustanovení

## 4 APLIKAČNÍ ČÁST

### 4.1. ANALÝZA EXTRAPOLACE ČASOVÉ ŘADY PRODUKCE PRODUCENTŮ MLÉKA

#### 1. FÁZE SBĚRU A TŘÍDĚNÍ POTŘEBNÝCH DAT.

#### ÚDAJE PRO ZPRACOVÁNÍ ČASOVÉ ŘADY: N = 95 (MĚSÍCŮ)

**Tabulka 8: ÚDAJE O PRODUKCI V JEDNOTLIVÝCH MĚSÍCÍCH KVÓTOVÝCH LET 2000 - 2008**

(v tis. kg přepočtených z l koeficientem 1,027)

Zdrojová DATA - údaje o produkci mléka pro dodávky v ČR								
	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
<b>IV.</b>	214558,79	218660,62	223545,04	223766,87	216945,44	225339,70	228541,00	228497,00
<b>V.</b>	228045,35	233067,38	231931,52	233658,93	229161,87	237586,09	240137,00	237012,00
<b>VI.</b>	219459,63	226421,66	223486,50	222684,41	222627,39	232463,28	231073,00	227475,00
<b>VII.</b>	226676,36	228638,96	228795,06	228964,52	229760,18	238341,27	231749,70	232790,00
<b>VIII.</b>	219487,36	220256,58	223671,36	219798,54	225497,03	232993,30	228723,00	230328,00
<b>IX.</b>	211855,72	208152,36	208045,55	209325,19	212427,44	217723,75	215220,00	218207,00
<b>X.</b>	210772,24	207405,73	209500,81	206786,45	210722,38	219212,00	217442,80	219157,00
<b>XI.</b>	199825,44	197645,12	199875,77	197579,40	201157,58	210362,47	207812,20	210028,00
<b>XII.</b>	210410,73	205467,78	211948,15	209747,29	212806,15	220655,30	218694,70	221232,00
<b>I.</b>	213540,00	210602,78	216165,01	210228,95	219150,75	223975,75	223813,10	228646,00
<b>II.</b>	198146,30	197759,12	201662,75	201208,81	200993,30	206028,58	206263,30	217884,00
<b>III.</b>	222426,63	222728,57	229065,16	219798,54	225933,45	230839,99	232230,70	x

Zdroj: Administrace mléčných kvót SZIF

Z prvního pohledu na empirické vyjádření časové řady lze vyčíst určitý znak. Vyšší produkce na počátku kvótového roku vystřídá nižší produkce okolo pátého měsíce a následuje nárůst na konci kvótového roku a to v každém roce pozorování.

V následující Tabulka 9 provedeme očištění analyzované časové řady v důsledku kalendářních variací. Provádí se očištění na kalendářní dny.

Očištění časové řady v důsledku kalendářních variací:

**Tabulka 9: VYROVNÁNÍ ČASOVÉ ŘADY - OČIŠTĚNÍ ČASOVÉ ŘADY V DŮSLEDKU KALENDÁŘNÍCH VARIACÍ**

( $y_{t(o)}$ )

Počet dní v daných měsících - kt	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
IV.	30	30	30	30	30	30	30	30
V.	31	31	31	31	31	31	31	31
VI.	30	30	30	30	30	30	30	30
VII.	31	31	31	31	31	31	31	31
VIII.	31	31	31	31	31	31	31	31
IX.	30	30	30	30	30	30	30	30
X.	31	31	31	31	31	31	31	31
XI.	30	30	30	30	30	30	30	30
XII.	31	31	31	31	31	31	31	31
I.	31	31	31	31	31	31	31	31
II.	28	28	28	29	28	28	28	29
III.	31	31	31	31	31	31	31	31
Počet dní v kvótovém roce	365	365	365	366	365	365	365	366
Průměrný počet dní v měsíci - kt	30,416667	30,416667	30,416667	30,5	30,416667	30,416667	30,416667	30,5

V Tabulka 9 je vidět průměrný počet dní v měsíci v analyzovaných kvótových letech a skutečné počty dní v daných měsících kvótových let.

V následující tabulce je již časová řada produkce mléka pro dodávky po jednotlivých měsících v tis. Kg, očištěná o vlivy kalendářních variací. (Tabulka 10)

**Tabulka 10: VYROVNANÁ ČASOVÁ ŘADA PRODUKCE - OČIŠTĚNÁ NA KALENDÁRNÍ DNY ZA OBDOBÍ 2000 - 2007**

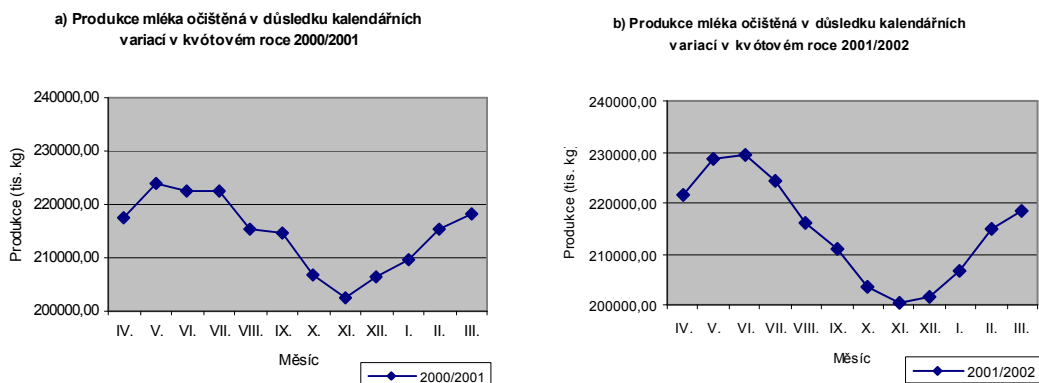
(v tis. Kg)

	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
IV.	217538,77	221697,58	226649,83	227496,32	219958,57	228469,42	231715,18	228497,00
V.	223754,17	228681,70	227567,22	229890,24	224849,68	233115,39	235618,29	237012,00
VI.	222507,68	229566,41	226590,48	226395,82	225719,43	235691,94	234282,35	227475,00
VII.	222410,94	224336,61	224489,78	225271,54	225436,74	233856,35	227388,82	232790,00
VIII.	215357,22	216111,97	219462,49	216253,40	221253,80	228609,02	224419,07	x
IX.	214798,16	211043,37	210935,07	212813,95	215377,82	220747,69	218209,17	x
X.	206806,09	203502,93	205558,59	203451,18	206757,18	215087,04	213351,13	x
XI.	202600,80	200390,19	202651,82	200872,38	203951,44	213284,17	210698,48	x
XII.	206451,39	201601,45	207959,88	206364,27	208801,73	216503,19	214579,48	x
I.	209521,78	206639,83	212097,39	206838,16	215026,95	219761,16	219601,56	x
II.	215248,21	214827,62	219068,16	211616,17	218340,94	223810,80	224065,79	x
III.	218241,19	218537,44	224754,80	216253,40	221682,02	226496,22	227860,77	x

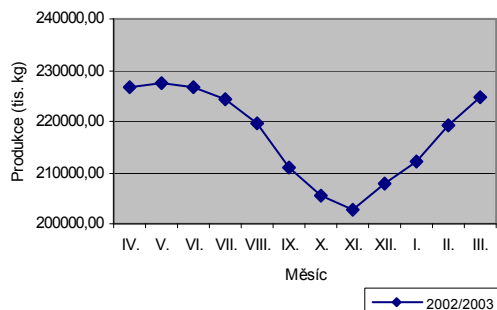
Zdroj: SZIF – administrace mléčných kvót

Grafické vyjádření očištěné časové řady produkce v jednotlivých kvótových letech letech můžeme vidět v následujících grafech.

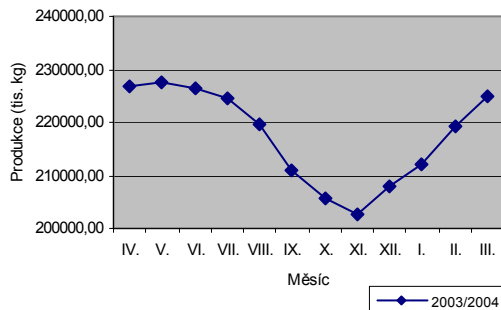
**Obrázek 3: GRAFICKÉ VYJÁDŘENÍ PRODUKCE MLÉKA PRO DODÁVKY V JEDNOTLIVÝCH KVÓTOVÝCH LETECH**



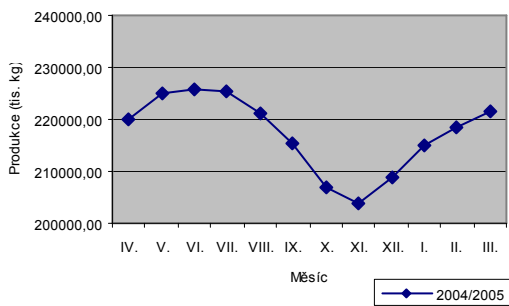
c) Produkce mléka očištěná v důsledku kalendářních variací v kvótovém roce 2002/2003



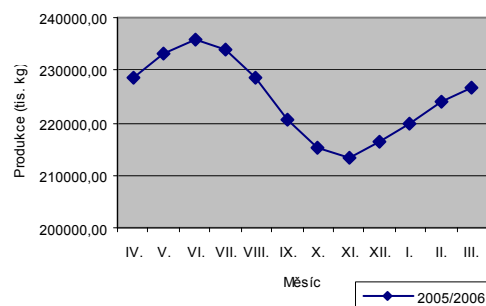
d) Produkce mléka očištěná v důsledku kalendářních variací v kvótovém roce 2003/2004



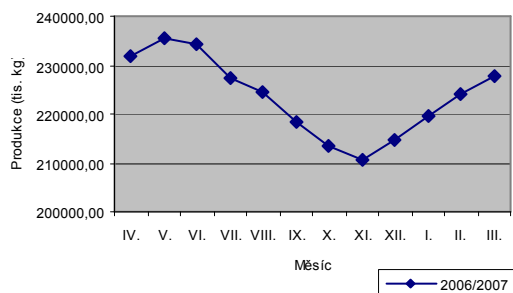
e) Produkce mléka očištěná v důsledku kalendářních variací v kvótovém roce 2004/2005



f) Produkce mléka očištěná v důsledku kalendářních variací v kvótovém roce 2005/2006



g) Produkce mléka očištěná v důsledku kalendářních variací v kvótovém roce 2001/2002



## 2. POPIS DYNAMIKY A VÝVOJE PRODUKCE.

Analyzovaná časová řada má  $n = 95$  pozorování. Zvolíme liché číslo  $m < n$  a vypočítáme průměr prvních  $m$  pozorování, tj. průměr z pozorování  $y_1, y_2, \dots, y_m$ . Dále vypočítáme průměr z pozorování  $y_2, y_3, \dots, y_{m+1}$ , dále z pozorování  $y_3, y_4, \dots, y_{m+2}$  atd. Veličinu  $p = (m-1)/2$  volíme nízkou, poněvadž 1, 2, 3. Veličina  $m = 2 * p + 1$ .

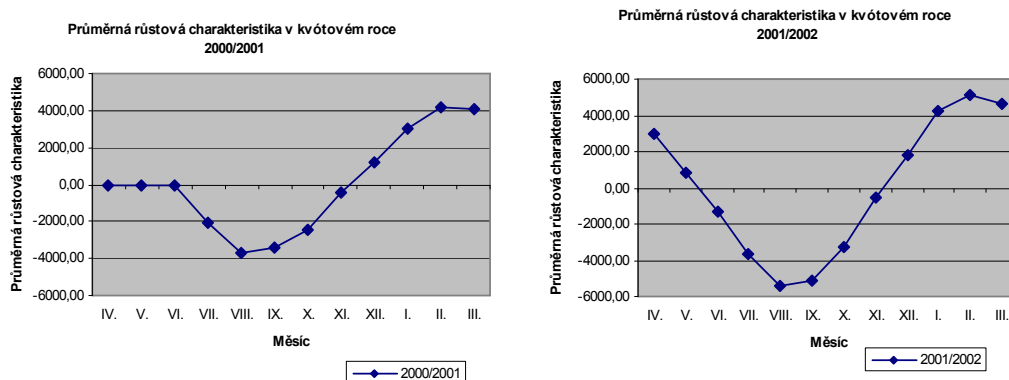
$$\begin{array}{ll}
 p = (m - 1) / 2 & m = 2 * p + 1 \\
 p = (7 - 1) / 2 & m = 2 * 3 + 1 \\
 \hline
 p = 3 & m = 7
 \end{array}$$

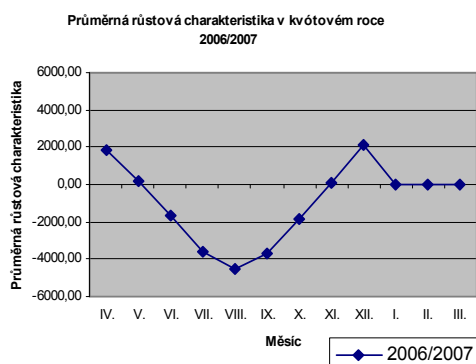
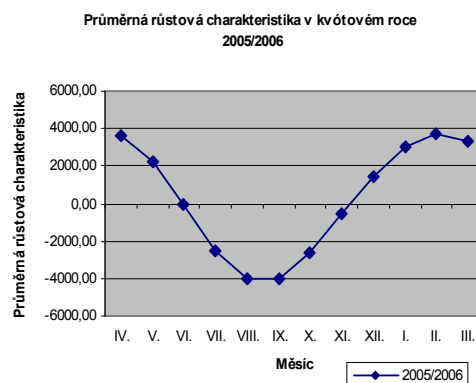
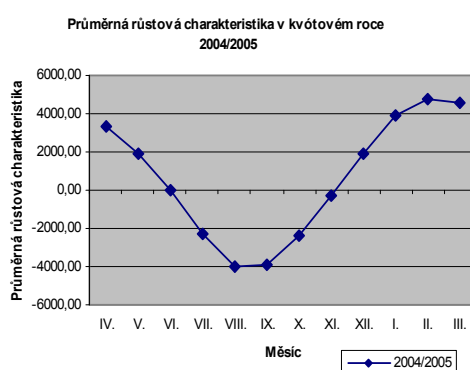
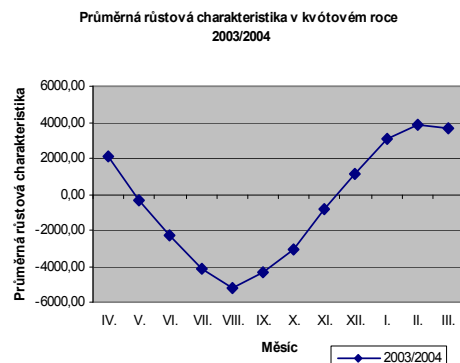
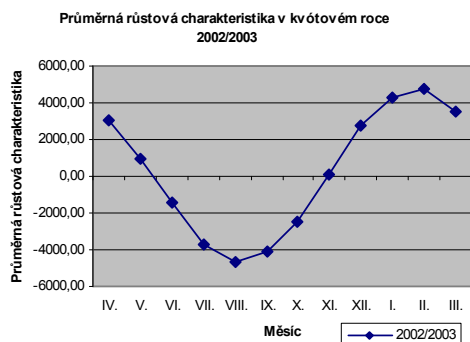
Tabulka 11: PRŮMĚRNÁ RŮSTOVÁ CHARAKTERISTIKA

yt	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
IV.	x	2982,91	3075,19	2118,33	3307,09	3665,13	1891,01	1983,39
V.	x	808,96	919,64	-303,97	1894,30	2227,69	220,61	x
VI.	x	-1325,35	-1437,83	-2247,40	19,67	-63,67	-1702,96	x
VII.	-2045,02	-3689,82	-3702,36	-4158,23	-2250,48	-2570,19	-3563,35	x
VIII.	-3659,86	-5367,67	-4655,88	-5192,87	-3952,79	-4064,72	-4492,91	x
IX.	-3440,72	-5157,03	-4052,56	-4346,26	-3865,01	-4008,31	-3698,47	x
X.	-2452,73	-3313,02	-2445,20	-3107,86	-2412,85	-2641,46	-1805,42	x
XI.	-401,23	-520,06	126,53	-819,65	-264,14	-533,98	105,47	x
XII.	1219,08	1835,04	2783,00	1164,79	1898,41	1470,36	2117,40	x
I.	3026,86	4248,62	4325,98	3054,86	3933,47	2986,29	3187,45	x
II.	4194,80	5125,91	4765,91	3876,28	4767,22	3720,05	4108,39	x
III.	4075,51	4594,43	3547,20	3658,25	4534,86	3319,86	2783,52	x

Již z empirického vyjádření průměrné růstové charakteristiky je zřejmý její nejprve klesající a poté rostoucí charakter. To odpovídá tvaru jednotlivých produkčních křivek, vyjádřených výše. Kdy zhruba do 1/2 kvótového roku dochází k poklesu produkce a od 2/2 kvótového roku dochází k jejímu opětovnému růstu.

Obrázek 4: GRAFICKY LZE PRŮMĚRNOU RŮSTOVOU CHARAKTERISTIKU PO JEDNOTLIVÝCH KVÓTOVÝCH LETECH VYJÁDŘIT NÁSLEDOVNĚ:



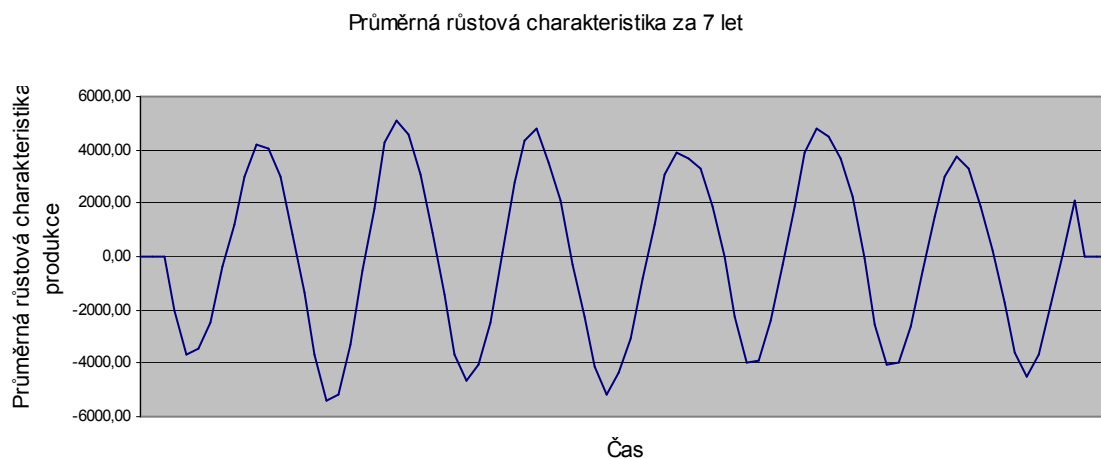


V grafickém vyjádření průměrné růstové charakteristiky je opět vidět pravidelně se opakující tvar růstové křivky. V následujícím grafu je tato charakteristika zachycena za celých 7 let měření. Každý rok dochází k pravidelně se opakujícímu poklesu produkce, který se v půlce kvótového roku láme a dochází k opětovnému růstu.

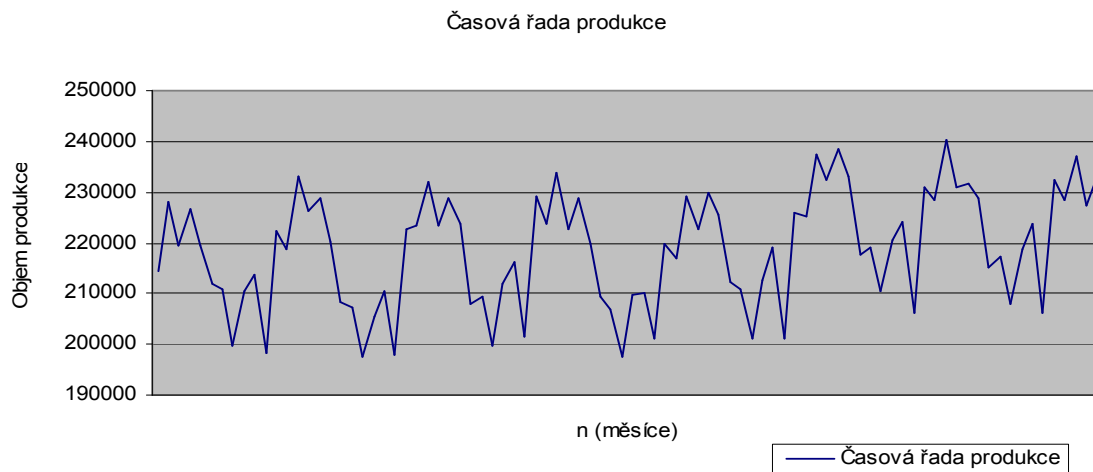
Pokud sledujeme průběh růstové charakteristiky a skutečné produkce, tak vidíme, že jsou si velice podobné. Tvar těchto křivek má tvar goniometrické

funkce SIN X. Cykličnost této funkce je tudíž prokazatelná již z grafického vyhodnocení. (viz. Obrázek 6)

**Obrázek 5: PRŮMĚRNÁ RŮSTOVÁ CHARAKTERISTIKA ČASOVÉ ŘADY PRODUKCE ZA OBDOBÍ 2001-2007**



**Obrázek 6: ČASOVÁ ŘADA PRODUKCE MLÉKA ZA CELOU DOBU SLEDOVÁNÍ OD 2001/2001 DO 2007/2008 V ČR**



Z grafického vyjádření je zřejmé, že se jedná o časovou řadu produkce bez trendu. Proto není žádoucí její predikce do budoucna. Díky cyklickému tvaru produkční křivky je možnost předpovědi vývoje produkce mléka v budoucnosti spíše oblastí fundamentální analýzy a znalosti oboru. Nabízí se



pouze možnost statistického zhodnocení spektrální analýzou. Rozbor statistických ukazatelů ale není součástí cílů této práce. Proto se dále tato práce zaměří na popis produkce a zkoumání závislosti produkce na teplotní křivce. Pokud bude prokázána závislost produkce na teplotě, lze dělat dílčí odhad budoucí produkce dle teplotních vlivů.

Důvodem srovnávání právě těchto dvou křivek je jejich graficky velice podobný průběh, což lze vidět na obrázku 7. a také možnost vlivu teplotních výkyvů na mléčnou užitkovost dojníc. S touto problematikou se již zabýval Výzkumný ústav živočišné výroby Praha 10 - Uhřetěves v roce 1996 ve studii **“Vliv teplotních změn na variabilitu užitkovosti dojníc”**.

Výsledky této studie dospěly k závěru, že regresní skupinová závislost nádoje mléka na teplotě prostředí se liší jednak v průběhu regresní přímky, jednak stupněm závislosti uvedených veličin na sebe navzájem. Zatímco v oblasti nízkých teplot má stoupající teplota pozitivní vliv, při vysokých teplotách prostředí je zřetelně vyjádřen negativní vliv teploty na nádoj mléka. [25]

Proto hypotéza zní: „Produkce mléka je závislá na průměrné teplotě.“

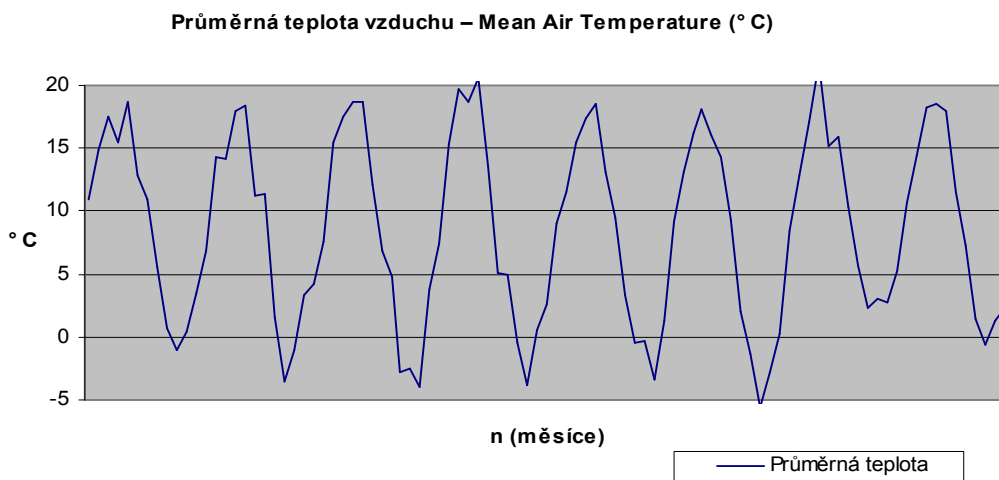
Cílem je zjistit regresní závislosti mezi nezávislou proměnnou - **průměrná měsíční teplota v ČR** a závislou proměnnou - **měsíční produkce mléka v ČR**.

Tabulka 12: PRŮMĚRNÁ MĚSÍČNÍ TEPLOTA V ČR

Měsíc	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
IV.	11	6,81	7,6	7,4	9	9,22	8,42	10,6
V.	14,9	14,3	15,4	15,3	11,5	13,2	12,9	14,5
VI.	17,5	14,1	17,5	19,7	15,5	16,2	17,1	18,3
VII.	15,5	17,9	18,7	18,7	17,4	18,1	21,7	18,5
VIII.	18,7	18,4	18,7	20,6	18,5	16	15,2	18
IX.	12,8	11,2	12,1	13,6	13,2	14,3	15,9	11,5
X.	10,9	11,4	6,88	5,16	9,43	9,29	10,4	7,28
XI.	5,51	1,59	4,75	4,89	3,4	2,09	5,64	1,45
XII.	0,7	-3,5	-2,8	-0,4	-0,4	-1,3	2,3	-0,6
I.	-1	-1,1	-2,5	-3,76	-0,3	-5,65	3	1,24
II.	0,36	3,33	-4	0,52	-3,4	-2,8	2,7	2,35
III.	3,47	4,23	3,73	2,67	1,32	0,26	5,21	x

Zdroj: Český hydrometeorologický ústav

Obrázek 7: PRŮMĚRNÁ TEPLOTA VZDUCHU V ČESKÉ REPUBLICE OD 2001 - 2008



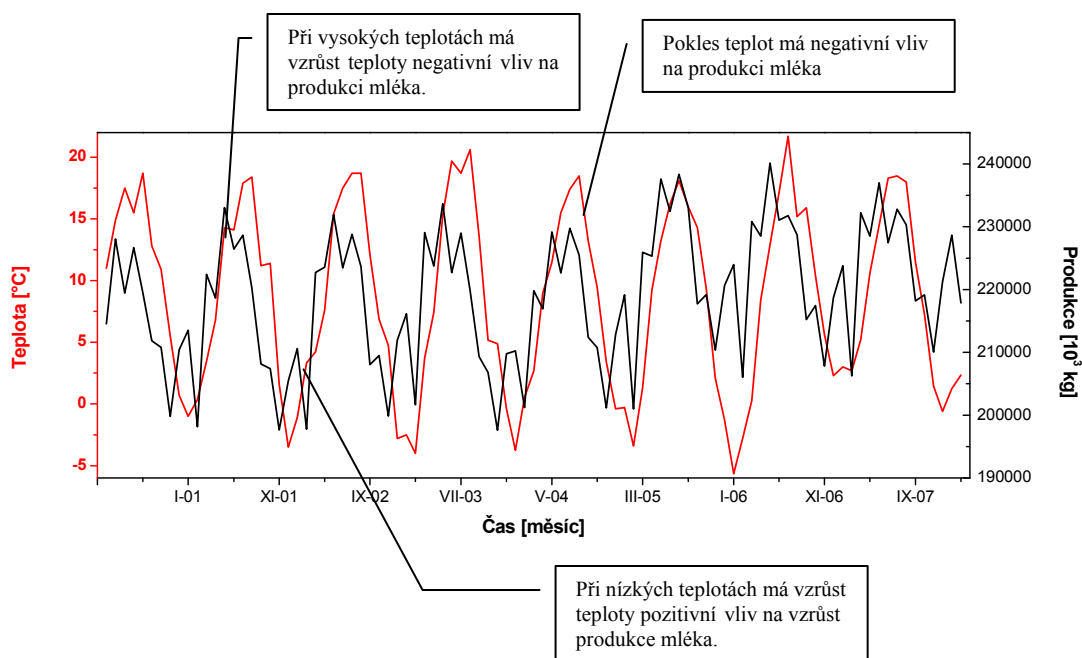
Zdroj: Český hydrometeorologický ústav

Teplotní výkyvy na Obrázek 7. jsou totožné s výkyvy v produkci. Jedná se o pravidelně se opakující roční cyklus. Závislost těchto dvou křivek bude zkoumána prostřednictvím regresní analýzy.

Pro názornost jsou zkoumané křivky zobrazeny v Obrázek 8.

Studie Výzkumného úřadu živočišné výroby v již citované studii dospěla k závěru, že při nízkých teplotách má vzrůst teploty pozitivní vliv na nádoj a při vysokých teplotách má vzrůst teploty negativní vliv na nádoj mléka. Proto, pokud spojíme křivku produkce a teploty dohromady, můžeme vidět tento jev zcela názorně. (viz. Obrázek 8).

**Obrázek 8: VLIV TEPLoty NA PRODUKCI MLÉKA V GRAFICKÉM VYJÁDŘENÍ ZA 7 LET**



### Statistická analýza závislosti mezi statistickými znaky - Teplota x Produkce

V této analýze sledujeme jednoduchou závislost mezi dvěma náhodnými veličinami Y (produkce mléka) a X (průměrná měsíční teplota).

Y....produkce mléka....vysvětlovaná proměnná....závisle proměnná

X....průměrná teplota....vysvětlující proměnná....nezávisle proměnná

## 1. Vyčíslení regresní funkce f(x)

### METODA NEJMENŠÍCH ČTVERCŮ

Podmínka:

$$\min. S = \sum_{i=1}^n (y_i - \alpha + \beta x_i)^2$$

SOUSTAVA NORMÁLNÍCH ROVNIC:

$$\begin{aligned} na + b \sum_{i=1}^n x_i &= \sum_{i=1}^n y_i \\ a \sum_{i=1}^n x_i + b \sum_{i=1}^n x_i^2 &= \sum_{i=1}^n x_i * y_i \end{aligned}$$

DÍLČÍ VÝSLEDKY:

$$\sum_{i=1}^n XY = 183023609 \quad \sum_{i=1}^n X = 817,09 \quad \sum_{i=1}^n Y = 20798912,73$$

$$\sum_{i=1}^n X^2 = 12264,3701 \quad (\sum_{i=1}^n X)^2 = 667636,0681$$

$$\bar{x} = 8,60 \quad \bar{y} = 218935,92 \quad n = 95$$

$$b = \frac{95 * 183023609 - 817,09 * 20798912,73}{95 * 12264,3701 - 667636,0681} = \underline{\underline{-6,306734416}}$$

$$a = 218935,92 - (-6,306734416) * 8,60 = \underline{\underline{218990,1674}}$$

REGRESNÍ PŘÍMKA:  $Y = \underline{\underline{218990,1674}} + \underline{\underline{(-6,3067) X}}$

TEST HYPOTÉZ O PARAMETRECH REGRESE

Náhodné chyby jsou vzájemně nezávislé náhodné veličiny s rozdělením  $N(0, \sigma^2)$ . Lze dokázat, že statistika má Studentovo rozdělení s  $f = n - 2$  stupně volnosti:

$$t = \frac{|b|}{s_b}$$

kde:

$$s_b = \frac{s_r^2}{\sum (x_i - \bar{x})^2} = \frac{118436286,6}{5236,622015} = 22616,93$$

Testovací hypotéza:  $H_0: \beta = \beta_0$

$$K = \{t > t_{\alpha(n-2)}\} \quad H_1: \beta \neq \beta_0$$

$$K = \{t > t_{2\alpha(n-2)}\} \quad H_1: \beta > \beta_0$$

$$K = \{t > -t_{2\alpha(n-2)}\} \quad H_1: \beta < \beta_0$$

$$t = \frac{6,30673}{22616,93} = 0,0002788$$

$$t_{0,95(93)} = 1,99$$

$t < t_{\alpha(n-2)} \longrightarrow$  NULOVÁ HYPOTÉZA SE ZAMÍTÁ PŘI 95 %

INTERVALU SPOLEHLIVOSTI

**PRO ZJIŠTĚNÍ EXISTENCE ZÁVISLOSTI POLOŽÍME SPECIÁLNĚ  $\beta = 0$ :**

- ověříme, zda existuje závislost mezi X a Y
- nulová hypotéza pak zní -  $H_0: \beta = 0$

Testovací kritérium pak je v podobě:

$$t = \frac{b}{s_b} = \frac{b}{S_r} \sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

$$t = \frac{6,30673}{11014574651} * \sqrt{5236,622015} = 0,000000041434$$

$$t_{0,95(93)} = 1,99$$

$t < t_{\alpha(n-2)}$  —————> **NULOVÁ HYPOTÉZA SE ZAMÍTÁ PŘI 95 %  
INTERVALU SPOLEHLIVOSTI**

Jelikož jsme zamítli nulovou hypotézu  $H_0: \beta = 0$ , můžeme říci, že **regresní koeficient b je statisticky významný**. V tomto případě jsme oprávněni používat regresní přímku  $Y = 218990,1674 + (-6,3067)X$  k provádění regresních odhadů.

## 2. Měření těsnosti závislosti

Jak bylo zmíněno, tak těsnost závislosti zjišťujeme pomocí korelace. Nejprve vyčíslíme výběrový korelační koeficient - r.

$$r = \frac{s_{xy}}{s_x s_y} \quad s_{xy} = \frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x}) * (y_i - \bar{y})$$

$$s_{xy} = \frac{1}{95-1} * 4133255,243 = 43970,8$$

$s_x$  a  $s_y$  jsou výběrové směrodatné odchylky. Tyto hodnoty jsou vypočítány v MS EXCEL prostřednictvím statistické funkce „Var. Výběr“.

$$s_x = 55,70874484$$

$$s_y = 116619485,9$$

$$r = \frac{43970,8}{55,70874484 * 116619485,9} = 0,000006768$$

Absolutní hodnotou korelačního koeficientu  $r$  je geometrický průměr obou sdružených regresních koeficientů  $b_{yx}$  a  $b_{xy}$ :

$$b_{yx} = 14,1679 \qquad b_{xy} = 0,000000477696$$

$$|r| = \sqrt{b_{yx} * b_{xy}} = 0,0510$$

Pro hodnocení těsnosti závislosti se používá následující stupnice:

$0 < r < 0,3$	—————▶	<b>slabá závislost</b>
$0,3 < r < 0,8$	—————▶	<b>střední závislost</b>
$0,8 < r < 1$	—————▶	<b>silná závislost</b>

V našem případě ( $|r| = 0,0510$ ) se jedná o slabou závislost mezi veličinami  $X$  a  $Y$ .

## 4.2 ROZBOR ČERPÁNÍ KVÓT ČLENSKÝMI STÁTY EU

Tato kapitola se zabývá rozbořem čerpání mléčných kvót v porovnání objemů přidělených kvót a produkce mléka. První část kapitoly je zaměřena na Českou Republiku a ve druhé části se blíže zaměříme na státy EU. V tabulce 14. jsou uvedeny národní mléčné kvóty jednotlivých států EU. První část tabulky obsahuje tradiční členy a ve druhé části jsou noví členové EU.

#### 4.2.1 SITUACE V ČESKÉ REPUBLICE

Po vstupu České Republiky do EU se v oblasti produkce mléka projevuje zájem producentů o zvýšení výroby. Díky zefektivnění, zvýšení užitkovosti a limitované produkci, docházelo k poklesu stavů dojených krav. Tento trend se zastavil od prvního pololetí roku 2005, kdy dochází k jejich mírnému nárůstu. Zároveň pokračuje trvalý růst užitkovosti. Je nutné si ale uvědomit, že při růstu užitkovosti dojených krav, při limitované produkci musí docházet ke snižování jejich stavu. Tudíž zůstává otázkou, kde se nachází tzv. „optimální užitkovost“. V následující tabulce můžeme vidět, vývoj kusů dojnic při určitém objemu tržní produkce mléka na krávu a rok.

**Tabulka 13: Porovnání tržní produkce mléka s počtem kusů dojnic**

Ukazatel		tržní produkce mléka (kg na krávu a rok)			
		6 000	6 500	7 000	7 500
dojnic	kusů	447 024	412 637	383 163	357 619
	%	100	92	86	80

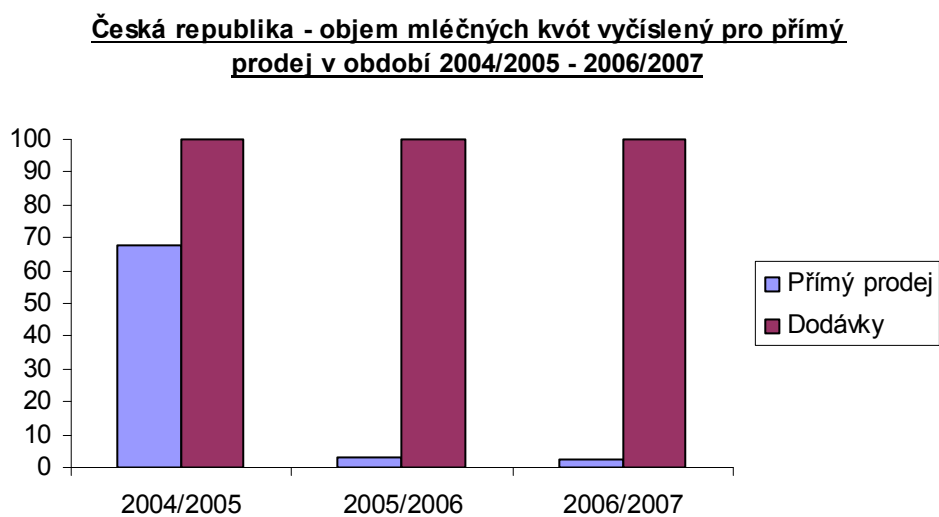
Zdroj: MZe

Mléčná produkční kvóta se tak pro Českou Republiku stává rozhodujícím limitujícím faktorem, který brání dalšímu zvyšování produkce. Jak již bylo v této práci zmíněno, tak v období 2005/06 bylo vnitrostátní referenční množství mírně překročeno.

Prodeje do mlékáren ČR však klesají. Vývozy suroviny do zahraničí dosáhly v roce 2005 celkem 5,6 % dodávek do mlékáren, dovozy pak 2,5 %.[26] Od roku 2005/2006 došlo k navýšení množství přiděleného pro dodávky o množství převedené z kvóty přímého prodeje, která nebyla vyčerpána. Tento fakt můžeme vidět v grafu na Obrázek 9.



**Obrázek 9: Pokles přiděleného IRM pro přímý prodej, převedeného na dodávky**  
(v 1000 t)



Zdroj: SZIF

#### 4.2.2 SITUACE V EU

V této kapitole se práce zaměří na pohled v rámci celé EU.

**Tabulka 14:** PRODUKCE MLÉKA V JEDNOTLIVÝCH ČLENSKÝCH STÁTECH EU  
(v 1000 t)

	2004/2005		2005/2006		2006/2007	
	Produkce	IRM	Produkce	IRM	Produkce	IRM
Belgium	3149	3310	3034	3310	3249	3327
Denmark	4568	4455	4600	4455	4505	4478
Germany	28245	27864	28622	27864	27911	28003
Greece	770	555	770	821	775	821
Spain	6635	6117	6600	6117	5960	6117
France	24344	24236	23857	24236	23391	24357
Ireland	5373	5396	5184	5396	5379	5396
Italy	10795	10530	10805	10530	10857	10530
Luxembourg	269	272	269	269	270	270
Netherlands	10905	11075	10970	11075	11083	11130
Austria	3137	2750	3130	2750	2748	2764
Portugal	2010	1870	2100	1920	1867	1930
Finland	2449	2408	2437	2408	2340	2420
Sweden	3275	3303	3275	3303	3117	3320
UK	14630	14610	14651	14610	14013	14683
Czech Rep.	2673	2682	2770	2682	2681	2738
Estonia	652	624	672	624	592	646
Cyprus	145	145	135	145	143	145
Latvia	837	695	726	695	636	729
Lithuania	1890	1647	1930	1647	1353	1705
Hungary	1895	1947	1849	1947	1551	1990
Malta	43	49	42	49	41	49
Slovakia	1231	1013	1268	1013	966	1041

Zdroj: Milk statistics -Eurostat metadata

V Tabulka 15 jsou vyznačeny červeně státy, které překročili produkci nad hodnotu 100 % přiděleného IRM. Lze vidět, že překročení jednotlivých států se v posledním sledovaném kvótovém roce snížilo. Je to dáno zvyšováním dávky za přečerpání a možností přelévat mezi kvótou pro přímý prodej a

pro dodávky. V letošním roce dokonce EU navýšila množství IRM pro členské státy o 2 %. Toto vše jsou tendence, které vyjadřují postupné opouštění limitování produkce.

**Tabulka 15: ČERPÁNÍ IRM JEDNOTLIVÝCH ČLENSKÝCH STÁTŮ EU (v %)**

	2004/2005	2005/2006	2006/2007
	% čerpání	% čerpání	% čerpání
Belgium	95,12	91,65	97,66
Denmark	<b>102,53</b>	<b>103,25</b>	<b>100,61</b>
Germany	<b>101,37</b>	<b>102,72</b>	99,67
Greece	<b>138,63</b>	93,84	94,45
Spain	<b>108,47</b>	<b>107,90</b>	97,43
France	<b>100,45</b>	98,44	96,03
Ireland	99,58	96,08	99,69
Italy	<b>102,52</b>	<b>102,61</b>	<b>103,10</b>
Luxembourg	98,75	99,98	99,85
Netherlands	98,47	99,05	99,58
Austria	<b>114,06</b>	<b>113,80</b>	99,42
Portugal	<b>107,46</b>	<b>109,35</b>	96,74
Finland	<b>101,72</b>	<b>101,21</b>	96,70
Sweden	99,15	99,15	93,90
UK	<b>100,14</b>	<b>100,28</b>	95,44
Czech Rep.	99,66	<b>103,28</b>	97,92
Estonia	<b>104,41</b>	<b>107,61</b>	91,59
Cyprus	99,86	92,98	98,49
Latvia	<b>120,36</b>	<b>104,40</b>	87,29
Lithuania	<b>114,76</b>	<b>117,19</b>	79,36
Hungary	97,32	94,95	77,94
Malta	88,30	86,25	84,19
Slovakia	<b>121,48</b>	<b>125,13</b>	92,81

Výpočet ze Zdroje: Milk statistics -Eurostat metadata

V Tabulka 16 je možno vidět trend, který je v celé EU. Dochází k výraznému poklesu prodeje mléka z farem přímo spotřebitelům, ale většinový prodej pokrývá mlékárenský průmysl. Tento trend se projevil i v ČR. Za tímto jevem

stojí mj. rostoucí světová poptávka po mléce a rostoucí ceny mléka. Velká část produkce je směřována přímo zpracovatelům. Podíl přímého prodeje rychle klesá.

Tabulka 16: PŘEHLED ROZDĚLENÍ PRODUKCE MLÉKA 2002 - 2006

	2002	2003	2004	2005 <sup>*)</sup>	2006 <sup>**)</sup>
<b>Produkce mléka</b>	11 527	11 546	11 477	11 576	11 740
<b>Spotřeba mléka v hospodářství</b>	3 130	3 000	2 720	2 550	2 630
- ke krmení zvířat	680	650	570	550	550
- k lidské spotřebě	2 450	2 350	2 150	2 000	2 080
<b>Prodej mléka celkem</b>	8 397	8 546	8 757	9 026	9 110
- do mlékárenského průmyslu	7 007	7 150	7 600	8 361	8 550
- ostatním malým zpracovatelům	213	166	169	223	230
ke zpracování	7 220	7 316	7 769	8 584	8 780
- jiný prodej (přímo spotřebitelům, do malých obchodů)	1 178	1 230	988	442	330

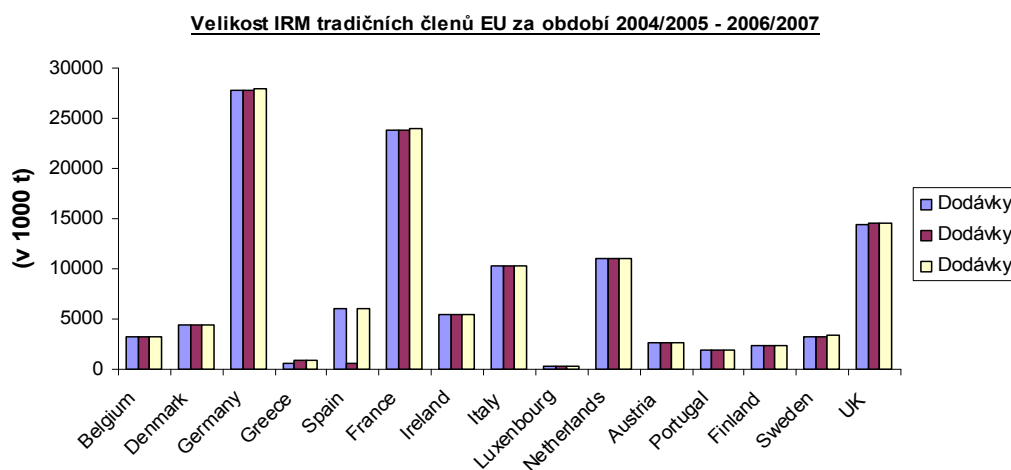
Pramen: Rynek mléka, kwiecień 2006

Poznámka: \*) předběžný údaj, \*\*) prognóza

Zdroj: SZIF

Obrázek 10: VELIKOST IRM ČLENSKÝCH STÁTŮ EU

(v 1000 t)



Zdroj: Eurostat

Z

Obrázek 10 můžeme vidět rozdělení jednotlivých IRM tradičních členů EU. Lze vidět, že výrazně převyšují státy - **Německo, Francie a UK**.

### 4.3 FORMULACE VÝSLEDKŮ ANALÝZ

Závislost teploty a nádoje mléka jednotlivých krav byla prokázána ve studii Výzkumného ústavu živočišné výroby v Uhřetěvsi. Co se týče rozboru agregované křivky produkce a vlivu teplot na ni, což je dílčím cílem této práce, jsou tyto výsledky střídmejší. Byla prokázána existence závislosti zamítnutím nulové hypotézy  $H_0: \beta = 0$ , ale její těsnost je slabá, což je vyjádřeno absolutní hodnotou korelačního koeficientu  $r = 0,05$  z intervalu  $0 < r < 0,3$ , který je definován pro slabou závislost mezi veličinami  $X$  - průměrná teplota v ČR a  $Y$  - měsíční produkce mléka v ČR. Tento závěr je dán také tím, že produkce mléka je agregovaný údaj a teplota je pouze jedním z faktorů, které na výslednou velikost produkce mohou mít vliv. Můžeme diskutovat mj. o ceně, zahraniční poptávce a také o faktoru limitované produkce ze strany EU.

Kvótový systém je velice omezující faktor pro tuzemské producenty mléka. V rámci reformy SZP již dochází k uvolnění podmínek omezování produkce. Mléčná produkční kvóta se tak pro Českou Republiku stává rozhodujícím limitujícím faktorem, který brání dalšímu zvyšování produkce. Je nutné si uvědomit, že při růstu užitkovosti dojených krav, ke kterému dochází a při limitované produkci, musí docházet ke snižování jejich stavu. Tudíž zůstává otázkou, kde se nachází tzv. „optimální užitkovost“.

Jako pozitivní kroky k postupnému odpouštění od kvótování produkce ze strany EU, lze chápat navýšení kvót členských států o 2 % a možnost přečerpání IRM z přímého prodeje na dodávky a navýšení kvóty pro dodávky. Vše je také patrné ze srovnání čerpání kvót jednotlivých států EU. Dalším zmiňovaným faktorem je cena. Cena mléka roste. Důvodem zdražování v roce 2007/2008 je velký růst poptávky po mléčných výrobcích v Evropské unii a v Asii, nízká produkce mléka v Německu a ve Francii a výpadek dodávek z Austrálie způsobený velkým suchem. Dalším faktorem je zájem o sušené mléko v zahraničí. Jeho cena šla na evropském trhu nahoru od počátku roku 2007 téměř o 40%. Mlékárnám se vyplatí mléko sušit a vyvážet než dodávat čerstvé na tuzemský trh.

Pokud srovnáme velikost IRM tradičních států se zeměmi EU - 10, tak lze vidět rozdíl ve velikostech přidělených IRM nových států. Tato množství jsou dosti nižší. Největší podíl na objemu přidělovaných IRM má Německo (v roce 2006/7 - 28003 tis. t), Francie (v roce 2006/7 - 28003 tis. t) a UK (v roce 2006/7 - 28003 tis. t), jejichž kvóty jsou vysoce nad průměrem ostatních zemí.

Toto jsou faktory, které dávají jasné signály o nutnosti odstoupení od limitované produkce.

## 5 ZÁVĚR

Historie SZP jejíž součástí je i systém limitování produkce mléka, sahá do Evropy 50. let 20 století po válce, která způsobila ochromení zemědělství a tím pádem riziko nedostatečného zásobování obyvatel potravinami. Tento původní koncept SZP se v průběhu vývoje EU mnohokrát měnil. V dnešní době dochází k růstu cen a tlaků ze strany WTO na snížení ochrany trhu EU. EU však zřejmě prosadí zařazení mléka do tzv. citlivých komodit s nižším poklesem celní ochrany a s možným uplatněním zvláštních ochranných opatření (Special Safeguard Clause).

Na trhu s mlékem jsou uplatňovány v rámci EU produkční kvóty, které v aktuální podobě slouží k částečnému vyrovnání nabídky a poptávky na trhu EU a k umožnění výroby mléka i v LFA a limitují zvýšení produkce dle podmínek na trhu mléka. V současné době probíhá reforma SOT s mlékem, jejíž cílem je snížení intervenčních cen másla a mléka a v omezování subvencí na vývoz. Pokles intervenčních cen je kompenzován. V České Republice jsou tyto kompenzace zahrnuty do souhrnných plateb SAPS.

Na trhu s mlékem lze v roce 2007/2008 sledovat zdražování. Důvodem je velký růst poptávky po mléčných výrobcích v Evropské unii a v Asii, nízká produkce mléka v Německu a ve Francii, které jsou dle výsledků rozboru čerpání kvót hlavními producenty v EU, a výpadek dodávek z Austrálie způsobený velkým suchem. Dalším faktorem je zájem o sušené mléko v zahraničí. Jeho cena šla na evropském trhu nahoru od počátku roku 2007 téměř o 40%. Mlékárnám se vyplatí mléko sušit a vyvázet než dodávat čerstvé na tuzemský trh. Za zájmem po mléčných výrobcích stojí mj. vysoká poptávka v Číně, která meziročně roste o patnáct procent a dříve ji uspokojovala především Austrálie a Nový Zéland.

Kvůli velkým suchům tamní produkce nemůže tolik vyvážet a výpadek supljuje Evropa a částečně i tuzemské mlékárny.

Evropská komise schválila návrh na zvýšení mléčných kvót EU o 2 % s platností od 1. dubna 2008. Toto rozhodnutí umožní, aby na evropské a světové trhy bylo dodáno mimořádné množství 2,84 mil. t mléka. Předpokládá se, že zvýšení kvót je prvním krokem k postupnému růstu kvót až do eventuálního úplného zrušení kvótového systému v sektoru mléka do roku 2015.

Do této doby je v rámci České Republiky důležité hlídat čerpání IRM. Toto je z důvodu vysoké dávky za přečerpání kvóty. V minulosti se již stalo, že kvóta byla přečerpána a její další přečerpání by bylo ekonomicky neúnosné.

Proto se tato práce zaměřila mj. na rozbor časové řady produkce mléka. Zda není možnost předpovědi produkce v daném kvótovém roce již v jeho průběhu. Při grafickém modelování křivky produkce se zjistilo, že se jedná o periodickou časovou řadu bez trendu. Tudíž je možnost předvídaní budoucí produkce v oblasti mléka metodou extrapolace nežádoucí. Zůstává zde možnost, zkoumání závislosti produkce mléka na souboru exogenních veličin, které ji mohou vysvětlovat. Jednou z těchto možných veličin je i teplota. Díky výsledkům grafické a regresní analýzy byla prokázána závislost mezi průměrnou měsíční teplotou a produkcí mléka. Tato závislost však byla díky korelační analýze vyhodnocena jako slabá.

Pokud srovnáme velikost přidělené IRM tradičních členů se zeměmi nově přistoupiвшими, tak lze vidět rozdíl ve velikostech přidělených IRM nových států. Tato množství jsou dosti nižší. Největší podíl na objemu přidělovaných IRM má Německo (v roce 2006/7 - 28003 tis. t), Francie (v roce 2006/7 - 28003



tis. t) a UK (v roce 2006/7 - 28003 tis. t), jejichž kvóty jsou vysoce nad průměrem ostatních zemí.


Toto jsou faktory, které dávají jasné signály o nutnosti odstoupení od limitované produkce.

Závěrem lze říci, že za současných podmínek na trhu mléka je Česká Republika plně konkurenceschopná na Evropském trhu. Na světových trzích ještě není schopna plně konkurovat. Přesto se produkční kvóta stává rozhodujícím limitujícím faktorem, který brání dalšímu zvyšování produkce.

PŘÍLOHY:

Příloha 1.: Měsíční hlášení o dodávkách mléka - strana 1

Strana 1



**SZIF**  
Státní zemědělský intervenční fond

Měsíční hlášení o dodávkách mléka  
schválených odběratelů dle  
NV č. 244/2004 Sb.,  
ve znění pozdějších předpisů

Ve Smečkách 33  
110 00 Praha 1  
tel: + 420 222 871 871  
fax: + 420 296 806 400

Registrační číslo:

Razítko podatelny:

**1. Údaje o odběrateli**

1. Obchodní firma a vč. právní formy:

2. Adresa sídla - Ulice:

3. Číslo popisné:

4. Číslo orientační:

5. Obec:

6. Část obce, městská část:

7. Kraj (dle NUTS-3):

8. PSČ:

9. Identifikační číslo:

10. Daňové identifikační číslo (je-li přiděleno):

11. Předmět podnikání:

12. Příjmení statutárního orgánu:

13. Jméno:

14. Datum narození:

Je-li subjektem fyzická osoba:

15. Příjmení:

16. Jméno:

17. Datum narození:

18. Adresa trvalého pobytu - Ulice:

19. Číslo popisné:

20. Číslo orientační:

21. Obec:

22. Část obce, městská část:

23. Kraj (dle NUTS-3):

24. PSČ:

25. Identifikační číslo:

26. Daňové identifikační číslo (je-li přiděleno):

27. Předmět podnikání:

Kontaktní údaje

28. Příjmení kontaktní osoby

29. Jméno:

30. Mobilní telefon:

31. Telefon:

32. Fax:

33. E-mail:

**2. Údaje o dodávkách, nákupech a prodejkách**

Kvótový rok  /  Měsíc

Nákup mléka od producentů					
Obchodní firma/Jméno a příjmení	IČ	IRM**** *pro dodávky producenta určené tomuto odběrateli (v kg)	Množství nakoupeného mléka (v kg)	Obsah tuku* (%)	Číslo dokladu


Nákup mléka od producentů celkem (v kg)

V případě většího počtu producentů pokračujte na listu A

S1140030.02 List A\*\* Ano  Ne

Příloha 2.: Roční prohlášení o dodávkách mléka

Strana 1



**SZIF**  
Státní zemědělský intervenční fond

Roční prohlášení o dodávkách mléka  
dle NK (ES) č. 595/2004

Ve Smečkách 33  
110 00 Praha 1  
tel: +420 222 871 871  
fax: +420 296 806 400

Registrační číslo:

Razítko podatelny:

**1. Údaje o odběrateli**

1. Obchodní firma a vč. právní formy:

2. Adresa sídla - Ulice:

3. Číslo popisné:

4. Číslo orientační:

5. Obec:

6. Část obce, městská část:

7. Kraj (dle NUTS-3):

8. PSČ:

9. Identifikační číslo:

10. Daňové identifikační číslo (je-li přiděleno):

11. Předmět podnikání:

12. Příjmení statutárního orgánu:

13. Jméno:

14. Datum narození:

Je-li subjektem fyzická osoba:

15. Příjmení:

16. Jméno:

17. Datum narození:

18. Adresa trvalého pobytu - Ulice:

19. Číslo popisné:

20. Číslo orientační:

21. Obec:

22. Část obce, městská část:

23. Kraj (dle NUTS-3):

24. PSČ:

25. Identifikační číslo:

26. Daňové identifikační číslo (je-li přiděleno):

27. Předmět podnikání:

**Kontaktní údaje**

28. Příjmení kontaktní osoby

29. Jméno:

30. Mobilní telefon:

31. Telefon:

32. Fax:

33. E-mail:

**2. Údaje o dodávkách**

Kvótový rok  /


Nákup mléka od producentů					
Obchodní firma/ /Jméno a příjmení	IČ	IRM* pro dodávky producenta určené tomuto odběrateli (kg)	Množství nakoupeného mléka (kg)	Obsah tuku (%)**	Referenční obsah tuku

Nákup mléka od producentů celkem (kg)

V případě většího počtu producentů pokračujte na listu A List A\*\*\* Ano  Ne

S1140049.02

Příloha 3.: Žádost o změnu IRM mléka pro dodávky nebo přímý prodej

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 300px; height: 15px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="text-align: right;">Strana 1</div> </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">*(žadatel nevyplňuje)</p>		
	<p><b>Žádost o změnu individuálního referenčního množství mléka dle NV č. 244/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů</b></p>	Ve Smečkách 33 110 00 Praha 1 tel: +420 222 871 871 fax: +420 296 806 400
Registrační číslo: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	Razítko podatelny: <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; margin-left: 10px;"></div>	
<b>1. Údaje o držiteli</b>		
1. Obchodní firma vč. právní formy: <input style="width: 95%; height: 20px;" type="text"/>		
2. Adresa sídla - Ulice: <input style="width: 45%; height: 20px;" type="text"/>	3. Číslo popisné: <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	4. Číslo orientační: <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
5. Obec: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	6. Část obce, městská část: <input style="width: 250px; height: 20px;" type="text"/>	7. Kraj (dle NUTS-3): <input style="width: 250px; height: 20px;" type="text"/>
8. PSČ: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	9. Identifikační číslo: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	10. Je-li subjektem fyzická osoba: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
11. Příjmení: <input style="width: 300px; height: 20px;" type="text"/>	12. Jméno: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	13. Datum narození: <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
14. Adresa trvalého pobytu - Ulice: <input style="width: 45%; height: 20px;" type="text"/>	15. Číslo popisné: <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	16. Číslo orientační: <input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
17. Obec: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	18. Část obce, městská část: <input style="width: 250px; height: 20px;" type="text"/>	19. Kraj (dle NUTS-3): <input style="width: 250px; height: 20px;" type="text"/>
20. PSČ: <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	21. Identifikační číslo (je-li přiděleno): <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	
<b>Kontaktní údaje</b>		
22. Příjmení kontaktní osoby: <input style="width: 300px; height: 20px;" type="text"/>	23. Jméno: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	24. Mobilní telefon: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
25. Telefon: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	26. Fax: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	27. E-mail: <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
IRM* k datu podání žádosti o změnu		
pro dodávky (v kg) <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>	ref. obsah tuku (v %) <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	pro přímý prodej (v kg) <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>
<b>2. Požadovaná změna</b>		
Změna IRM pro dodávky nebo jeho části na IRM pro přímý prodej	<input style="width: 30px; height: 15px;" type="checkbox"/>	**
ve výši (v kg) <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>		
Změna IRM pro přímý prodej nebo jeho části na IRM pro dodávky	<input style="width: 30px; height: 15px;" type="checkbox"/>	**
ve výši (v kg) <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>		
S114010.02		

Příloha 4: Vyhodnocení kvótových let 2005-2007

**Vyhodnocení kvótového roku 2004/2005 (období od 1. 5. 2004 do 31. 3. 2005)**

<b>Dodávky</b>	
Počet schválených odběratelů	82
Počet producentů, kteří dodali mléko (aktivní producenti)	2 950
Přidělené množství mléka producentům k 31. 3. 2005	2 608 925 518 kg
Rezerva celkem k 31. 3. 2005	5 486 704 kg
Z toho: volná k 31. 3. 2005	2 686 022 kg
blokovaná k 31. 3. 2005 <sup>1)</sup>	2 800 682 kg
Stanovené vnitrostátní referenční množství mléka	2 614 412 222 kg
Stanovený referenční obsah tuku	42,10 g/kg
Průměrný skutečný obsah tuku	39,60g/kg
Množství dodaného mléka (1. 5. 2004 – 31. 3. 2005)	2 390 237 525 kg
Překročení	-
<b>Přímý prodej</b>	
Počet producentů	252
Přidělené množství mléka producentům k 31. 3. 2005	12 775 772 kg
Rezerva celkem k 31. 3. 2005	54 955 006 kg
Z toho: volná k 31. 3. 2005	54 893 135 kg
blokovaná k 31. 3. 2005 <sup>1)</sup>	61 871 kg
Stanovené vnitrostátní referenční množství mléka	67 730 778 kg
Množství prodaného mléka a výrobků	2 545 266 kg

Pramen: SZIF administrace mléčných kvót

Poznámka: <sup>1)</sup> rezerva blokovaná podle čl. 15 nařízení Rady (ES) č. 1788/2003

**Vyhodnocení kvótového roku 2005/2006 (období od 1. 4. 2005 do 31. 3. 2006)**

<b>Dodávky</b>	
Počet schválených odběratelů	86
Počet producentů, kteří dodali mléko (aktivní producenti)	2 871
Přidělené množství mléka producentům k 31. 3. 2006	2 671 076 733 kg
Rezerva celkem k 31. 3. 2006	7 855 140 kg
Z toho : volná k 31. 3. 2006	2 956 752 kg
blokovaná k 31. 3. 2006 <sup>1)</sup>	4 898 388 kg
Stanovené vnitrostátní referenční množství mléka	2 678 931 873 kg
Stanovený referenční obsah tuku	42,10 g/kg
Průměrný skutečný obsah tuku	39,20 g/kg
Množství dodaného mléka	2 695 521 484 kg
Překročení	16 589 611 kg
<b>Přímý prodej</b>	
Počet producentů	264
Přidělené množství mléka producentům k 31. 3. 2006	3 191 720 kg
Rezerva celkem k 31. 3. 2006	19 407 kg
Z toho: volná k 31. 3. 2006	0
blokovaná k 31. 3. 2006 <sup>1)</sup>	19 407 kg
Stanovené vnitrostátní referenční množství mléka	3 211 127 kg
Množství prodaného mléka a výrobků	2 600 334 kg

Pramen: SZIF administrace mléčných kvót

Poznámka: <sup>1)</sup> rezerva blokovaná podle čl. 15 nařízení Rady (ES) č. 1788/2003

**Kvótový rok 2006/2007**

Ukazatel	Dodávky	Přímý prodej
Vnitrostátní referenční množství mléka 2006/2007	2 734 719 873 kg	3 211 127 kg
Aktuální přidělené množství mléka producentům k datu 8. 11. 2006	2 666 912 030 kg	2 710 930 kg
Počet držitelů IRMM k datu 1. 4. 2006	2 685	259
Výše rezervy volná k datu 8. 11. 2006	62 533 384 kg	372 070 kg
Výše rezervy blokovaná k datu 8. 11. 2006	5 274 459 kg	128 127 kg

Pramen: SZIF administrace mléčných kvót

Seznam obrázků:

Obrázek 1: Plnění mléčné kvóty v ČR.....	- 26 -
Obrázek 2: Ceny mléka v ČR.....	- 29 -
Obrázek 3: Grafické vyjádření produkce mléka .....	- 43 -
<b>Obrázek 4:</b> Grafické znázornění průměrné růstové charakteristiky .....	- 45 -
Obrázek 5: Průměrná růstová charakteristika časové řady produkce .....	- 47 -
Obrázek 6: Časová řada produkce mléka za celou dobu sledování .....	- 47 -
Obrázek 7: Průměrná teplota vzduchu v České Republice od 2001 - 2008 .....	- 49 -
Obrázek 8: Vliv teploty na produkci mléka v grafickém vyjádření .....	- 50 -
Obrázek 9: Pokles přiděleného IRM pro přímý prodej, převedeného na dodávky .....	- 56 -
Obrázek 10: Velikost IRM členských států EU .....	- 59 -

Seznam tabulek:

Tabulka 1: Struktura rozpočtu ES/Evropské unie v letech 1958 až 1994 .....	- 18 -
Tabulka 2: Vývoj plnění vnitrostátních referenčních množství mléka .....	- 23 -
Tabulka 3: Počet mléčných výrobků na ekvivalentní množství mléka .....	- 24 -
Tabulka 4: Základní tržní ukazatele (trh s mlékem v ČR - 2001 - 2010) .....	- 27 -
Tabulka 5: Návrh mléčných kvót pro členské státy EU na období 2008-2009 .....	- 28 -
Tabulka 6: Vyplacené vývozní náhrady u mléka a mléčných.....	- 31 -
Tabulka 7: Výsledky časopisu Zemědělec .....	- 37 -
Tabulka 8: Údaje o produkci 2000 - 2008 .....	- 41 -
Tabulka 9: Vyrovnání časové řady .....	- 42 -
Tabulka 10: Vyrovnaná časová řada produkce .....	- 43 -
Tabulka 11: Průměrná růstová charakteristika .....	- 45 -
Tabulka 12: Průměrná měsíční teplota v ČR .....	- 49 -
Tabulka 13: Porovnání tržní produkce mléka s počtem kusů dojnic .....	- 55 -
Tabulka 14: Produkce mléka v jednotlivých členských státech EU.....	- 57 -
Tabulka 15: Čerpání IRM jednotlivých členských států EU .....	- 58 -
Tabulka 16: Přehled rozdělení produkce mléka 2002 - 2006 .....	- 59 -

## Literatura

- [1] Společná zemědělská politika Evropské unie : *Společná zemědělská politika obětí vlastního úspěchu*. Euroskop : Evropská unie [online]. 2006 [cit. 2007-03-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.euroskop.cz>>.
- [2] HINDLS, R., HRONOVÁ, S. , SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. 7. vyd. Praha : Professional publishing, 2006. 415 s. ISBN 80-86946-16-9.
- [3] KÁBA, B., SVATOŠOVÁ, L. *Statistika*. 3. vyd. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2004. 152 s. ISBN 80-213-0746-3.
- [4] KÁBA, B., SVATOŠOVÁ, L. *Statistika*. 3. vyd. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2004. 152 s. ISBN 80-213-0746-3.
- [5] Nařízení vlády č. 244/2004 Sb., o stanovení bližších podmínek pro uplatňování dávky v odvětví mléka a mléčných výrobků v rámci společné organizace trhu s mlékem a mléčnými výrobky
- [6] Společná zemědělská politika Evropské unie. Businessinfo : Oficiální portál pro podnikání a export [online]. 2002 [cit. 2007-03-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.businessinfo.cz>>.
- [7] Společná zemědělská politika Evropské unie : *Společná zemědělská politika obětí vlastního úspěchu*. Euroskop : Evropská unie [online]. 2006 [cit. 2007-03-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.euroskop.cz>>.
- [8] DE LACROIX, Eugène Leguen. Společná zemědělská politika EU. In Generální ředitelství pro zemědělství Evropské komise. Brusel : [s.n.], 2005. s. 20. ISBN 92-894-9228-7.
- [9] DE LACROIX, Eugène Leguen. *Společná zemědělská politika EU*. In Generální ředitelství pro zemědělství Evropské komise. Brusel : [s.n.], 2005. s. 20. ISBN 92-894-9228-7.
- [10] Společná zemědělská politika Evropské unie : *Společná zemědělská politika obětí vlastního úspěchu*. Euroskop : Evropská unie [online]. 2006 [cit. 2007-03-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.euroskop.cz>>.
- [11] SZIF - *Mléčné kvóty v České republice* : Hlavní dokument [online]. 2001. Praha : SZIF, 2001 , 16.3.2008 [cit. 2008-03-16]. Příručka. Dostupný z WWW: <<http://www.szif.cz>>.
- [12] Evropa trestá nadvýrobu mléka. Zemědělský svaz České republiky [online]. 2008 cit. 2008-03-19], s. 1. Dostupný z WWW: <<http://www.zscr.cz>>.

- [13] PAVELKOVÁ, H. *Komoditní zpravodajství : Mléčné kvóty*. Archiv zpravodajství [online]. 2007 [cit. 2007-03-19], s. 1. Dostupný z WWW: <<http://www.szif.cz>>.
- [14] MATERNA, T. *Zpráva o trhu s mlékem a mlékárenskými výrobky*. Zprávy o trhu [online]. 2007, roč. V [cit. 2007-03-19], s. 10. Dostupný z WWW: <<http://www.szif.cz>>.
- [15] PAVELKOVÁ, H., *Komoditní zpravodajství – mléčné kvóty*, Oddělení správy mléčných kvót, SZIF, 2004, 2005, 2006, dostupné z www: <http://www.szif.cz>
- [16] FAJMON, Hynek. *Tisková zpráva ODS*. Internetové stránky [online]. 2006 [cit. 2008-03-13]. Dostupný z WWW: <<http://fajmon.eu>>.
- [17] **Nařízení vlády č. 244/2004 Sb.**, o stanovení bližších podmínek pro uplatňování dávky v odvětví mléka a mléčných výrobků v rámci společné organizace trhu s mlékem a mléčnými výrobky.
- [18] **Příloha č.1 NV. č. 244/2004 Sb.** v platném znění.
- [19] HRUBÁ, M., VESELÁ, Z. *Situační a výhledová zpráva : Mléko*. SZIF. 1. vyd. Praha : Ministerstvo zemědělství České republiky, 2006. 55 s. ISBN 80-7084-569-4.
- [20] FOLTÝN, Ivan, et al. *Predikce agrárního sektoru do roku 2010 : Výzkumná zpráva*. vyd. Praha : VÚZE, 2006. 79 s. ISBN 80-86671-34-8.
- [21] *Evropská unie zvyšuje mléčné kvóty členských států na období 2008-2009 o 2 %*. Zemědělský svaz České republiky [online]. 2008 [cit. 2008-03-19], s. 1. Dostupný z WWW: <<http://www.zscr.cz>>.
- [22] MAŠEK, Jaroslav. *Ceny mléka trhají rekordy*. Agris : agrární www portál [online]. 2007 [cit. 2008-03-15], s. 1. Dostupný z WWW: <<http://www.agris.cz>>.
- [23] HRUBÁ, M., VESELÁ, Z. *Situační a výhledová zpráva : Mléko 2006*. Praha : Ministerstvo Zemědělství České republiky, 2006. 122 s. Dostupný z WWW: <http://www.mze.cz>. ISBN 80-7084-569-4.
- [24] JAVŮRKOVÁ, J. *Agra Europe*, 2003, č. 2038, s. EP/4-5
- [25] DOLEJŠ, J. *Vliv teplotních změn na variabilitu užitekosti dojníc*. In ROŽNOVSKÝ, J., LITSCHMANN, T. *Česko-slovenská bioklimatologická konference*. 1. vyd. Velké bílovice : [s.n.], 1996. s. 4.
- [26] FOLTÝN, Ivan, et al. *Predikce agrárního sektoru do roku 2010 : Výzkumná zpráva*. 1. vyd. Praha : VÚZE, 2006. 79 s. ISBN 80-86671-34-8.