

## 1. Úvod

Rok 2005 byl prvním celým kalendářním rokem členství České republiky v Evropské unii. Proto lze zhodnotit první výsledky a zkušenosti podnikání v rámci společné zemědělské politiky a porovnat očekávání související se vstupem do unie se skutečností v celém agrární sektoru i v chovu skotu.

Situaci v chovu dojníc v roce 2005 charakterizuje další meziroční zvýšení dojivosti, pokles stavů dojníc, překročení národní kvóty mléka v prvním celém kvótovém roce (2005/2006), ve srovnání s rokem 2004 mírné zvýšení nákupních cen mléka (o cca 3 %) a udržení dobré jakosti syrového mléka. Vzhledem ke stagnaci obsahu bílkovin a tuku v mléce lze pozitivně hodnotit návrh vypracovaný Českomoravským svazem mlékáren na změnu způsobu stanovení základní ceny mléka. Výraznější vliv obsahu bílkovin a tuku na cenu mléka by kromě zjednodušení postupu stanovení ceny zohlednil dlouhodobou šlechtitelskou práci a stimuloval „ekonomické“ zvyšování hlavních složek mléka. Přes průkazný vliv na ekonomické ukazatele výroby mléka se dlouhodobě nedaří zlepšit neuspokojivé ukazatele reprodukce plemenic skotu a výrazněji snížit vyřazování dojníc z chovu, zejména ze zdravotních důvodů. Zvyšování objemu exportu syrového mléka (především do Německa) nelze z celospolečenského hlediska hodnotit pozitivně (nižší využití kapacity „domácích“ mlékáren, snižování počtu pracovních míst, nárůst dovozů mléčných výrobků, podpora zahraniční konkurence aj.), z hlediska podniku se může jednat o ekonomicky efektivní rozhodnutí (vyšší nákupní ceny, dlouhodobé smlouvy, pravidelné platby, výraznější zohlednění obsahu hlavních složek mléka aj.).

Málo uspokojivý vývoj vykazuje produkce jatečného skotu, resp. výroba hovězího masa, a to i přes mírné zvýšení stavů a zlepšující se výrobní ukazatele chovu krav bez TPM. Hlavními příčinami této situace je další snížení stavů skotu celkem a ekonomické důvody, které mají mimo jiné za následek zvyšující se vývozy zástavového skotu a telat. Důsledkem tohoto stavu je zvyšování dovozu hovězího masa, snižování spotřeby krmného obilí (jadrných krmiv) a objemných krmiv, pokles počtu pracovních míst, nižší využívání kapacity jatek a navazujícího zpracovatelského průmyslu, zvyšování záporné bilance zahraničního obchodu aj. I při nízké spotřebě na obyvatele se ČR postupně stává, stejně jako celá EU, čistým dovozcem hovězího masa.

I přes uvedené problémy a pokračující útlum zemědělské produkce však český agrární sektor vykázal v roce 2005 pozitivní ekonomický výsledek. Odhadovaný zisk celého odvětví ve výši 4 až 6 mld. Kč byl však realizován převážně díky podporám a dotacím z rozpočtu EU a z domácích prostředků.

Na odpovídající a s vyspělými zeměmi srovnatelné úrovni plnilo zemědělství dobře zejména výrobní úkoly, to znamená zásobování obyvatelstva dostatečným sortimentem kvalitních potravin. Nízké početní stavy skotu (především krav bez TPM) a ovcí však neumožňovaly na žádoucí úrovni plnit všechny neprodukční funkce, mezi které patří ekonomické a ekologické využívání TTP, udržování krajiny, zachování zaměstnanosti především v podhorských a horských oblastech a rozvoj životnosti venkova.

Jedním z předpokladů úspěšného chovu skotu jsou informace, které má poskytnout i tato „ročenka“. Je zaměřena na hlavní výsledky za rok 2005 a za uplynulé pětileté období s cílem soustředit často rozptýlené údaje zjišťované a publikované MZe, ČSÚ, ČMSCH, chovatelskými svazy, Agrární komorou a dalšími institucemi do přehledné a stručné publikace. Z podkladů těchto organizací vychází většina ukazatelů v „ročenke“ uvedených. Autoři považují za svoji povinnost poděkovat za spolupráci při zpracování „ročenky“ pracovníkům všech zainteresovaných organizací.

## 2. Základní ukazatele agrárního sektoru a chovu skotu v ČR

Výrobní a ekonomické ukazatele agrárního sektoru byly stejně jako v minulých letech výsledkem svědomité práce zemědělců a chovatelů a podmínek pro podnikání (legislativa, vývoj poptávky a nabídky, klimatické podmínky, zahraniční obchod aj.), od roku 2004 pak i zásadami společné zemědělské politiky unie a její reformy.

Hrubý domácí produkt ve stálých cenách roku 1995 se v roce 2005 meziročně zvýšil o 108 mld. Kč a 6,1 %, přičemž hrubá zemědělská produkce ve stálých cenách roku 1989 poklesla o cca 4 mld. Kč a 4,8 % (tab. 1). Větší meziroční pokles vykázala v roce 2005 rostlinná produkce (3 mld. Kč a 6,9 %) než výroba živočišná (1 mld. Kč a 2,6 %). Produkce mléka se zvýšila o 0,6 mld. Kč a 5,1 %, snížila se produkce jatečného skotu o 0,5 mld. Kč a 9,8 % a jatečných prasat o 1,2 mld. Kč a 11,0 %. Tyto orientační údaje potvrzují skutečnost, že dlouhodobé snižování „rozměru“ živočišné produkce se dosud nezastavilo. V letech 2000 až 2005 poklesla hrubá zemědělská produkce (ve stálých cenách roku 1989) o 0,9 %. Rostlinná produkce se v tomto období zvýšila o 7,4 %, zatímco živočišná produkce se o stejný podíl (7,9 %) snížila. Pokles se týká, jatečného skotu (17,9 %) a prasat (17,1 %).

**Tab. 1 Základní ukazatele agrárního sektoru**

Ukazatel	jedn.	2000	2002	2003	2004	2005
hrubý domácí produkt <sup>1)</sup>	mld. Kč	1 960	2 276	2 551	2 751	<b>2 931</b>
hrubý domácí produkt <sup>2)</sup>	mld. Kč	1 447	1 542	1 704	1 772	<b>1 880</b>
	index	100	107	118	122	<b>130</b>
hrubá zeměd. produkce <sup>3)</sup>	mld. Kč	74,3	74,9	67,2	77,3	<b>73,6</b>
	index	100	101	90	104	<b>99</b>
z toho rostlinná produkce <sup>3)</sup>	mld. Kč	33,7	32,5	28,0	38,9	<b>36,2</b>
živočišná produkce <sup>3)</sup>	mld. Kč	40,6	41,9	39,2	38,4	<b>37,4</b>
jatečný skot <sup>3)</sup>	mld. Kč	5,6	5,7	5,5	5,1	<b>4,6</b>
jatečná prasata <sup>3)</sup>	mld. Kč	11,7	11,7	11,5	10,9	<b>9,7</b>
produkce mléka <sup>3)</sup>	mld. Kč	12,2	12,3	11,9	11,7	<b>12,3</b>
pracovníci v resortu zemědělství a myslivosti	tis.	176,3	169,4	164,0	155,1	<b>151,5</b>
	% <sup>4)</sup>	3,8	3,6	3,4	3,2	<b>3,1</b>
Ø měs. mzda zaměstnanců v resortu zemědělství	Kč	10 047	11 381	11 608	12 632	<b>13 313</b>
	% <sup>5)</sup>	76,2	77,0	72,8	74,6	<b>70,0</b>

1) v běžných cenách;

2) ve stálých cenách roku 1995;

3) ve stálých cenách roku 1989;

4) z celkového počtu pracovníků všech resortů;

5) z průměrné mzdy v ČR.

Vzhledem k objemu národní kvóty mléka a jejímu stávajícímu „čerpání“ (na více než 100 %) nelze v dalších letech u této komodity očekávat výraznější nárůst produkce, měla by však být přijata opatření k postupnému zvyšování výroby jatečného skotu.

Po mírném nárůstu počtu pracovníků v resortu zemědělství a lesnictví v roce 2002 (o 1 800 osob a 1,1 % ve srovnání s rokem 2001) se v roce 2005 jejich počet meziročně snížil o 3,6 tis. (2,3 %) na 151,5 tis. pracovníků. Znamená to, že v sektoru zemědělství a myslivosti bylo v roce 2005 zaměstnáno cca 3,1 % celkového počtu pracovníků všech

resortů národního hospodářství. Ve státech EU-15 dosáhl v roce 2001 podíl pracovníků v zemědělství, lesnictví a rybářství (při kolísání od 1,4 % ve Velké Británii a v Belgii do 16,0 % v Řecku) v průměru 4,2 %

I přes meziroční zvýšení průměrných měsíčních mezd pracovníků agrárního sektoru v roce 2005 o cca 681 Kč a 5,4 % dosahuje jejich výše pouze 70,0 % průměrných mezd všech odvětví národního hospodářství.

Chov skotu se vyznačuje úzkou vazbou na zemědělskou půdu. Jedná se především o výrobu a spotřebu objemných a jadrných krmiv, udržování úrodnosti půdy statkovými hnojivy, vliv výroby objemných krmiv na tvorbu osevních postupů a spotřebu píce z TTP. V souladu s úkoly a cíli národní a společné zemědělské politiky unie se zvyšuje význam skotu pro ekologické udržování TTP v přirozeném a kulturním stavu, zejména v regionech se ztíženými podmínkami (LFA oblasti) a při rozvoji venkova (udržování zaměstnanosti, sociální působení aj.).

Podle údajů ČSÚ se výměra zemědělské půdy v posledních letech téměř nemění, výměra orné půdy se od roku 2000 snížila o 32 tis. ha (1,0 %). Výměra trvalých travních porostů (luk a pastvin) se v období let 2000 až 2005 (tab. 2) pohybovala kolem 969 tis. ha s tendencí k mírnému zvyšování (podíl z výměry zemědělské půdy 22,9 %).

Ze srovnání v tab. 2 uvedené výměry zemědělské půdy a TTP s údaji vycházejícími ze soupisu ploch osevů vyplývá, že ne veškerá vykazovaná plocha půdy je využívána k produkci. K 1. květnu 2005 činila podle „soupisu“ výměra zemědělské půdy 3 605 tis. ha a TTP 852 tis. ha. Rozdíl mezi oběma vykazovanými údaji pak dosahuje cca 654 tis. ha zemědělské půdy a 122 tis. ha TTP.

**Tab. 2 Zemědělská půda a chov skotu**

Ukazatel	jedn.	2000	2002	2003	2004	2005
zemědělská půda	tis. ha	4 280	4 273	4 269	4 265	<b>4 259</b>
zem. půda na obyvatele	ha	0,41	0,42	0,42	0,42	<b>0,42</b>
orná půda	tis. ha	3 079	3 068	3 062	3 055	<b>3 047</b>
zornění	%	71,9	71,8	71,7	71,6	<b>71,5</b>
TTP celkem	tis. ha	961	968	971	972	<b>974</b>
zatravnění	%	22,5	22,7	22,7	22,8	<b>22,9</b>
skot celkem	tis.	1 574	1 520	1 474	1 428	<b>1 397</b>
krávy celkem	tis.	615	596	590	573	<b>574</b>
skot na 100 ha zem. půdy	kusy	36,8	35,6	34,5	33,5	<b>32,8</b>
krávy na 100 ha zem. půdy	kusy	14,4	13,9	13,8	13,4	<b>13,5</b>

Podle schválené agrární koncepce do roku 2013 by se měl v ČR podíl TTP postupně zvyšovat zatravněním obtížně obdělávatelných a vodní erozí ohrožených ploch orné půdy především v regionech se ztíženými podmínkami pro hospodaření, v pásmech ochrany vod a speciálních přírodních biotopů. Zatravnění je především z důvodu ochrany přírody a životního prostředí podporováno i v rámci společné zemědělské politiky. Obtížně řešitelným úkolem však je zajištění ekologického a ekonomického využívání TTP při stávajících a postupně klesajících početních stavech skotu. Z údajů v tab. 2 je zřejmé, že v uplynulém pětiletém období se v přepočtu na 100 ha zemědělské půdy snížily stavy skotu celkem z 36,8 na 32,8 kusů, to je o 4 kusy a 10,9 %.

Podrobnější údaje o vývoji početních stavů skotu obsahuje tab. 3. Vyplyvá z nich, že se dlouhodobý trend snižování početních stavů skotu v posledních letech zpomaluje, nezastavil se však ani v roce 2006.

**Tab. 3 Početní stavy hospodářských zvířat k 1. dubnu (tis. kusů)**

Ukazatel	2000 <sup>1)</sup>	2003	2004	2005	2006	rozdíl <sup>2)</sup>
skot celkem	1 574	1 474	1 428	1 397	<b>1 374</b>	<b>-23</b>
z toho telata do 6 měs. věku	256	224	216	215	<b>212</b>	<b>-3</b>
mladý skot 6-12 měs.	227	206	204	194	<b>193</b>	<b>-1</b>
býci nad 1 rok	164	159	152	139	<b>136</b>	<b>-3</b>
jalovice 1 - 2 roky	226	217	206	201	<b>199</b>	<b>-2</b>
jalovice nad 2 roky	86	78	77	74	<b>70</b>	<b>-4</b>
krávy celkem	615	590	573	574	<b>564</b>	<b>-10</b>
z toho dojené krávy	548	466	437	433	<b>424</b>	<b>-9</b>
krávy BTM <sup>3)</sup>	67	124	136	141	<b>140</b>	<b>-1</b>
prasata celkem	3 688	3 363	3 127	2 877	<b>2 840</b>	<b>-37</b>
koně celkem	24	20	20	21	<b>23</b>	<b>+2</b>
ovce a berani celkem	84	103	116	140	<b>148</b>	<b>+8</b>
kozy a kozli celkem	32	13	12	13	<b>14</b>	<b>+1</b>
drůbež celkem	30 784	26 873	25 494	25 372	<b>25 736</b>	<b>+364</b>

1) k 1. březnu;

2) rozdíl mezi roky 2006 a 2005;

3) krávy bez tržní produkce mléka, přibližné údaje.

Od roku 2000 do roku 2006 (k 1. dubnu) se jedná o „ztrátu“ 200 tis. a 12,7 % kusů skotu, meziročně v roce 2006 pak o 23 tis. kusů a 1,6 %. Stav dojenic meziročně poklesly o 9 tis. a 2,1 %, stavy krav bez TPM se snížily o 1 tis. a 0,7 %. Z hlediska dlouhodobého vývoje ukazatelů chovu skotu a členství ČR v EU je snižování stavů všech kategorií skotu nutno hodnotit negativně. Pokles početních stavů plemenic skotu spolu s nepříznivými ukazateli reprodukce a vysokými úhyny telat ohrožuje obrát stád skotu, snižuje produkci jatečného skotu a možnosti exportu některých kategorií skotu (např. zástavu a jalovic). V roce 2006 dosahují stavy skotu 87 %, prasat 77 %, koní 96 %, ovcí 176 %, koz 44 % a drůbeže 84 % početních stavů stejných druhů zvířat v roce 2000.

Tuto nepříznivou tendenci (s výjimkou stavů ovcí a koz) potvrzují orientační údaje o „hustotě“ jednotlivých druhů hospodářských zvířat na 100 ha zemědělské půdy (tab. 4). V období 2000 až 2006 lze snížení v přepočtu na 100 ha zemědělské půdy odhadnout u skotu na 1,4 dobytčích jednotek (DJ) a 5,4 %, u prasat na 3,9 DJ a 22,7 % a u drůbeže na 1,2 DJ a 16,7 %. Při nízkých celkových stavech (kolem 1,1 % z celkového počtu DJ) vykázaly v tomto období nárůst (o 0,1 DJ a 25,0 %) pouze ovce a kozy. I tyto údaje poukazují na složitou situaci v ekologickém a ekonomickém využívání zvyšující se výměry TTP.

**Tab. 4 Počty hospodářských zvířat na 100 ha zemědělské půdy (dobytčích jedn.)**

Rok	ukazatel	skot	ovce, kozy	prasata	drůbež	celkem
2000	DJ	25,7	0,4	17,2	7,2	<b>50,5</b>
	%	50,9	0,8	34,1	14,2	<b>100,0</b>
2002	DJ	25,9	0,4	16,1	7,0	<b>49,4</b>
	%	52,4	0,8	32,6	14,2	<b>100,0</b>
2003	DJ	24,8	0,5	15,8	6,3	<b>47,4</b>
	%	52,3	1,1	33,3	13,3	<b>100,0</b>
2004	DJ	24,2	0,5	14,7	5,7	<b>45,1</b>
	%	53,7	1,1	32,6	12,6	<b>100,0</b>
2005	DJ	24,8	0,5	13,5	6,0	<b>44,8</b>
	%	55,4	1,1	30,1	13,4	<b>100,0</b>
2006 <sup>1)</sup>	<b>DJ</b>	<b>24,3</b>	<b>0,5</b>	<b>13,3</b>	<b>6,0</b>	<b>44,1</b>
	<b>%</b>	<b>55,1</b>	<b>1,1</b>	<b>30,2</b>	<b>13,6</b>	<b>100,0</b>

1) orientační ukazatele.

Významným ukazatelem agrárního sektoru je objem vývozu a dovozu agrárních produktů a jejich podíl na zahraničním obchodu ČR. Z tab. 5 je zřejmé, že v letech 2000 až 2005 se zvýšil objem vývozu (o 38 064 mil Kč a 97,2 %) i dovozu (o 41 494 mil. Kč a 67,7 %), projevuje se tendence růstu podílu agrárních vývozu na celkových vývozech ČR (z 3,5 na 4,2 %) a poklesu agrárních dovozu na celkových importech zboží do ČR (ze 6,0 na 5,6 %) a zvyšuje se záporná bilance zahraničního obchodu s agrárními výrobky (o 3 430 mil. Kč a 15,5 %). Z ukazatelů za rok 2005 vyplývá, že meziročně došlo ke zvýšení vývozu (o 15 709 mil. Kč a 25,5 %) i dovozu (o 9 235 mil. Kč a 9,9 %) a ke snížení negativního salda zahraničního obchodu s agrárními produkty o 6 474 mil. Kč a 20,2 %. Vzhledem k dostatečnému výrobnímu potenciálu, k příznivým přírodním a výrobním podmínkám a k uspokojivé kvalitě většiny hlavních agrárních výrobků v ČR nutno trvale negativní saldo agrárního obchodu hodnotit negativně.

O vývozech a dovozech živého skotu je stručně pojednáno v kapitole 9 „Vybrané údaje z ústřední evidence skotu“.

**Tab. 5 Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR<sup>1)</sup>**

Ukazatel	jedn.	2000	2002	2003	2004	2005
agrární vývozy	mil. Kč	39 171	45 229	48 173	61 526	<b>77 235</b>
- podíl na celkových vývozech	%	3,5	3,6	3,5	3,6	<b>4,2</b>
agrární dovozy	mil. Kč	61 285	69 147	73 291	93 544	<b>102 779</b>
- podíl na celkových dovozech	%	6,0	5,2	5,1	5,4	<b>5,6</b>
saldo agrárního obchodu	mil. Kč	-22 114	-23 918	-25 118	-32 018	<b>-25 544</b>
- index	%	100,0	108,2	113,6	144,8	<b>115,5</b>

1) zdroj Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky.

### 3. Produkce mléka

#### Výroba a spotřeba mléka

Ze základních ukazatelů vývoje chovu dojnic a produkce mléka (tab. 6) je zřejmé, že v uplynulém pětiletém období se počet dojených krav snížil o cca 77 tis. kusů (15,0 %), z toho v roce 2005 se ve srovnání s rokem 2004 zvýšil o 5 tis. kusů (1,2 %). V důsledku výrazného nárůstu průměrné dojivosti krav (od roku 2000 o 999 litrů a 19,0 %, v roce 2005 o 248 litrů a 4,1 %) je od roku 1999 produkce mléka konstantní, v důsledku mírného zvýšení produkce a tržnosti v letech 2000 až 2005 se zvýšila tržní produkce mléka o 99 mil. litrů a 3,9 % (v roce 2005 se zvýšila o 79 mil. litrů a 3,1 %). Nákup mléka v ČR dosáhl 2 476 mil. litrů a nákup schválených zahraničních odběratelů spolu s přímým prodejem 137 mil. litrů (tabulka 6, 8, 16). Nákup mléka do českých mlékáren dosáhl cca 95 % mléčné kvóty pro kvótový rok 2005/2006 (2 682 mil. kg mléka) a celková tržní produkce mléka kvótu mírně překročila (100,1 %). Pozitivní je meziroční zvýšení průměrné nákupní ceny mléka v roce 2005 z 8,08 na 8,31 Kč, to je o 0,23 Kč a 2,8 % za litr.

Tab. 6 Ukazatele výroby mléka<sup>1)</sup>

Ukazatel	jedn.	2000	2002	2003	2004	2005	rozdíl <sup>2)</sup>
dojnice (Ø stav)	tis.	515	477	460	445	<b>438</b>	<b>+5</b>
Ø denní dojivost	l/krávu	14,40	15,67	15,77	16,41	<b>17,13</b>	<b>+0,72</b>
Ø roční dojivost	l/krávu	5 255	5 718	5 756	6 006	<b>6 254</b>	<b>+248</b>
produkce mléka	mil. l	2 708	2 728	2 646	2 602	<b>2 739</b>	<b>+137</b>
tržní produkce mléka	mil. l	2 514	2 536	2 531	2 534	<b>2 613<sup>3)</sup></b>	<b>+79</b>
tržnost	%	92,8	93,0	95,7	97,4	<b>95,4</b>	<b>-2,0</b>
tučnost mléka	%	4,03	3,98	3,97	4,00	<b>3,90</b>	<b>-0,10</b>
NC <sup>4)</sup> mléka (1. tř.)	Kč/l	7,45	8,15	7,83	8,08	<b>8,31</b>	<b>+0,23</b>

1) pramen ČSÚ- chov skotů, rezortní statistika MZe, administrace kvót SZIF;

2) rozdíl mezi roky 2005 a 2004;

3) dodávky v ČR, přímý prodej a vývoz mléka do zahraničí schváleným odběratelům;

4) nákupní cena mléka první třídy jakosti.

Užitkovost na krávu dosažená v roce 2005 (6 254 litrů, to je cca 6 454 kg) přibližně odpovídá průměrné dojivosti dosažené v EU-15. S růstem užitkovosti je nutno počítat i v dalších letech, přičemž by však neměla být zvyšována "za každou cenu". V rámci nezbytného zlepšování ekonomických ukazatelů výroby mléka je třeba zvýšenou pozornost věnovat zdravotnímu stavu a plodnosti krav, snižování úhynů a nutných porážek, chovu krav v systému mléčných kvót, obměně stáda, kvalitě z chovu vyřazovaných krav, ukazatelům jakosti mléka apod. Další zvyšování užitkovosti by přitom ve všech případech nemělo být jedinou prioritou. V lepších podmínkách a při intenzivní výrobě bude „ekonomická“ užitkovost vyšší než v „extenzivních“ oblastech s převahou TTP, často s vazbou na extenzifikační a ekologické projekty. Především se zřetelem na ekonomické ukazatele je však nutno ve všech oblastech a podmínkách snižovat podíl chovů s nízkou užitkovostí.

Překročení národní kvóty je v souladu s příslušnou legislativou „penalizováno“ odvodem ve výši cca 9,98 Kč v roce 2004/2005, 9,27 Kč v roce 2005/2006, 8,56 Kč v roce 2006/2007 a 8,35 Kč od kvótového roku 2007/2008 do rozpočtu EU. Znamená

to, že výraznější překročení národní mléčné kvóty nebude ani v ČR z ekonomických důvodů možné. Vzhledem k této limitované produkci mléka pak každé zvýšení užítkovosti dojnic bude mít za následek úměrný pokles jejich početních stavů (tab. 7). S touto skutečností je nutno počítat i při „volbě“ optimální užítkovosti krav (možnosti získání další kvóty, využití ustájovacích míst, spotřeba objemných a jadrných krmiv, využití TTP, produkce telat, zdravotní stav zvířat aj.).

**Tab. 7 Plnění národní mléčné kvóty, užítkovost a počet dojnic**

Ukazatel		tržní produkce mléka (kg na krávu a rok)			
		6 000	6 500	7 000	7 500
dojnic	kusů	447	413	383	358
	%	100	92	86	80

Z jednoduché bilance produkce a využití mléka (tab. 8) vyplývá, že v roce 2005 se ve srovnání s rokem 2004 zvýšila celková nabídka mléka pro zpracování o 162 mil. litrů (5,5 %), a to především v důsledku zvýšené produkce mléka o 137 mil. litrů (5,3 %) a nárůstu dovozů o 205 mil. litrů a 62,1 %. Nárůst ročních dovozů za uplynulé pětileté období činí celkem 347 tun (185 %), nárůst vývozů za stejné období 164 tuny (24,5 %). Pozitivním faktorem je další mírné meziroční zvýšení domácí spotřeby mléka a mléčných výrobků v roce 2005 o 3,4 %. S uvedenými ukazateli do značné míry souvisí zvýšení podílu dovozu na domácí spotřebě o 8,9 % (na 24,5 %).

**Tab. 8 Bilance produkce a využití mléka (mil. litrů)<sup>1)</sup>**

Ukazatel <sup>2)</sup>	2000	2003	2004	2005	rozdíl <sup>3)</sup>
počáteční zásoba mléka	31	133	92	<b>70</b>	<b>-22</b>
produkce mléka	2 708	2 646	2 602	<b>2 739</b>	<b>+137</b>
nákup mléka	2 514	2 531	2 497	<b>2 476</b>	<b>-21</b>
dovoz mléka a mléč. výrobků	188	281	330	<b>535</b>	<b>+205</b>
celková nabídka	2 734	2 945	2 919	<b>3 081</b>	<b>+162</b>
domácí spotřeba	2 022	2 081	2 111	<b>2 182</b>	<b>+71</b>
vývoz mléčných výrobků	669	772	738	<b>833</b>	<b>+95</b>
konečná zásoba výrobků	44	92	70	<b>66</b>	<b>-4</b>
podíl dovozu na spotřebě (%)	9,3	13,5	15,6	<b>24,5</b>	<b>+8,9</b>
podíl vývozu na tržní produkci (%)	26,6	30,5	29,6	<b>33,6</b>	<b>+4,0</b>
stupeň soběstačnosti (%)	124	121,6	118,3	<b>113,5</b>	<b>-4,8</b>

1) pramen ČSÚ, celní statistika MZe, rezortní statistika MZe, propočty MZe;

2) zásoby, dovoz a vývoz - přepočten na ekvivalent mléka; 3) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

V roce 2005 došlo k nárůstu podílu vývozu mléčných výrobků na tržní produkci o 4,0 % (na 33,6 %). Stupeň soběstačnosti v produkci mléka (114 až 124 % v posledních pěti letech) poukazuje na nutnost každoročně exportovat přibližně jednu pětinu až jednu čtvrtinu vyrobeného mléka. Od poloviny devadesátých let se vedle tradičních exportních komodit (máslo a sušené odstředěné mléko) postupně prosazuje export dalších výrobků, především pak sýrů. V rozmezí let 2000 až 2005 byl podíl vývozu mléka a mléčných výrobků na tržní produkci mléka poměrně stabilní (26,6 až 33,6 %).

V posledních třech letech se výrazně zvyšuje import hlavních mléčných výrobků (tab. 9), který zřejmě souvisí se snahou států s nadprodukcí mléka zajistit odbyt vlastních mléčných výrobků a s rozvojem činnosti nadnárodních obchodních řetězců v ČR. V období let 2003 až 2005 se zvýšily dovozy mléka a nezahuštěné smetany o cca 65,0 tis. tun a 144 %, mléka a zahuštěné smetany o 4,9 tis. tun a 227 %, jogurtů a kefirů o 6,5 tis. tun a 22 %, másla o 2,5 tis. tun a 51 % a sýrů a tvarohu o 23,0 tis. tun a 107 %. Ve stejném období se snížily vývozy některých komodit z ČR, např. másla o 43 % a mléka a zahuštěné smetany o 23 %. Výrazně větší objem vývozu než dovozů vykazují v roce 2005 kondenzované mléko, smetana zahuštěná, smetana nezahuštěná a syrovátka, značný převis dovozů nad vývozy byl u jogurtů, sýrů a tvarohů (tab. 9 a 10).

**Tab. 9 Zahranicní obchod s mlékem a mléčnými produkty (tuny)<sup>1)</sup>**

Výrobek	vývozy			dovozy		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
mléko a smetana <sup>2)</sup>	10 815	89 976 <sup>4)</sup>	277 668 <sup>4)</sup>	45 617	73 813 <sup>4)</sup>	111 092 <sup>4)</sup>
mléko a smetana <sup>3)</sup>	67 903	59 494	52 325	2 159	4 010	7 066
jogurty, kefir aj.	6 707	16 521	28 179	29 085	29 652	35 576
syrovátka	20 780	41 240	29 142	3 549	15 319	17 910
máslo	23 033	19 263	13 153	4 921	4 520	7 409
sýry, tvarohy	18 451	20 389	20 201	21 492	31 159	44 516

1) pramen celní statistika MZe, březen 2006;

2) mléko a smetana nezahuštěná;

3) mléko a smetana zahuštěná;

4) včetně syrového mléka pro zpracování.

Ze srovnání dovozních a vývozních cen (tab. 10) vyplývá, že u mléka a zahuštěné smetany bylo v roce 2005 dosaženo při vývozu o 22,61 Kč a 76 % vyšších cen za kg než při dovozu, naproti tomu máslo bylo vyváženo za ceny o 26,92 Kč a 32 % nižší.

**Tab. 10 Saldo a ceny dovážených a vyvážených mléčných výrobků<sup>1)</sup>**

Výrobek	saldo (tun)		průměrná cena (Kč/kg)			
	2004	2005	dovoz		vývoz	
			2004	2005	2004	2005
mléko a smetana <sup>2)</sup>	+16 163 <sup>4)</sup>	+166 576 <sup>4)</sup>	11,72	10,33	15,72	10,91
mléko a smetana <sup>3)</sup>	+55 484	+45 259	43,87	29,64	51,05	52,25
jogurty, kefir aj.	-13 131	-7 397	27,30	26,99	27,17	27,73
syrovátka	+25 921	+11 232	5,33	5,94	7,59	12,56
máslo	+14 743	+5 744	73,24	85,18	50,07	58,26
sýry, tvarohy	-10 770	-24 315	89,92	79,51	73,47	82,30

1) pramen celní statistika MZe, březen 2006;

2) nezahuštěná;

3) zahuštěné, sušená a kondenzovaná mléka;

4) včetně syrového mléka pro zpracování.

Finanční bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky vykazuje dlouhodobě pozitivní saldo, v roce 2005 došlo ve srovnání s předchozím rokem k jeho dalšímu mírnému zvýšení (tab. 11).



**Tab. 11 Bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky (mil. Kč)<sup>1)</sup>**

Ukazatel	2000	2002	2003	2004	2005	rozdíl <sup>2)</sup>
vývoz	6 397	5 136	5 716	7 677	<b>9 339</b>	<b>+1 662</b>
dovoz	2 273	3 240	3 720	5 065	<b>6 594</b>	<b>+1 529</b>
<b>saldo</b>	<b>+4 124</b>	<b>+1 896</b>	<b>+1 996</b>	<b>+2 612</b>	<b>+2 745</b>	<b>+133</b>

1) pramen: celní statistika MZe, březen 2006;

2) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Objem vývozu mléčných výrobků se zvýšil v roce 2005 o 1 662 mil. Kč (22 %), objem dovozu se zvýšil o 1 529 mil. Kč (30 %) a celková pozitivní bilance se zvýšila o 133 mil. Kč (5 %). Část exportů mléčných výrobků z ČR do třetích zemí byla v roce 2005 dotována z prostředků unie.

Významným faktorem, ovlivňujícím produkci, odbyt a nákupní ceny mléka, je domácí spotřeba mléka a mléčných výrobků. Zatímco do konce osmdesátých let patřila ČR ve spotřebě mléka na přední místo v Evropě, od začátku devadesátých let došlo ke snížení spotřeby o jednu třetinu pod hranici 200 kg na obyvatele a rok. Nejnižší spotřeba mléka a mléčných výrobků (bez másla) v uplynulém pětiletém období byla vykázána v roce 2000 (214 kg na osobu), do roku 2005 vzrostla o 24 kg a 11 % na 238 kg mléka (tab. 12). Tento pozitivní trend signalizuje překonání dlouhodobé stagnace v domácím konzumu mléka. Meziroční nárůst spotřeby mléka a mléčných výrobků dosáhl v roce 2005 celkem 8,3 kg a 4 % na obyvatele (v roce 2004 byl ve srovnání s předchozím rokem vykázan nárůst spotřeby o 6,6 kg a 3 %). K mírnému zvýšení došlo u spotřeby másla (o 0,1 kg a 2 %), sýrů (0,4 kg a 3 %) a ostatních mléčných výrobků (o 0,3 kg a 1 %), snížila se u mléčných konzerv (0,2 kg a 9 %) a u konzumního mléka (o 2,1 kg a 3 %). Spotřeba konzumního mléka na obyvatele ČR (59,6 kg) je jedna z nejnižších v Evropě. Spotřeba konzumního mléka na obyvatele dosáhla v roce 2003 v EU 96 kg, v Dánsku 140 kg, v Německu 96 kg, ve Francii 100 kg, v Nizozemí 126 kg, ve Finsku 175 kg, ve Švédsku 150 kg, ve Velké Británii 110 kg, v Polsku 58 kg a na Slovensku 80 kg.

**Tab. 12 Orientační roční spotřeba mléka a mléčných výrobků na obyvatele (kg)<sup>1)</sup>**

Ukazatel	2000	2002	2003	2004	2005 <sup>2)</sup>
konzumní mléko	59,5	61,0	58,5	61,6	<b>59,5</b>
máslo	4,1	4,5	4,5	4,6	<b>4,7</b>
sýry celkem	10,5	10,5	11,3	12,0	<b>12,4</b>
tvaroh	3,4	3,6	3,4	3,6	<b>3,6</b>
ostatní výrobky	25,0	26,1	29,3	29,8	<b>30,1</b>
mléčné konzervy	2,3	2,4	1,8	2,2	<b>2,0</b>
<b>celkem<sup>3)</sup></b>	<b>214,1</b>	<b>220,6</b>	<b>223,4</b>	<b>230,0</b>	<b>238,3</b>

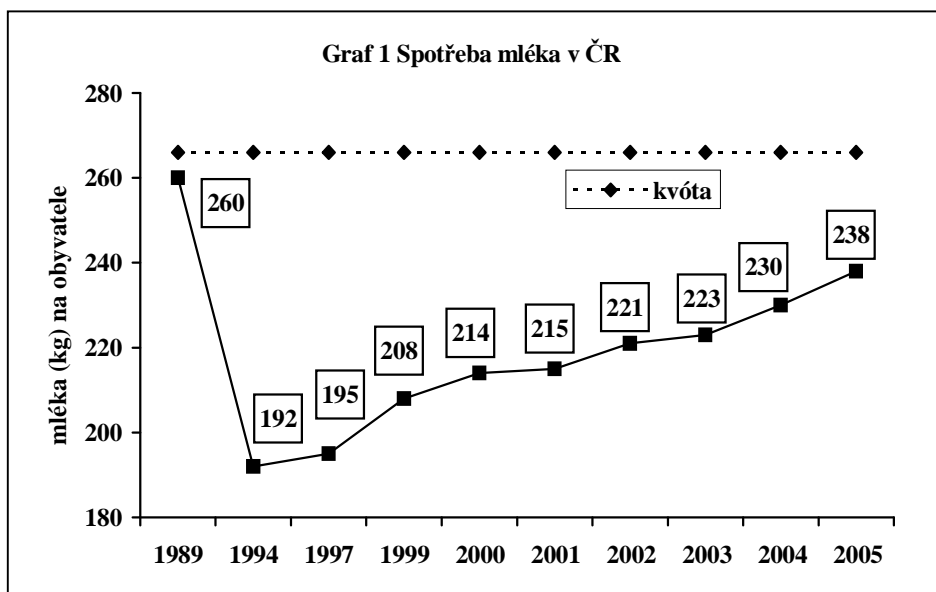
1) pramen: ČSÚ – Spotřeba potravin 2004;

2) předběžné údaje;

3) mléko a mléčné výrobky v hodnotě mléka (bez másla).

Z grafu 1 je zřejmé, že celková kvóta (dodávková, přímý prodej a restrukturalizační rezervy) může od roku 2006 dosáhnout cca 266 kg mléka na obyvatele a rok. Znamená to, že až do této hranice se může zvyšovat domácí spotřeba bez nutnosti mléčné výroby dovážet. Rozdíl mezi stávající spotřebou a kvótou mléka na obyvatele činí

28 kg, to je cca 12 % aktuální spotřeby. Při pokračování stávajícího trendu zvyšování spotřeby mléka a mléčných výrobků může být tohoto stavu dosaženo v průběhu několika let. Po dosažení soběstačnosti by se ČR stala zemí, která by pro další zvýšení domácí spotřeby mléka a mléčných výrobků musela tyto produkty dovážet. Při zvyšování spotřeby mléčných výrobků o 5 kg na obyvatele a rok by tohoto stavu bylo dosaženo za cca šest až sedm let. Znamená to, že národní kvóta mléka umožní i v několika dalších letech dostatek tuzemského mléka a mléčných výrobků k domácí spotřebě a její zvýšení o cca 12 % ve vztahu ke skutečnosti roku 2005.



I přes pozitivní tendenci je spotřeba mléka v ČR přibližně o 30 % nižší než dosahuje průměr států EU, kde se dlouhodobě pohybuje na úrovni kolem 300 kg na osobu a rok. Na zvýšení spotřeby mléka by měly, stejně jako ve státech EU, pozitivní vliv dotované programy (sociální programy, využití odstředěného mléka ke krmným účelům a másla k výrobě potravin aj.), zvýšení nabídky a spotřeby konzumních mlék s vyšším obsahem tuku (cca 2 %) včetně jejich cenového „vyrovnání“ s cenou mléka s nízkou tučností, další zlepšování jakosti a rozšiřování sortimentu mléčných výrobků, využívání osvěty, reklamy aj. Stejně jako ve většině členských a v mnoha kandidátských zemích bude mít pozitivní vliv na spotřebu a odbyt mléčných výrobků marketingový fond.

Za účelem stimulace spotřeby mléka u mladé generace byla v zemích EU zavedena podpora na dodávky mléka a některých mléčných výrobků žákům vzdělávacích institucí. Také v ČR bylo v roce 1999 zavedeno opatření, které je zaměřeno na podporu spotřeby školního mléka za účelem snížení deficitu vápníku u dětské populace a zlepšení stravovacích návyků v budoucnosti. Po vstupu ČR do EU tento národní program podpory pokračuje, ale je přizpůsoben předpisům Evropského společenství. Účinnost dosud platného Nařízení vlády č. 91/2001 Sb., o podpoře zvýšení spotřeby vybraných mléčných výrobků žáky skončilo 30.4.2004. Podrobná pravidla poskytování podpory z finančních zdrojů EU a ČR v rámci organizace trhu s mlékem a mléčnými

výrobky jsou stanovena v Nařízení vlády č. 205/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Podpora z národních zdrojů by se měla v následujících letech zvýšit na 110 až 140 milionů Kč ročně, podpora z finančních zdrojů unie bude dosahovat přibližně dvou třetin této částky. Podle pravidel EU mohou žáci dostávat dotované mléčné výrobky až pětkrát týdně oproti současné frekvenci dodávek dvakrát týdně. Nabídka mléčných výrobků bude rozšířena o jogurtové mléko a o některé druhy sýrů. V minulých letech byl program „Školní mléko“ ročně dotován ze státního rozpočtu 60 až 70 milióny korun.

V mnoha členských státech unie přispívají ke zvyšování jakosti, domácí spotřeby a exportu agrárních produktů a k posilování konkurenceschopnosti agrárních výrobců různé formy marketinkových fondů. Vzhledem k obecné prospěšnosti je zakládání těchto institucí zpravidla finančně podporováno z veřejných prostředků. Pozitivní působení v roce 2003 založeného obdobného zařízení ve vztahu ke spotřebě a exportu mléka a dalších agrárních výrobků, ke snížení záporného salda zahraničního obchodu se zemědělskými produkty aj., se jistě projeví i v ČR. Ke zvýšení domácí spotřeby by přispěla i intenzivnější politická propagace kvalitních tuzemských mléčných výrobků.

### ***Jakost syrového kravského mléka***

Právními podklady hodnocení jakosti syrového mléka určeného k mlékárenskému zpracování a ošetření je „Veterinární zákon“ a související vyhlášky. Tyto předpisy vycházejí z legislativy EU, přičemž respektují stanovené hygienické a jakostní požadavky (limity). Jakost mléka se hodnotí v centrálních privátních laboratořích, které jsou členy zájmového „Sdružení centrálních laboratoří“. Mezi hlavní úkoly tohoto Sdružení patří spolupráce se SVS, poradenská činnost, dodávky referenčních vzorků a organizace kruhových testů. Na zajišťování této činnosti se kromě referenčních laboratoří státních veterinárních ústavů jako Referenční metodické centrum (založené na smluvním podkladě) podílejí i Výzkumný ústav mlékárenský a společnost MILCOM servis a.s.

Jakost syrového kravského mléka pro jeho zařazení do jakostních tříd a zpeněžování byla v roce 2002 zjišťována a hodnocena v pěti centrálních laboratořích akreditovaných Českým institutem pro akreditaci. Výsledky jejich činnosti jsou využívány i veterinárními lékaři a pracovišti na základě pověření k výkonu veterinární laboratorní diagnostické činnosti vydané Státní veterinární správou (SVS). K 31.12.2002 byla ukončena činnost centrální laboratoře Brno, spol. Mlékolab s r.o. a 31.1.2004 byla ukončena činnost centrální laboratoře Praha. Od roku 2003 byly v činnosti pouze tři centrální laboratoře, a to v Českých Budějovicích, Pardubicích a Bohušovicích. V roce 2006 budou v provozu pouze dvě centrální laboratoře v Českých Budějovicích a Bohušovicích. Analytickou činnost v oblasti kvality mléka zajišťují také dvě laboratoře Českomoravské společnosti chovatelů (Buštěhrad a Brno-Tuřany), které zajišťují téměř 70 % trhu.

Tři specializované akreditované laboratoře jsou pověřeny výkonem referenční činnosti v následující odborné problematice:

- stanovení reziduí inhibičních látek ve Státním veterinárním ústavu Jihlava;
- stanovení počtu somatických buněk ve Státním veterinárním ústavu Praha-Lysolaje ;
- chemicko-fyzikální rozbory a stanovování mikrobiologické jakosti ve Výzkumném ústavu pro chov skotu v Rapotíně (národní referenční laboratoře pro syrové kravské mléko).

Výsledky jakosti mléka jsou centrálními laboratořemi předávány mlékárnám pro účely zpeněžování mléka a informačnímu centru Státní veterinární správy. Z tohoto centra jsou údaje poskytovány okresním veterinárním správám, které zajišťují výkon veterinárního dozoru nad výrobou a zpracováním mléka. Výsledky analýz mléka jsou buď prostřednictvím mlékáren nebo přímo poskytovány producentům mléka.

Jakost mléka je v centrálních laboratořích a v Českomoravské společnosti chovatelů, a.s. zjišťována přístroji FOSS ELECTRIC a Bentley. Kalibrace a kontrola správnosti výsledků je zajišťována referenčními vzorky a mezilaboratorními a mezinárodními srovnávacími testy.

Laboratoře pracují podle potřeb a požadavků svých zákazníků, kterými jsou především mlékárny, popř. i výrobci mléka. Kromě analýz vzorků mléka zajišťují pracovníci centrálních laboratoří i odborné poradenství.

V souvislosti s "bezpečností" všech potravin zahrnující i vysokou hygienu a jakost získávání a zpracování živočišných výrobků, která patří mezi priority EU, je nutno i problematice jakosti syrového kravského mléka věnovat náležitou pozornost.

**Tab. 13 Průměrné ukazatele jakosti syrového kravského mléka**

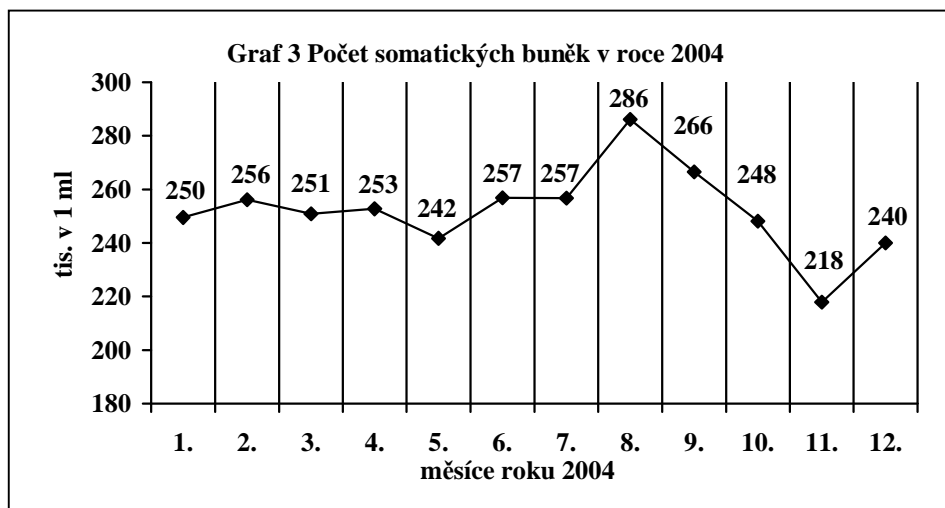
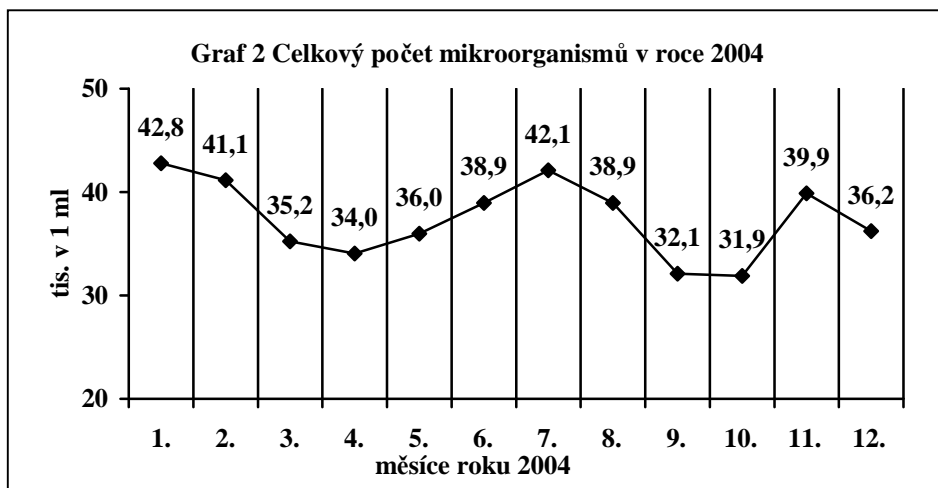
Jakostní ukazatel	jednotka	2000	2004	2005
celkový počet mikroorg.	v 1 ml	52 680	37 390	37 769
počet somatických buněk	v 1 ml	248 200	252 096	256 470
rezidua inhibičních látek	% <sup>1)</sup>	0,37	0,17	0,16
bod mrznutí	°C	-0,523	-0,524	-0,525
obsah bílkovin	%	3,31	3,40	3,40
obsah tuku	g/100 ml	4,21	4,12	4,08
obsah tukuprosté sušiny	%	8,79	8,83	8,84
močovina	mmol/l	4,25	4,10	3,83
koliformní bakterie	v 1 ml	276	146	141
termorezistentní bakterie	v 1 ml	1 016	1 120	872
psychrotrofní mikroorg.	v 1 ml	6 847	6 793	5 238
anaerobní sporuláty	% poz. vzorků	13,7	5,7	5,5
kasein	%	-	2,64	2,68
volné mastné kyseliny	mmol/100g tuku	-	0,81	0,82

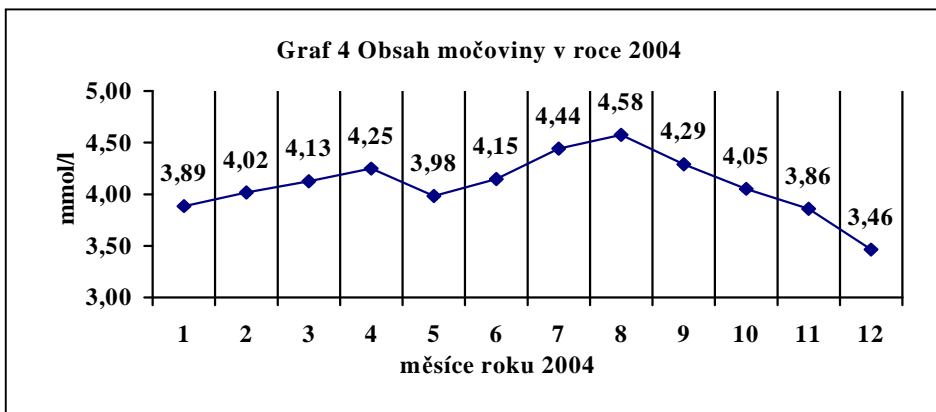
1) *procento pozitivních vzorků.*

Z tab. 13 je patrné, že jakost syrového kravského mléka, vyjádřená aritmetickými průměry v centrálních laboratořích zjišťovaných jakostních ukazatelů, vykazuje od roku 2000 mírnou tendenci k nárůstu počtu somatických buněk. Vysoké počty somatických buněk, v mnoha podnicích značně přesahující vykázaný průměr (cca 256,5 tis. v 1 ml mléka), poukazují na výskyt subklinických mastitid a na značné ekonomické ztráty způsobené především snížením užitkovosti krav. I když tento ukazatel v počtu somatických buněk odpovídá požadavkům EU i ČR na jakostní mléko, není zcela v souladu s požadavky na zdravé stádo (do 200 tis. v 1 ml). Jednou z možných příčin tohoto stavu může být nedostatečné zohlednění ukazatelů jakosti v nákupní ceně mléka.

Podíl pozitivně reagujících vzorků mléka na inhibiční látky se snížil z 0,37 % v roce 2000 na 0,16 % v roce 2004. Přesto je jejich podíl ve srovnání s mlékařsky vyspělými zeměmi, kde podíl pozitivních vzorků je nižší jak 0,1 %, stále vysoký.

I přes uvedené dílčí nedostatky lze konstatovat, že hlavní jakostní ukazatele mléka stanovené předpisy EU (vážený průměr celkového počtu mikroorganismů 100 tis. a méně a somatických buněk 400 tis. a méně v 1 ml) byly v roce 2005 plněny. Průměrné hodnoty zjištěné v laboratořích dosáhly 37,8 % (celkový počet mikroorganismů) a 64,1 % (počet somatických buněk) maximálních hodnot stanovených pro mléko určené k dalšímu zpracování. Protože však vysoká jakost a bezpečnost potravin patří mezi priority EU, je z hlediska udržení konkurenceschopnosti českých mléčných produktů na trzích unie nezbytné dosahované jakostní ukazatele syrového kravského mléka dále zlepšovat.





...Ukazatelem úrovně výživy a krmení a do jisté míry i zdravotního stavu krav je obsah močoviny v mléce. Mírný meziroční pokles obsahu močoviny v mléce v roce 2005 (o 0,27 mmol/ml) signalizuje mírné snížení metabolické zátěže organismu zvířat. Ze vztahů (zejména sezónních) mezi obsahem močoviny na jedné straně a bodem mrznutí, kysací schopností a dalšími ukazateli na straně druhé lze využít i k posouzení technologické zpracovatelnosti mléka. Z hlediska výrobců je účelné využívat údaje o obsahu močoviny v mléce ke zlepšení výživy, a tím i ukazatelů plodnosti, jakosti mléka, dlouhověkosti krav a ekonomických výsledků výroby mléka.

### ***Mlékárenská výroba***

Mlékárenský průmysl v roce 2005 nakoupil a zpracoval 2 476 mil. l mléka, což je o 20 mil. litrů mléka a 0,8 % méně než v roce 2004. Celkový nákup mléka v roce 2005 byl mírně nižší než poměrná část objemu mléčných kvót přidělených výrobcům mléka od 1.4.2005.

**Tab. 14 Ukazatele produkce mlékárenských výrobků<sup>1)</sup>**

Výrodek		jedn.	2000	2003	2004	2005	rozdíl <sup>1)</sup>
mléko konzumní	školní	tis. l	x	4 800	4 011	<b>3 900</b>	<b>-111</b>
	pasterované	tis. l.	174 691	137 150	144 074	<b>147 818</b>	<b>+3 744</b>
	trvanlivé	tis. l.	282 915	336 698	355 046	<b>421 504</b>	<b>+66 458</b>
	celkem	tis. l.	457 606	478 648	503 131	<b>573 222</b>	<b>+70 091</b>
smetany konzumní		tis. l.	35 511	38 088	49 794	<b>53 761</b>	<b>+3 967</b>
jogurty celkem		tuny	96 558	86 672	91 871	<b>100 997</b>	<b>+9 126</b>
ost. kysané výr. tekuté		tuny	36 855	34 707	35 748	<b>27 551</b>	<b>-8 197</b>
tvarohy konzumní		tuny	28 930	32 706	34 368	<b>29 444</b>	<b>-4 924</b>
smetanové krémy		tuny	7 897	10 183	10 356	<b>10 645</b>	<b>+289</b>
máslo		tuny	65 568	65 200	59 352	<b>54 104</b>	<b>-5 248</b>
sýry přírodní		tuny	92 406	94 393	94 367	<b>91 719</b>	<b>-2 648</b>
sýry tavené		tuny	24 002	19 918	19 913	<b>19 990</b>	<b>+77</b>
mražené smetan. krémy		tuny	7 390	10 183	10 356	<b>10 645</b>	<b>+289</b>
sušené mléko celkem <sup>2)</sup>		tuny	58 854	59 162	53 160	<b>49 146</b>	<b>-4 014</b>
z toho odučněné		tuny	36 049	35 809	32 832	<b>32 393</b>	<b>-439</b>

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004; 2) bez produkce kojenecké a dětské výživy a MKS.

Ve srovnání s rokem 2004 se v roce 2005 snížil průměrný obsah tuku (o 0,10 % na 3,90 %) a obsah bílkovin v mléce (o 0,02 % na 3,38 %). Průměrná realizační cena mléka zařazeného do I. jakostní třídy se zvýšila z 8,08 Kč na 8,31 Kč za litr, tj. o 0,23 Kč a 2,8 %.

Z tab. 14 je zřejmé, že se v roce 2005 meziročně zvýšila výroba *konzumního mléka* o 70 091 tis. litrů a 14 % (z toho výroba pasterovaného mléka o 3 744 tis. litrů a 3 % a výroba trvanlivého mléka o 66 458 tis. litrů a 19 %). Podíl trvanlivého mléka na celkové produkci konzumního mléka se zvýšil z 61 % v roce 2001 na 74 % v roce 2005 (v roce 1996 činil pouze 29 %). V roce 2005 se na celkovém objemu konzumního mléka podílelo 12 % mléko odstředěné, 81 % mléko polotučné a 7 % mléko plnotučné (tab. 15). Ve srovnání s předchozím rokem se mírně zvýšil podíl mléka plnotučného (o 2 %) na úkor polotučného a odstředěného.

**Tab. 15 Skladba konzumního mléka podle obsahu tuku**

Konzum. mléko	obsah tuku (%)	výroba (tis. litrů)		podíl (%)		index 2005/2004
		2004	2005	2004	2005	
odstředěné	do 0,5	60 296	67 482	12,1	11,9	111,9
polotučné	1,2 až 2,0	415 013	460 699	83,4	81,4	111,0
plnotučné	3,5 a více	22 438	38 014	4,5	6,7	169,4
<b>celkem</b>	<b>x</b>	<b>497 747</b>	<b>566 195</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>113,8</b>

Náročnou a významnou součástí výroby mléka je jeho balení. V roce 2005 byly více než tři čtvrtiny konzumního mléka (83 %) baleny do kartónových obalů. Zbývající podíl mléka (17 %) byl plněn do polyetylenových sáčků a lahví, popř. do jiných obalů. Ve srovnání s rokem 2004 se podíl kartónových obalů zvýšil o 1,5 %.

*Výroba jogurtů* se v roce 2005 meziročně zvýšila o 9 126 tun (10 %) na 100 997 tun. Podíl nízkotučných jogurtů na jejich celkové produkci činil 11 %.

K nárůstu výroby (o 3 967 tun a 8 %) došlo v roce 2005 u *konzumní smetany* a k poklesu u *ostatních kysaných tekutých výrobků* (o 8 197 tun a 23 %).

Výroba *konzumních tvarohů* se zvyšuje od roku 1999, meziroční nárůst v roce 2004 dosáhl 1 662 tun a 5 %. V roce 2005 se výroba snížila o 4 924 tun a 14 %. Objem produkce se zvýšil v roce 2005 o 289 tun a 3 % u *smetanových krémů*. U *mražených smetanových krémů* bylo dosaženo produkce 10 645 tun.

*Produkce másla* v uplynulém pětiletém období pouze mírně kolísala, přičemž v roce 2005 dosáhla po meziročním snížení o 5 248 tun (9 %) 82,5 % úrovně roku 2000.

*Výroba sýrů*, která je nejvýznamnější sortimentní skupinou mléčných výrobků se v roce 2005 změnila nepatrně.

Výroba *sušeného mléka* (bez kojenecké a dětské výživy) v roce 2005 ve srovnání s rokem 2004 poklesla o 4 014 tun (8 %), sušeného odtučněného mléka o 439 tun (1 %).

Údaje o výrobě *mléčných krmných směsí* nejsou od roku 2003 zveřejňovány.

#### **Ukazatele nákupu mléka podle výkazu SFTR 6 – 12**

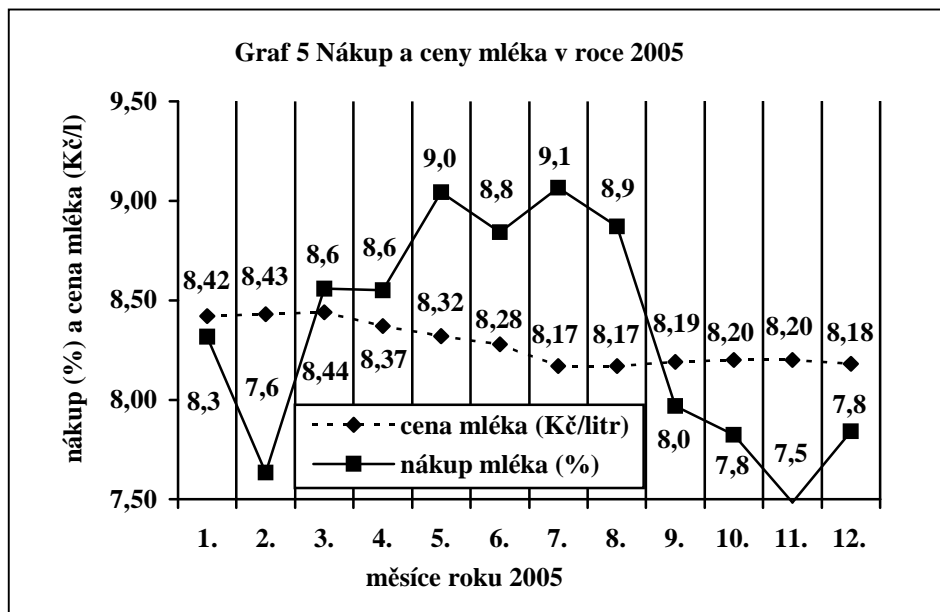
Základní údaje o nákupu mléka za rok 2005 převzaté nebo vypočítané z výkazu SFTR (MZe) 6-12, který vede Odbor statistických a informačních služeb MZe, uvádí tab. 16. Vyplývá z ní, že 98,7 % mléka bylo nakoupeno ve třídě I včetně jakostní třídy Q, která v roce 2005 nebyla ve výkazu SFTR Mze 6 – 12 samostatně vyznačena a jen 1,3 % ve třídě II a nižších, a že tržby za prodané mléko dosáhly přes 20 miliard Kč.

Ve srovnání s rokem 2004 se v roce 2005 snížil podíl mléka zařazeného do třídy I o 0,1 % a v důsledku vyšších nákupních cen (o 0,23 Kč a 2,8 %) se zvýšily tržby za mléko o 397 mil. Kč (2,0 %). Zvyšující se rozdíl mezi cenou mléka ve třídách Q a I (0,12 Kč v roce 2004 a 0,09 Kč za litr v roce 2003) lze z hlediska výrobců považovat za ekonomicky zajímavou stimulaci zvyšování jakosti mléka. Situaci v této citlivé a důležité oblasti by mohla dále zlepšit legislativní úprava vztahu mezi nákupní cenou a jakostí kravského mléka (Nařízení o jakosti mléka, Tržní řád a jiné).

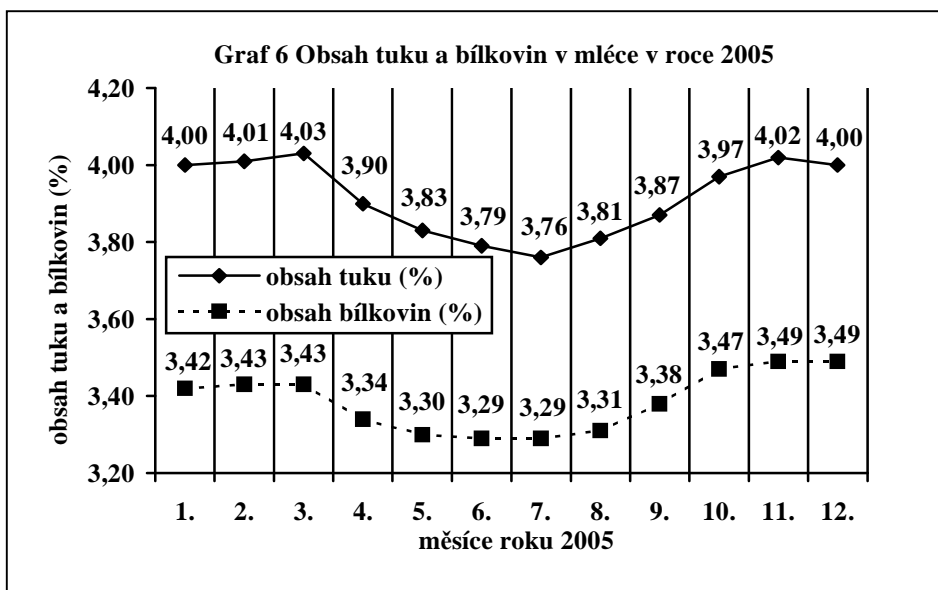
**Tab. 16 Ukazatele mlékárnami nakoupeného mléka v roce 2005**

Jakost mléka	množství		hodnota		cena za litr	
	tis. litrů	%	tis. Kč	%	Kč	%
I. třída a vyšší	2 443 010	98,7	20 291 650	99,0	8,31	100,4
II. třída a nižší	33 298	1,3	214 874	1,0	6,45	77,9
<b>celkem</b>	<b>2 476 308</b>	<b>100,0</b>	<b>20 506 524</b>	<b>100,0</b>	<b>8,28</b>	<b>100,0</b>

V grafu 5 jsou uvedeny podíly a průměrné ceny nakoupeného mléka, v grafu 6 pak obsah tuku a bílkovin v nakoupeném mléce v jednotlivých měsících roku 2005.







#### Chov krav a výroba mléka v krajích ČR v roce 2005

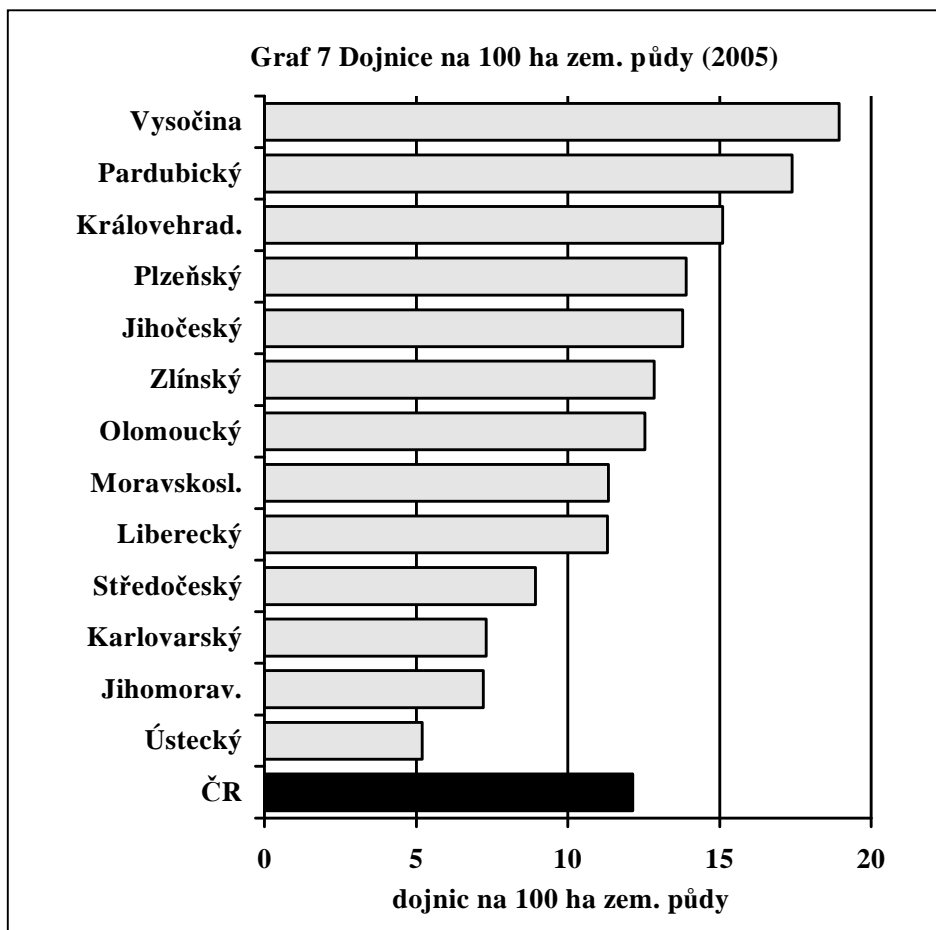
Početní stavy dojnic a krav celkem (včetně krav bez TPM) vypočítané z krmných dnů a přehled o výrobě mléka v třinácti krajích ČR v roce 2005 uvádí tab. 17. Mezi novými kraji existují ve vykázaných ukazatelích často zřetelné rozdíly, stejně jako existovaly i mezi původními sedmi kraji, které v některých případech však neodpovídají tradičním představám spojeným se shodnými názvy krajů.

**Tab. 17 Stavy krav<sup>1)</sup> a výroba mléka v roce 2005 v krajích ČR**

Kraj	krav			výroba mléka				jádro kg/ l <sup>3)</sup> mléka
	dojnic (tis.)	celkem krav		celkem		na dojnici		
		tisíc	%	mil. l	%	litrů	index <sup>2)</sup>	
Středočeský	52,5	59,9	10,7	340,2	12,4	6 484	104,2	0,33
Jihočeský	59,9	85,8	15,3	337,8	12,3	5 640	105,0	0,33
Plzeňský	45,0	60,9	10,8	258,7	9,4	5 744	105,9	0,32
Karlovarský	7,9	14,3	2,5	39,1	1,4	4 904	105,8	0,27
Ústecký	11,4	15,7	2,8	71,1	2,6	6 217	104,5	0,31
Liberecký	11,1	17,3	3,1	63,2	2,3	5 660	102,4	0,31
Královohradecký	35,2	42,5	7,6	223,1	8,1	6 336	104,5	0,30
Pardubický	42,0	49,0	8,7	266,4	9,7	6 347	103,2	0,33
Vysočina	70,8	87,3	15,5	456,1	16,7	6 446	103,0	0,35
Jihomoravský	26,2	28,4	5,1	174,1	6,4	6 657	104,8	0,33
Olomoucký	30,3	37,6	6,7	199,8	7,3	6 589	104,8	0,31
Zlínský	20,5	27,0	4,8	138,1	5,0	6 741	104,8	0,35
Moravskoslezský	25,1	36,1	6,4	171,1	6,4	6 825	102,4	0,30
<b>celkem</b>	<b>437,9</b>	<b>561,8</b>	<b>100,0</b>	<b>2 738,8</b>	<b>100,0</b>	<b>6 254</b>	<b>104,1</b>	<b>0,33</b>

1) přepočítáno z krmných dnů; 2) index 2005/2004; 3) údaje za rok 2004.

Početní stavy krav odvozené z počtu krmných dnů v roce 2005 (437,9 tis. dojených krav, 123,9 tis. krav bez TPM a 561,8 tis. krav celkem) přibližně odpovídají početním stavům zjištěným sčítáním k 1. dubnu 2006 (564 tis. krav). Nejvíce krav se chová v krajích Vysočina a Jihočeském (15,5 a 15,3 %), nejméně pak v krajích Karlovarském (2,5 %) a Ústeckém (2,8 %), obdobné relace mezi kraji existují i u početních stavů dojnic. Nejvyšší objem mléka byl vyroben v kraji Vysočina, Jihočeském a Středočeském (16,7, 12,3 a 12,4 %)



Nejvyšší výrobu mléka na krávu vykazují kraje Moravskoslezský (6 825 litrů), Zlínský (6 741 litrů) a Jihomoravský (6 657 litrů), naopak nejnižší výrobu mléka na krávu kraje Karlovarský (4 904 litrů) s nejnižšími počty chovaných krav. Mezi vykázanou spotřebou jadrných krmiv na litr mléka (0,28 až 0,35 kg) a roční produkcí mléka na krávu v roce 2004 existovala střední pozitivní korelační závislost ( $r = 0,521$ ).

Přítom je zajímavé, že Moravskoslezský kraj s nejvyšší užitkovostí krav vykazoval stejnou, popř. mírně nižší spotřebu jadrných krmiv na litr mléka jako kraje Plzeňský a Jihočeský s výrazně nižší dojivostí krav. Vykázanou průměrnou spotřebu jadrných krmiv na litr mléka je nutno považovat za vysokou. K jejímu snížení by přispělo zvýšení jakosti konzervovaných objemných krmiv. Stavů krav na 100 ha zemědělské půdy jsou uvedeny v grafu 7.

### **Ekonomické ukazatele výroby mléka**

Orientační ekonomické ukazatele výroby mléka uvedené v tab. 18 jsou převzaty z hodnocení výrobních a ekonomických výsledků u souboru 111 podniků za rok 2005 (*Kopeček 2006, VÚZE Praha*). Průměrná dojivost (6 700 l mléka) krav tohoto souboru byla v roce 2005 o 450 l a 7 % vyšší než průměrná užitkovost krav v ČR (6 254 l) ve stejném roce. Nejvyššími nákladovými položkami chovu dojených krav jsou náklady na krmiva (40 % celkových nákladů), pracovní náklady (14 %), režijní náklady (11 %), odpisy krav (8,3 %) a odpisy hmotného a investičního majetku (7,6 %). „Vedlejší“ výrobky (telata, chlévská mrva a krmné mléko) snižují celkové náklady o cca 6 %.

**Tab. 18 Odhad ekonomických ukazatelů výroby mléka v roce 2005<sup>1)</sup>**

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu (Kč)	krmný den (Kč)	litr mléka <sup>2)</sup> (Kč)	litr mléka <sup>2)</sup> (%)
krmiva a steliva vlastní	14 436	39,55	2,25	26,3
krmiva nakoupená	7 665	21,00	1,20	14,0
krmiva celkem	22 101	60,55	3,45	40,4
pracovní náklady celkem	7 337	20,10	1,15	13,5
plemenářské výkony	1 241	3,40	0,19	2,2
veterinární výkony	949	2,60	0,15	1,8
odpisy HIM	4 161	11,40	0,65	7,6
opravy a energie	1 989	5,45	0,31	3,6
odpisy krav	4 508	12,35	0,71	8,3
ostatní přímé náklady	4 617	12,65	0,72	8,4
ostatní položky nákladů	1 606	4,40	0,27	3,2
režie celkem	6 059	16,60	0,95	11,0
<b>náklady celkem</b>	<b>54 568</b>	<b>149,50</b>	<b>8,55</b>	<b>100,0</b>
odpočet telat	1 606	4,40	0,25	2,9
odpočet chlévské mrvy	639	1,75	0,10	1,2
odpočet krmného mléka	1 259	3,45	0,20	2,3
<b>náklady celkem po odpočtu</b>	<b>51 064</b>	<b>139,90</b>	<b>8,00</b>	<b>93,6</b>
tržby za mléko	53 016	145,25	8,30	97,0
rozdíl tržeb a nákladů (zisk)	1 952	5,35	0,30	3,5
prodej mléka na krávu a den (l)	17,5			

1) vypočítáno za využití údajů Kopečka (2006) z VÚZE Praha;

2) na litr prodaného mléka.

Náklady na chov jedné dojnice dosáhly cca 150 Kč na den, 55 tis. Kč na rok a 8,55 Kč na litr vyrobeného mléka. Po odpočtu „vedlejších výrobků se stejné náklady sníží na cca 140 tis., 51 a 8,00 Kč. Při značné variabilitě mezi jednotlivými podniky bylo u hodnoceného souboru podniků dosaženo průměrného zisku 0,30 Kč na litr mléka, 5,35 Kč na kravný den a 1 950 Kč na krávu a rok, resp. průměrné míry rentability 3,8 %. Při rozdělení podniků do intervalů podle užitkovosti (po 500 litrech) byla zisková výroba prodaného mléka vykázána u všech podniků od dojivosti 6 000 litrů mléka na krávu (0,36 až 1,68 Kč na litr, míra rentability 4,4 až 24,7 %), tři skupiny podniků s dojivostí pod 6 000 litrů vykázaly zisk +0,31 až -0,62 Kč (míra rentability +3,7 až -6,7 %).

Z variability ukazatelů mezi podniky vyplývá, že i v našich chovech existují možnosti dalšího zlepšování. Patří mezi ně výrobním podmínkám odpovídající užitkovost, dobrý zdravotní stav zvířat a s ním související dobrá plodnost, přiměřená obměna stáda, nízké úhyny a nutné porážky zvířat, vysoká celoživotní produkce krav (dlouhověkost), kvalitní objemná krmiva, nízká spotřeba jaderných krmiv a živinově vyrovnané krmné dávky, vysoká jakost tržních produktů, spolehliví ošetřovatelé, odpovídající management a organizace práce a maximální příjem všech přímých plateb a dotací.

### ***Systém mléčných kvót***

Zákonem čís. 256/2000 Sb. o SZIF a o změně některých dalších zákonů a nařízením vlády čís. 445/2000 Sb. byl v souladu se společnou tržní organizací pro mléko a mléčné výrobky zaveden systém produkčních kvót mléka.

Nařízením rady (EU) čís. 1788/2003 o odvodech v sektoru mléka byla ČR stanovena národní kvóta uvedená v tab. 19. Pro první dva kvótové roky její celkový objem činí 2 682,1 tis. tun. Z tohoto množství připadá 97,4 % na dodávkovou kvótu a 2,6 % na kvótu přímého prodeje. Zdůvodněná žádost o uvolnění restrukturalizační rezervy byla MZe ve stanovené lhůtě odeslána Komisi do Bruselu a v květnu 2006 kladně vyřízena.

**Tab. 19 Národní kvóta mléka pro ČR**

<b>Kvóta</b>	<b>tun</b>	<b>%</b>
dodávková	2 613 239	97,4
přímý prodej	68 904	2,6
celkem	2 682 143	100,0
restrukturalizační rezerva (od 1.4.2006)	55 788	2,1
celkem (od 1.4.2006)	2 737 931	102,1

V důsledku schválení převodu převážné části kvóty přímého prodeje na dodávkovou dojde po vyhlášení v úředním listu Evropských společenství ke změně „struktury“ (ne však celkového objemu) národní kvóty mléka pro ČR.

Z předběžného vyhodnocení plnění národní kvóty mléka v kvótovém roce 2005/06 vyplývá, že v prvním celém kvótovém roce došlo k překročení národního referenčního množství mléka (kvóty) o cca 19 mil. kg mléka. Individuální (podnikovou) kvótu překročilo 1 467 výrobců (o cca 106 mil. kg) a „nevycherpal“ cca 1 405 výrobců (87 mil. kg). Znamená to, že ČR musí za překročení národní kvóty mléka do rozpočtu unie odvést kolem 5,9 mil. € resp. 167 mil. Kč, což přibližně odpovídá cca 1,60 Kč za 1 kg „překročené“ kvóty. Odvod zaplatí v souladu s předpisy unii producenti, kteří svoji individuální (podnikovou) kvótu mléka překročili.

#### 4. Produkce jatečného skotu

Produkce jatečného skotu je po výrobě mléka druhým nejvýznamnějším odvětvím chovu skotu. Zahrnuje výkrm jatečných zvířat, chov masných plemen skotu (krav bez TPM) a další kategorie skotu (dojené krávy, jalovice, telata) vyřazované z různých důvodů z chovu nebo z odchovu k jatečným účelům. Vzhledem k dosud neuzavřené bilanci produkce, spotřeby a zahraničního obchodu je nutno údaje o produkci jatečného skotu za rok 2005 považovat za orientační.

Pro aktuální a perspektivní produkci jatečného skotu jsou nezbytné odpovídající početní stavy zvířat. V období 2000 až 2006 se celkové stavy skotu snížily o cca 200 tis. a 12,7 %. Po roce 2000 se pokles stavů zpomalil, nezastavil se však ani v roce 2006. S výjimkou krav bez TPM se úměrně snižovaly počty všech kategorií skotu. Meziroční pokles se v roce 2006 pohyboval od 0,5 % u mladého skotu ve věku 6 až 12 měsíců do 5,4 % u jalovic nad 2 roky (tab. 3). Jedinou kategorií skotu, jejíž početní stavy se trvale zvyšují, jsou krávy chované v systému bez tržní produkce mléka (TPM). K 1.4.2006 jejich počet dosáhl cca 140 tis. kusů, což je o 1 tis. (2,8 %) více než v předchozím roce.

Odhad produkce jatečného skotu za rok 2005 (tab. 20) činí 149 tis. tun živé hmotnosti. Na tomto objemu se cca 50 % podíleli býci, 41 % krávy, 8 % jalovice a 1 % telata (tab. 26). Úměrně poklesu početních stavů hlavních kategorií skotu se dlouhodobě snižuje i počet poražených zvířat a produkce jatečného skotu. Celková produkce v živé hmotnosti poklesla z 208 tis. tun v roce 2000 o 59 tis. tun a 28,4 % na 149 tis. tun v roce 2005. I přes výrazný pokles domácí spotřeby jatečného skotu (v roce 2005 meziročně o cca 11 tis. tun a 7,3 % na 140 tis. tun v živém) bylo z důvodu vysokých exportů jatečného skotu a hovězího masa (cca 40,5 tis. tun v živém) dovezeno kolem 36,4 tis. tun jatečného skotu a hovězího masa (v živém) ze zahraničí.

**Tab. 20 Základní ukazatele produkce jatečného skotu a hovězího masa**

Ukazatel		jedn.	2000	2003	2004	2005	roz. <sup>2)</sup>
početní stav skotu celkem <sup>3)</sup>		tis.	1 574	1 474	1 428	<b>1 397</b>	<b>-31</b>
z toho dojené krávy <sup>3)</sup>		tis.	548	466	437	<b>423</b>	<b>-14</b>
krávy bez TPM <sup>3)</sup>		tis.	67	124	136	<b>141</b>	<b>+5</b>
krávy celkem <sup>3)</sup>		tis.	615	590	573	<b>574</b>	<b>+1</b>
produkce jatečného skotu	celkem	tis. t ž.h.	208	198	177	<b>149<sup>1)</sup></b>	<b>-28</b>
	na krávu	kg	338	336	309	<b>264<sup>1)</sup></b>	<b>-45</b>
spotřeba hovězího masa	celkem	tis. t ž.h.	211	187	151	<b>140<sup>1)</sup></b>	<b>-11</b>
	na osobu	kg/rok	12,1	11,6	10,3	<b>8,3<sup>1)</sup></b>	<b>-2</b>
dovoz jateč. skotu a hov. masa		tis. t ž.h.	12,6	6,9	19,2	<b>36,4<sup>1)</sup></b>	<b>+17</b>
vývoz jateč. skotu a hov. masa		tis. t ž.h.	12,1	17,5	46,5	<b>40,5<sup>1)</sup></b>	<b>-6</b>
soběstačnost v produkci skotu		%	99	106	117	<b>106<sup>1)</sup></b>	<b>-11</b>

1) *orientační údaje;*

2) *rozdíl mezi roky 2005 a 2004;*

3) *2000 k 1. březnu, 2003, 2004 a 2005 k 1. dubnu.*

### Zahraníční obchod s hovězím masem a s živými zvířaty

Bilance zahraničního obchodu s čerstvým a zmrazeným hovězím masem (položky celního sazebníku 0201 a 0202) byla v minulých letech, stejně jako bilance obchodu s živými zvířaty, ovlivněna výskytem nebezpečných nákaz v evropských státech. Proto je bilanci dosaženou v roce 2002 (aktivní saldo 4 660 tun masa a 203 mil. Kč) i v roce 2003 (754 tun a 13 mil. Kč) nutno hodnotit ve vztahu k omezení dovozů a ekonomické podpoře exportů (tab. 21). Vzhledem k nadprodukcí jatečného skotu v ČR v posledních letech nelze výsledky dovozu hovězího masa vykázané za rok 2005 hodnotit pozitivně. Meziročně se v roce 2005 zvýšil dovoz o 9 436 tun (o 105,9 %) a 576 mil. Kč (92,5 %).

**Tab. 21 Zahraníční obchod s hovězím masem<sup>1)</sup>**

Rok	vývoz			dovoz			saldo		
	tun	mil. Kč	Kč/kg	tun	mil. Kč	Kč/kg	tun	mil. Kč	Kč/kg
2000	1 476	98	66,38	826	37	44,97	+650	+61	+21,59
2002	6 344	304	47,91	1 684	101	59,75	+4 660	+203	-11,84
2003	2 787	147	52,74	2 033	134	65,91	+754	+13	-13,17
2004	x	x	x	8 910	623	69,93	x	x	x
<b>2005</b>	<b>2 090</b>	<b>177</b>	<b>84,77</b>	<b>18 346</b>	<b>1 199</b>	<b>65,33</b>	<b>-16 256</b>	<b>-1 022</b>	<b>-19,44</b>

1) zdroj Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, rok 2005 předběžné údaje.

V důsledku trvalé poptávky po zástavových zvířatech a dalších kategoriích skotu (v posledním období např. po chovných jalovicích a prvotelkách) zahraničními chovateli, nejen ve státech EU, má ČR určité možnosti exportu zejména telat holštýnského plemene a kombinovaného užitkového typu (českého strakatého plemene). Pro využití této ekonomicky zajímavé varianty i v podmínkách unie by kromě stabilizace početních stavů skotu mělo být dosaženo zlepšení ukazatelů reprodukce a snížení úhynů a nutných porážek telat.

V tab. 22 jsou uvedeny údaje o vývozech a dovozech živých (ne pouze jatečných) zvířat do ČR v letech 2000 až 2004. Vývozy zvířat se v tomto období zvýšily v hmotnostním vyjádření o 17 024 tun a 193 % a v cenovém vyjádření o 906 712 tis. Kč a 192 %. Dovozy zvířat poklesly o 2 807 tun a 55 % (79 659 tis. Kč a 47 %). Vývozy živých zvířat vykazují v jednotlivých letech nárůst a dovozy značné kolísání. V roce 2004 se vývoz živých zvířat meziročně zvýšil o 12 145 tun (89 %) a o 764 730 tis. Kč (125 %), dovoz živých zvířat se zvýšil na 2 256 tun a 91 470 tis. Kč. S výjimkou roku 2001 byla cena za 1 kg hmotnosti vyvážených zvířat vyšší než cena dovážených zvířat.

**Tab. 22 Vývoj zahraničního obchodu s živým skotem (Ministerstvo zemědělství)<sup>1)</sup>**

Rok	objem (tuny)		cena (Kč/kg)		finanční hodnota (tis. Kč)		
	dovoz	vývoz	dovoz	vývoz	dovoz	vývoz	saldo
2000	5 063	8 811	34,03	51,36	171 129	471 288	+300 159
2001	252	11 860	63,92	44,74	16 127	530 614	+514 487
2002	2 476	10 928	32,38	47,30	80 171	516 365	+436 194
2003	1 762	13 690	37,33	44,79	65 794	613 270	+547 476
2004	2 256	25 835	40,55	53,34	91 470	1 378 000	+1 286 530

1) údaje za rok 2005 nebyly k datu uzávěrky ročenky k dispozici.

Celková bilance zahraničního obchodu s živým skotem je pro ČR ve všech letech aktivní se zlepšováním pozitivní bilance od roku 2002. V nejbližších letech bude zahraniční obchod s živým skotem kromě dalších faktorů (nabídka a poptávka, s EU vyjednané regulované ukazatele produkce a početních stavů skotu, jakost užitkových, chovných, plemenných a jatečných zvířat, zdravotní stav aj.) ovlivňován i poklesem početních stavů a neuspokojivými ukazateli reprodukce.

### **Porážky, prodej a přírůstky hmotnosti jatečného skotu**

S poklesem početních stavů a nákupu jatečného skotu (tab. 26), se v uplynulých letech snižovaly počty porážek při poměrně malé změně struktury (podílu) porážených zvířat (tab. 23). V období let 2000 až 2005 poklesl počet porážek býků o 81 tis. kusů a 39 %, krav o 43 tis. kusů a 24 %, jalovic o 15 tis. kusů a 35 % a skotu celkem o 139 tis. kusů a 32 %. V roce 2005 se meziročně snížil počet porážek býků (o 32 tis. kusů a 20 %), jalovic (o 8 tis. kusů a 22 %), krav (o 24 tis. kusů a 15 %) a počet porážek telat (5 tis. kusů a 31 %).

**Tab. 23 Porážky jednotlivých kategorií skotu<sup>1)</sup>**

Kategorie	2000		2002		2004		2005	
	tis. kusů	% <sup>2)</sup>	tis. kusů	% <sup>2)</sup>	tis. kusů	% <sup>2)</sup>	tis. kusů	% <sup>2)</sup>
býci a volí	209	48,7	198	48,8	160	45,2	<b>128</b>	<b>44,1</b>
krávy	177	41,3	167	41,1	158	44,6	<b>134</b>	<b>46,2</b>
jalovice	43	10,0	41	10,1	36	10,2	<b>28</b>	<b>9,7</b>
skot celkem	429	100,0	406	100,0	354	100,0	<b>290</b>	<b>100,0</b>
telata <sup>2)</sup>	20	4,7	21	5,2	16	4,5	<b>11</b>	<b>3,8</b>

1) včetně nutných porážek, údaje Státní veterinární správy ČR;

2) procenta jsou vypočítána z porážek skotu celkem.

Z tab. 24 vyplývá, že průměrná porážková hmotnost se v roce 2005 zvýšila u býků o 4 kg a 0,7 % na 590 kg, u jalovic o 2 kg a 0,4 % na 453 kg a snížila u skotu celkem (bez telat) o 14 kg a 2,6 % na 529 kg. Za vyhovující lze i přes mírný pokles považovat porážkovou hmotnost jalovic, z ekonomických důvodů by se měla zvýšit porážková hmotnost jatečných krav (512 kg) na cca 550 kg a porážková hmotnost býků na úroveň roku 2001 (612 kg). V podmínkách EU je nutno při stanovení optimální porážkové hmotnosti výrazněji respektovat požadavky domácích a zahraničních spotřebitelů, a to jak vzhledem k možnostem vývozu, tak i k „nebezpečí“ dovozů kvalitního masa.

**Tab. 24 Průměrné porážkové hmotnosti jatečného skotu (kg na kus)**

Kategorie	2000	2002	2003	2004	2005	rozdíl <sup>1)</sup>
býci a volí	595	597	590	586	<b>590</b>	+4
krávy	510	525	515	519	<b>512</b>	-7
jalovice	482	477	458	451	<b>453</b>	+2
<b>celkem (vážený průměr)</b>	<b>550</b>	<b>557</b>	<b>547</b>	<b>543</b>	<b>529</b>	<b>-14</b>

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Stejně jako u početních stavů dojníc existují značné rozdíly mezi kraji i v porážkách skotu (tab. 25).

**Tab. 25 Počet porážek a porážkové hmotnosti skotu v krajích ČR (2005)<sup>1)</sup>**

Kraj	porážky (tis. kusů)				porážková hmotnost (kg)			
	býci	krávy	jalov.	telata	býci	krávy	jalov.	telata
Středočeský a Praha	15,8	13,7	3,1	1,4	591	529	456	84
Jihočeský	17,3	14,2	2,8	1,0	590	540	460	96
Plzeňský	14,2	10,8	2,5	0,3	580	490	432	107
Karlovarský	1,6	1,0	0,3	0,1	560	534	466	<b>153</b>
Ústecký	3,8	3,3	1,3	0,1	577	526	452	95
Liberecký	1,9	3,1	0,8	0,2	601	500	454	92
Královéhradecký	9,9	9,8	1,7	0,9	599	492	440	91
Pardubický	<b>18,1</b>	13,2	3,6	<b>2,1</b>	<b>617</b>	542	467	124
Vysočina	15,1	<b>21,2</b>	<b>4,1</b>	0,9	579	507	458	104
Jihomoravský	9,7	6,4	1,4	0,5	608	529	<b>479</b>	140
Olomoucký	6,8	4,1	1,4	0,3	577	<b>548</b>	459	129
Zlínský	5,7	15,8	2,0	1,0	553	452	410	97
Moravskoslezský	5,3	4,3	1,1	0,2	588	543	469	125
<b>Česká republika</b>	<b>125,2</b>	<b>120,9</b>	<b>26,1</b>	<b>9,0</b>	<b>590</b>	<b>512</b>	<b>453</b>	<b>106</b>

1) údaje ČSÚ.

Více než polovina všech jatečných zvířat (64 % býků, 61 % krav, 62 % jalovic a 63 % telat) byla porážena v krajích Plzeňském, Vysočina, Středočeském, Jihočeském a Pardubickém. Nejméně porážek vykazují kraje Karlovarský a Liberecký. Poměrně vysoké rozdíly v porážkových hmotnostech mezi kraji (553 až 617 kg u býků, 452 až 548 kg u krav, 410 až 479 kg u jalovic a 84 až 153 kg u telat) poukazují na možnosti zlepšování tohoto ekonomicky významného ukazatele.

**Tab. 26 Nákup jatečného skotu podle krajů a počty krav bez TPM (2005)<sup>1)</sup>**

Kraj	nákup (v tunách živé hmotnosti)					krav bez TPM (tis)
	býci <sup>2)</sup>	krávy	jalovice	telata	celkem	
Středočeský a Praha	9 313	7 218	1 397	120	18 047	7,4
Jihočeský	10 230	7 690	1 306	92	19 318	<b>25,9</b>
Plzeňský	8 210	5 317	1 081	33	14 642	15,8
Karlovarský	908	531	140	8	1 587	6,4
Ústecký	2 200	1 717	595	8	4 520	4,2
Liberecký	1 168	1 526	371	16	3 081	6,1
Královéhradecký	5 928	4 797	769	82	11 576	7,3
Pardubický	<b>11 195</b>	7 144	1 667	<b>259</b>	20 266	7,0
Vysočina	8 736	<b>10 733</b>	<b>1 880</b>	95	<b>21 444</b>	16,5
Jihomoravský	5 868	3 392	690	69	10 018	2,3
Olomoucký	3 923	2 269	627	34	6 853	7,3
Zlínský	3 137	7 124	831	94	11 186	6,6
Moravskoslezský	3 118	2 322	518	23	5 981	11,0
<b>Česká republika</b>	<b>73 934</b>	<b>61 780</b>	<b>11 872</b>	<b>933</b>	<b>148 519</b>	<b>123,8</b>

1) nákup jatečného skotu je sledován podle územní příslušnosti porážkového místa;

2) do nákupu býků je započítán i nákup volů.

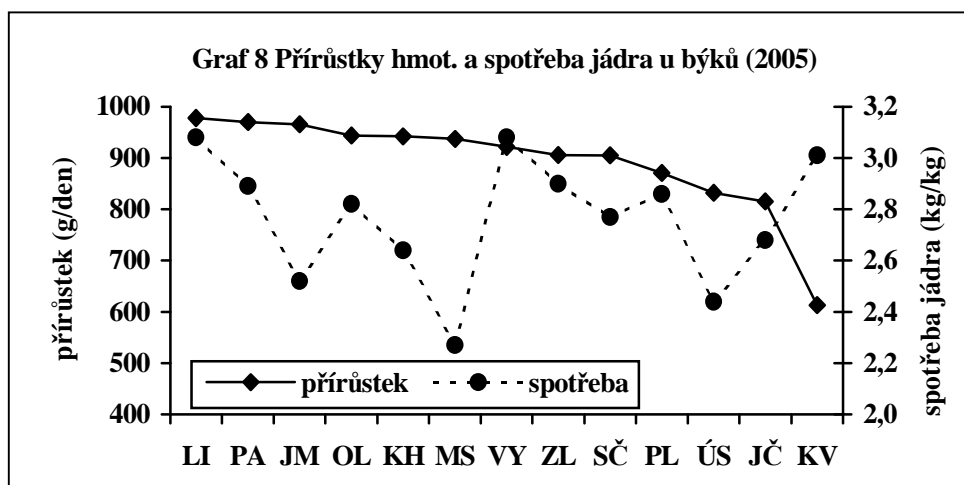


Z třinácti krajů (tab. 26) vykázaly v roce 2005 nejvyšší podíly na celkové produkci jatečného skotu kraje Středočeský včetně Prahy (12,2 %), Jihočeský (13,0 %), Pardubický (13,6 %) a Vysočina (14,4 %). Značné rozdíly existují i v početních stavech krav bez TPM (cca 2,3 tis. v kraji Jihomoravském až 25,9 tis. v Jihočeském), které představují hlavní kategorii skotu při využívání TTP.

Průměrné denní přírůstky hmotnosti býků ve výkrmu, jalovic, telat a skotu celkem (901, 665, 798 a 771 gramů) se v roce 2005 udržely na úrovni roku 2004 (865, 654, 773 a 749 gramů). Při značné variabilitě mezi kraji lze za uspokojivé považovat přírůstky jalovic a telat, vzhledem k ekonomickým výsledkům jsou ve všech krajích nízké přírůstky intenzivně vykrmovaných býků (tab. 27). Jednou z podmínek jejich ekonomicky úspěšného výkrmu je denní přírůstek nad 1 000 gramů.

**Tab. 27 Přírůstky hmotnosti a spotřeba jaderných krmiv u skotu (2005)**

Kraj	býci		jalovice		telata		celkem	
	přír. (g/den)	jádro (kg/kg)	přír. (g/den)	jádro (kg/kg)	přír. (g/den)	jádro (kg/kg)	přír. (g/den)	jádro (kg/kg)
Středočeský	905	2,77	707	1,31	837	1,74	811	1,95
Jihočeský	815	2,68	621	1,43	752	1,52	716	1,84
Plzeňský	871	2,86	636	1,61	793	1,64	744	1,97
Karlovarský	613	3,01	457	0,96	725	1,03	582	1,39
Ústecký	832	2,44	667	1,50	802	1,14	775	1,73
Liberecký	978	3,08	662	1,70	739	1,98	776	2,26
Královohradecký	942	2,64	656	1,25	800	1,53	774	1,75
Pardubický	970	2,89	685	1,27	798	1,83	795	1,95
Vysočina	922	3,08	706	1,59	783	1,88	791	2,16
Jihomoravský	966	2,52	733	1,36	790	1,92	818	1,93
Olomoucký	944	2,82	617	1,25	833	1,82	770	1,93
Zlínský	906	2,90	693	1,32	859	1,57	803	1,81
Moravskoslezský	937	2,27	691	1,36	824	1,60	773	1,61
<b>celkem</b>	<b>901</b>	<b>2,80</b>	<b>665</b>	<b>1,40</b>	<b>798</b>	<b>1,68</b>	<b>771</b>	<b>1,92</b>



Vykázané přírůstky hmotnosti jsou ovlivněny i přírodními a výrobními podmínkami, popř. celkovou úrovní chovu skotu. Potvrzují to poměrně těsné korelační závislosti mezi přírůstky hmotnosti býků a jalovic ( $r = 0,845$ ), býků a telat ( $r = 0,482$ ) a jalovic a telat ( $r = 0,567$ ).

Na kompenzační nedostatky v kvalitě objemných krmiv jadrnými krmivy poukazuje jejich vysoká spotřeba na přírůstek a vztah mezi oběma ukazateli (graf 8).

Vztah mezi vykázaným přírůstkem hmotnosti a spotřebou jadrných krmiv u býků, jalovic a telat vyjadřují nízké korelační koeficienty. Pro nezbytné zlepšení ekonomických ukazatelů produkce jatečného skotu (zejména výkrmu býků) a zvyšování schopnosti konkurence na zahraničních a domácích trzích vyžaduje i využití jadrných krmiv (stejně jako zvýšení přírůstků hmotnosti) zřetelné zlepšení.

### Nutné porážky skotu a telat

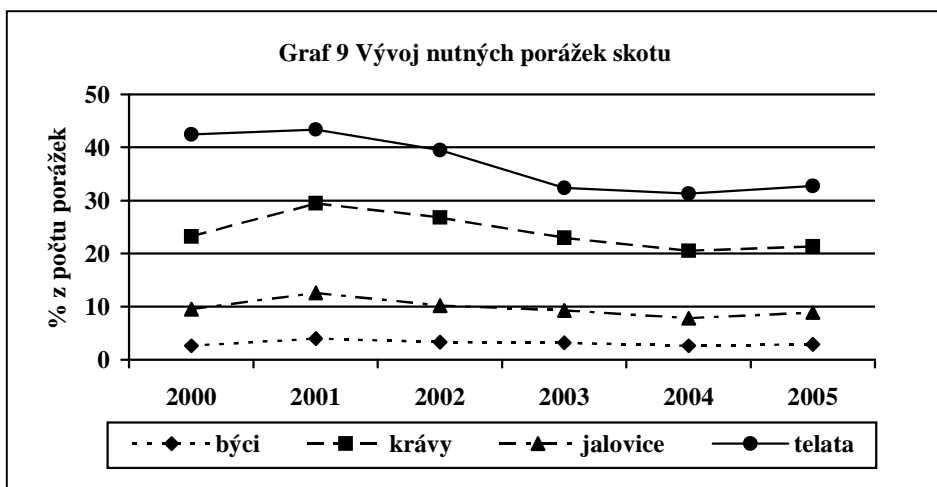
Se snižováním početních stavů dochází k poklesu nutných porážek všech kategorií skotu v absolutních počtech, od roku 2001 mírně klesá i jejich podíl na celkových porážkách zvířat. V letech 2002 až 2004 poklesl podíl nutných porážek býků o 0,7 %, u krav o 6,3 %, u jalovic o 2,4 % a u telat o 8,2 % (tab. 28 a graf 9). V roce 2005 došlo k nárůstu podílu nutných porážek u býků o 0,3 %, krav o 0,8 %, jalovic o 1,1 % a telat o 1,4 %. Stávající podíl nutných porážek z jejich celkového počtu zejména u krav (21,3 %), u telat (32,7 %) a tím i u skotu celkem (12,0 %) je příliš vysoký s negativními dopady na ekonomické ukazatele chovu skotu.

**Tab. 28 Nutné porážky skotu a telat**

Kategorie jatečného skotu	2000		2002		2004		2005	
	tis. ks	% <sup>1)</sup>	tis. ks	% <sup>1)</sup>	tis. ks	% <sup>1)</sup>	tis. ks	% <sup>1)</sup>
býci a volí	5,5	2,6	6,6	3,3	4,1	2,6	3,7	2,9
krávy	41,0	23,2	44,7	26,8	32,4	20,5	28,5	21,3
jalovice	4,1	9,5	4,2	10,2	2,8	7,8	2,5	8,9
skot celkem	50,6	11,8	55,5	13,7	39,3	11,1	34,7	12,0
telata	8,5	42,5	8,3	39,5	5,0	31,3	3,6	32,7

1) z celkového počtu porážek.; údaje Státní veterinární správy.

Hlavní příčiny vyřazování skotu v roce 2005 jsou přibližně stejné jako v roce 2004. Jak je zřejmé z tab. 29, hlavní příčiny vyřazování v roce 2005 představovaly u všech kategorií skotu (kromě telat) poruchy končetin (33,3 až 54,8 %). Druhým hlavním důvodem byla u býků a jalovic onemocnění dýchacího ústrojí (15,8 % a 16,9 %), u krav pak onemocnění zažívacího traktu (13,9 %) a poporodní komplikace (5,1 %). Nutné porážky telat byly z 38,8 % vyvolány respiračními nemocemi a z 23,1 % poruchami končetin. Vysoký podíl konfiskátů z počtu nutných porážek (tab. 30, graf 10) vykazaly krávy (31,3 %) a telata (59,1 %).



**Tab. 29 Příčiny nutných porážek skotu (% z celkového počtu NP)<sup>1)</sup> v roce 2005<sup>2)</sup>**

Onemocnění, ukazatel	býci	krávy	jalovice	skot celk.	telata
pohybové ústrojí	54,8	33,3	35,5	35,7	23,1
dýchací ústrojí	15,8	1,4	16,9	4,0	38,8
zaživačního ústrojí	4,0	13,9	6,9	12,3	6,3
poporodní komplikace	x	5,1	2,6	4,4	x
ostatní (popř. nezjištěno)	25,4	46,3	38,1	43,6	31,8
<b>počet NP celkem (100 %)</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
konfiskáty celých těl	14,7	31,3	25,9	29,1	59,1

1) údaje Státní veterinární správy;

2) 23,3 tis. nutných porážek krav, 2,0 tis. jalovic, 2,9 tis. býků a 2,9 tis. nutných porážek telat.

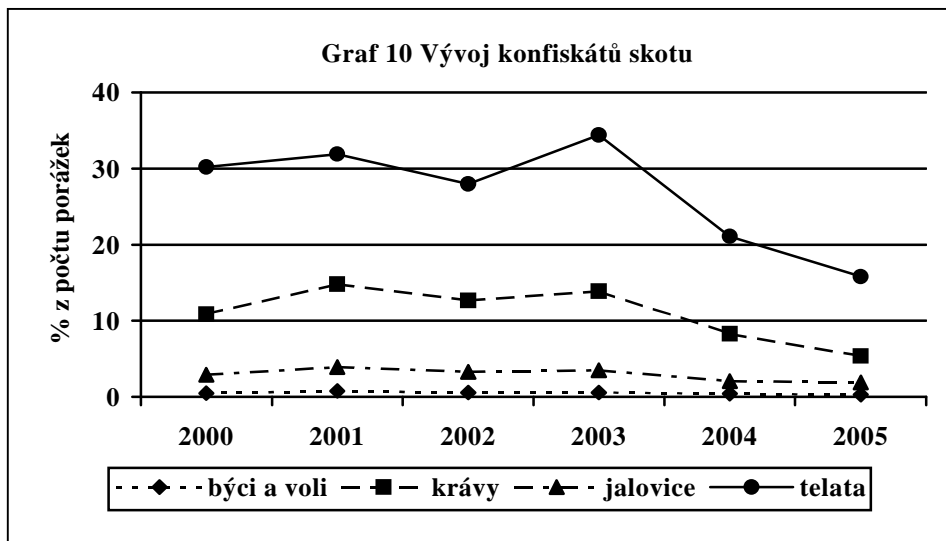
**Tab. 30 Konfiskáty a podmíněně požitelné kusy skotu (% z počtu porážek)<sup>1)</sup>**

Kategorie	ukazatel	2000	2002	2004	2005 <sup>2)</sup>
býci a volí	konfiskáty	0,5	0,6	0,4	0,3
	podmíněně požitelné	2,0	2,2	1,5	1,9
	celkem	2,5	2,8	1,9	2,2
krávy	konfiskáty	10,9	12,7	8,3	5,4
	podmíněně požitelné	13,5	12,7	10,0	12,0
	celkem	24,4	25,4	18,3	17,4
jalovice	konfiskáty	2,9	3,3	2,1	1,9
	podmíněně požitelné	6,5	5,7	4,0	5,3
	celkem	9,4	9,0	6,1	7,2
telata	konfiskáty	30,2	28,0	21,1	15,8
	podmíněně požitelné	14,9	10,4	5,9	10,9
	celkem	45,1	38,4	27,0	26,7

1) údaje Státní veterinární správy;

2) 23,3 tis. nutných porážek krav, 2,0 tis. jalovic, 2,9 tis. býků a 2,9 tis. nutných porážek telat.

Z tab. 30 je patrné, že podíl konfiskátů z celkového počtu porážek se v letech 2000 až 2005 snížil u býků, krav, jalovic a telat o 0,2 %, 5,5 %, 1,0 % a 14,4 %, a že poklesl podíl podmíněně požitelných těl všech hodnocených kategorií skotu. Při posuzování údajů v tab. 29 a 30 za rok 2005 je nutné vzít v úvahu, že část celkového počtu nutných porážek není z důvodu změn software ve Státní veterinární správě v tabulce zahrnuta. Z tohoto důvodu je nutno ukazatele v tab. 29 a 30 za rok 2005 považovat za orientační.



#### **Ekonomické ukazatele produkce jatečného skotu**

Z tab. 31 a z grafu 11 je zřejmé, že nákupní ceny jatečného skotu kolísaly v letech 2000 až 2005 ve značném rozmezí, a že v roce 2005 došlo k meziročnímu zvýšení nákupních cen za 1 kg živé hmotnosti (v jakostní třídě A) u býků o 2,96 Kč a 7,7 %, u jalovic o 3,00 Kč a 10,9 % a u jatečných krav o 4,17 Kč a 18,2 %.

Průmyslová cena hovězího masa se v roce 2005 zvýšila u hovězího zadního masa bez kostí o 5,98 Kč a 4,7 % a u hovězího předního masa s kostí o 0,12 Kč a 0,2 %. Spotřebitelská cena předního masa s kostí se v roce 2005 zvýšila o 4,54 Kč a 6,3 % a spotřebitelská cena hovězího zadního masa bez kostí se zvýšila o 7,3 Kč a 4,9 %.

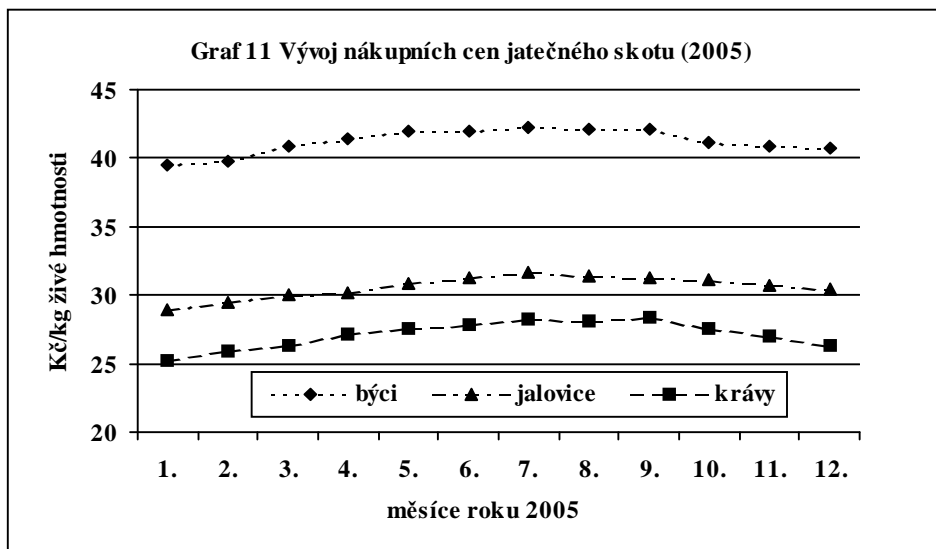
**Tab. 31 NC<sup>1)</sup> jateč. skotu (Kč/kg ž. hm.) a ceny hovězího masa (Kč/kg hmotnosti)**

Kategorie	jedn.	2000	2002	2003	2004	2005	roz. <sup>2)</sup>
jateční býci tř. A	Kč/kg živé hmotn.	40,63	37,72	36,68	38,27	<b>41,23</b>	<b>+2,96</b>
jatečné jalovice tř. A		32,87	27,51	26,09	27,63	<b>30,63</b>	<b>+3,00</b>
jatečné krávy tř. A		28,14	20,90	18,94	22,96	<b>27,13</b>	<b>+4,17</b>
prostý průměr		33,88	28,71	27,24	29,62	<b>33,00</b>	<b>+3,38</b>
hovězí přední s kostí <sup>3)</sup>	Kč/ kg hmotn.	56,50	54,23	55,76	55,85	<b>55,97</b>	<b>+0,12</b>
hovězí zadní bez kostí <sup>3)</sup>		115,66	110,20	120,98	126,17	<b>132,15</b>	<b>+5,98</b>
hovězí přední s kostí <sup>4)</sup>		70,41	70,15	87,87	71,65	<b>76,19</b>	<b>+4,54</b>
hovězí zadní bez kostí <sup>4)</sup>		145,14	146,80	145,58	150,40	<b>157,70</b>	<b>+7,30</b>

1) nákupní ceny zemědělských výrobců; 2) rozdíl mezi roky 2005 a 2004;

3) ceny průmyslových výrobců; 4) spotřebitelské ceny.

V období let 2000 až 2003 vykazují průměrné nákupní ceny jatečného skotu zřetelný klesající trend, zatímco ceny hovězího masa (průmyslových výrobců i spotřebitelské) vykazují zřetelnou opačnou tendenci. V roce 2004 se nákupní ceny jatečného skotu meziročně zvýšily o 1,54 Kč (jalovice) až 4,02 Kč (krávy) za 1 kg živé hmotnosti (tab. 31) a v roce 2005 o 2,96 Kč (býci) až 4,17 Kč (krávy).



Nákupní ceny jatečného skotu v roce 2005 a 2004 v ČR a reprezentativní ceny jatečného skotu v Německu a v ČR v prvních dvou týdnech roku 2006 podle Tržní informační služby (TIS) SZIF uvádějí tab. 32 a 33.

**Tab. 32 Nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg živé hmotnosti, TIS ČR)**

Kategorie skotu	prosinec		index	leden až prosinec		index
	2005	2004	05/04	2005	2004	05/04
skot celkem	33,76	32,64	103,4	34,27	30,63	111,9
skot celk. tř. SEUR	35,64	34,74	102,6	36,43	32,86	110,9
býci tř. SEUR	40,68	39,63	102,6	41,26	38,64	106,8
jalovice tř. SEUR	31,36	30,24	103,7	32,14	28,36	113,3
krávy tř. SEUR	28,46	27,84	102,2	29,58	24,52	120,6

**Tab. 33 Reprezentativní ceny jatečného skotu<sup>1)</sup> (za jatečnou hmotnost)**

Kategorie	průměr Kč/kg		rozdíl (ČR – Německo)	
	ČR	Německo	Kč/kg	%
býci R3	71,66	78,12	-6,46	-8,3
krávy R3	54,53	67,11	-12,58	-18,7
jalovice R3	59,29	78,24	-18,95	-24,2

1) průměr „týdenních“ cen za první 2 týdny roku 2006, při kurzu 1 EUR=28,50 Kč.

Z tabulky 33 je patrné, že v ČR jsou ve srovnání s Německem při srovnatelné kvalitě výrazně nižší nákupní ceny jatečného skotu, zejména jatečných krav (-12,58 Kč/kg) a jatečných jalovic (-18,95 Kč/kg jatečné hmotnosti).

#### **Odhad nákladů výkrmu skotu**

Hlavní kategorií jatečného skotu je intenzivní výkrm býků. Tab. 34 uvádí kalkulaci ekonomických ukazatelů výkrmu této kategorie skotu vycházející z údajů *Mládka a Boudného (2006)*. Náklady na kg přírůstek (po odpočtu ceny chlévské mrvy) lze pro rok 2005 odhadnout na 41,60 Kč, což ve srovnání s rokem 2004 představuje nárůst o 1,10 Kč a 2,7 %. Odhad míry rentability výkrmu býků v roce 2005 vychází z nákladů na přírůstek, z hmotnosti a ceny zástavu 150 kg a 55 Kč za kg hmotnosti, z porážkové hmotnosti 600 kg a z ceny jatečných býků ve třídě A 41,25 Kč za kg živé hmotnosti.

**Tab. 34 Odhad nákladů výkrmu skotu a jejich hlavních položek<sup>1)</sup> (Kč)**

Ukazatel, položka nákladů	2004		2005		
	na KD	na 1 kg	na KD	na 1 kg	%
krmiva nakoupená	3,35	3,95	2,80	3,30	7,4
krmiva vlastní	15,70	18,45	15,70	18,45	41,4
krmiva celkem	19,05	22,40	18,50	21,75	48,8
ostatní přímý materiál	1,95	2,30	2,05	2,40	5,4
ostatní přímé náklady a služby	2,30	2,70	3,20	3,75	8,4
pracovní náklady celkem	6,75	7,95	7,10	8,35	18,7
odpisy HIM	1,05	1,25	1,05	1,25	2,8
náklady pomocných činností	2,10	2,45	2,30	2,70	6,1
režie	3,60	4,25	3,70	4,35	9,8
<b>náklady celkem</b>	<b>36,80</b>	<b>43,30</b>	<b>37,90</b>	<b>44,55</b>	<b>100,0</b>
odpočet chlévské mrvy	-2,50	-2,95	-2,50	2,95	6,6
<b>náklady po odpočtu</b>	<b>34,30</b>	<b>40,50</b>	<b>35,40</b>	<b>41,60</b>	<b>93,4</b>
<b>přírůstek (g/kus/den)</b>	<b>850</b>		<b>850</b>		

1) s využitím podkladů *Mládka a Boudného (2006)* z *VÚZE Praha*.

Při platnosti uvedených parametrů by cena zástavu dosáhla 8 250 Kč (150 kg x 55 Kč), náklady na přírůstek hmotnosti cca 18 720 Kč (450 kg x 41,60 Kč) a náklady na jednoho jatečného býka 26 970 Kč. Tato vypočítaná položka odpovídá průměrným nákladům 44,95 Kč na 1 kg porážkové hmotnosti. Při tržbách 24 750 Kč a nákladech 26 970 Kč by bylo dosaženo ekonomické ztráty ve výši 2 220 Kč na kus a 3,70 Kč na kg porážkové hmotnosti, a míry rentability -7,2 %. Znamená to, že při uvažovaných parametrech by při běžné variabilitě ekonomických a výrobních ukazatelů mohla bez ekonomické ztráty býky vykrmovat jen část výrobců. Pro dosažení pětiprocentní míry rentability by nákupní cena musela dosáhnout cca 43,30 Kč za kg, to je o cca 2,05 Kč a 5 % více než skutečnost roku 2005. Z této jednoduché kalkulace je zřejmé, že při nízkých cenách a přírůstcích hmotnosti 850 g na kus a den nelze ekonomickou ztrátu změnit na zisk ani při maximální úspornosti a realizaci dalších opatření. Jednou z rozhodujících podmínek ekonomicky úspěšného intenzivního výkrmu býků je přírůstek nad 1 000 gramů na kus a den a realizace opatření na snížení nákladů. Kolem 50 % celkových nákladů tvoří náklady na krmiva. Proto lze hlavní možnosti úspor

hledat u této položky. Jedná se hlavně o zvýšení kvality a produkčního efektu objemných krmiv a ekonomické vynakládání jadrných krmiv.

Od 1.5.2004 je i pro ČR povinná jednotná klasifikace jatečných těl stanovených druhů a kategorií hospodářských zvířat. Výsledky klasifikace za období 30.1. až 5.2.2006 uvádí tab. 35.

**Tab. 35 Ceny jatečného skotu v ČR ( 30. 1. až 5. 2. 2006, podle TIS ČR)**

Kategorie	třída jakosti	kusů ve 30 podnicích		Ø hmotnost (kg)		Kč/1 kg jat. hmotn.
		n	%	v živém	v mase	
mladí býci	E	1	0,2	766	422	81,73
	U	122	20,3	696	384	79,33
	R	298	49,7	635	350	75,72
	O	156	26,0	559	308	72,47
	P	23	3,8	472	260	68,42
	celkem	600	100,0	622	343	75,58
býci	U	92	24,0	666	367	76,75
	R	208	54,3	683	376	74,83
	O	70	18,3	538	296	68,82
	P	13	3,4	464	256	60,93
	celkem	383	100,0	645	355	74,05
krávy	U	48	4,5	645	333	50,40
	R	418	39,0	652	336	56,30
	O	364	34,0	542	279	49,74
	P	242	22,5	452	233	41,51
	celkem	1 072	100,0	569	294	51,23
jalovice	U	9	4,6	620	329	61,39
	R	99	50,3	552	293	59,85
	O	68	34,5	498	264	54,52
	P	21	10,6	389	206	47,13
	celkem	197	100,0	519	275	57,15

Z uvedených výsledků a závěrů vyplývá, že za hlavní faktory úspěšného výkrmu býků je i v ČR nutno považovat přírůstky hmotnosti 1 kg a více na kus a den, optimální porážkové hmotnosti, minimalizaci ztrát (úhynů a nutných porážek), vysokou kvalitu jatečných zvířat a zajištění odbytu. Předpokladem dosažení těchto parametrů jsou především optimální výživa (vysoká kvalita a produkční účinnost objemných krmiv), odpovědná a svědomitá práce ošetřovatelů a úspornost při vynakládání jednotlivých nákladových položek. Stimulem ke zvyšování jakosti by měla být jednotná klasifikace jatečných zvířat (systém „SEUROP“) zohledňující a cenově diferencující kvalitu jatečných těl (masa). Jedním z hlavních faktorů je však reálná možnost dosahovat rentabilní produkce, která mimo jiné předpokládá dosahování vynaloženým nákladům odpovídajících tržeb za jatečná zvířata.

## 5. Výsledky kontroly užítkovosti dojených krav

Kontrola užítkovosti (KU) dojených krav je v ČR, stejně jako v dalších státech EU, prováděna podle zásad pro KU skotu. Jedná se o směrnice Mezinárodní organizace ICAR, Rozhodnutí komise čí. 94/515 z 27.7.1994 a další legislativu unie, mezinárodní normy ISO a o „domácí“ předpisy. ČR je členem této organizace od roku 1991 a zastupuje ji ČMSCH, a.s., která je nositelem pečete ICAR. Podíl krav zařazených v ČR do KU (cca 96 %) patří mezi nejvyšší v Evropě a ve světě. Proto lze výsledky a ukazatele zjišťované v rámci KU považovat s určitým omezením za platné pro celou v ČR chovanou populaci dojených krav.

Výsledky KU jsou zpracovány za kontrolní rok, který trvá od 1.10. do 30.9. dalšího kalendářního roku. Uváděné roky se vztahují ke konci příslušného kontrolního roku.

Se snižováním počtu všech podniků a stájí klesal v uplynulém pětiletém období i počet krav (tab. 36), podniků a stájí s KU (tab. 37). Vzhledem k „fixní“ národní kvótě mléka (schválené do roku 2015) a zvyšování dojivosti lze obdobný vývoj očekávat i v dalších letech.

**Tab. 36 Rozsah kontroly užítkovosti v ČR**

Rok	dojnic (prům. stav)	krav v KU		metoda KU (% krav)	
		celkem	% <sup>1)</sup>	A <sub>4</sub>	A <sub>T</sub>
2000	515 400	479 559	93,0	96,7	3,3
2002	477 000	460 948	96,6	98,7	1,3
2003	460 000	443 750	96,5	98,8	1,2
2004	445 000	425 646	95,7	98,9	1,1
<b>2005</b>	<b>437 947</b>	<b>420 161</b>	<b>95,9</b>	<b>99,1</b>	<b>0,9</b>
<b>rozdíl<sup>2)</sup></b>	<b>-7 053</b>	<b>-5 485</b>	<b>+0,2</b>	<b>+0,2</b>	<b>-0,2</b>

1) z celkového počtu chovaných krav; 2) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

**Tab. 37 Počet podniků a stájí s chovem krav v kontrole užítkovosti**

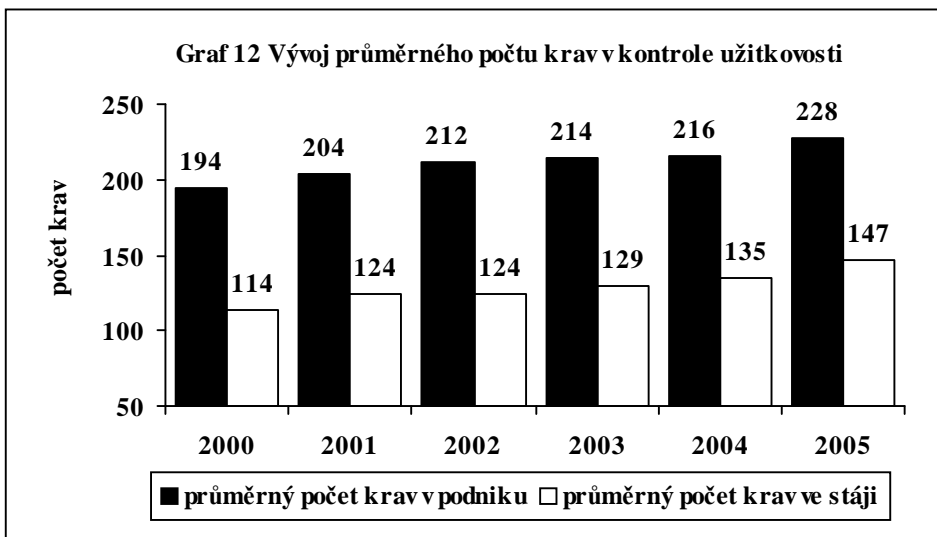
Rok	počet podniků	krav v KU	krav na podnik	stájí s KU	krav ve stáji
2000	2 474	479 559	194	4 224	114
2002	2 179	460 948	212	3 715	124
2003	2 075	443 750	214	3 437	129
2004	1 972	425 646	216	3 146	135
2005	1 844	420 161	228	2 857	147
<b>rozdíl<sup>1)</sup></b>	<b>-128</b>	<b>-5 485</b>	<b>+12</b>	<b>-289</b>	<b>+12</b>

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

V období let 2000 až 2005 se převážně z důvodu zrušení chovu snížil počet podniků s KU o 630 (25,5 %), počet stájí poklesl o 1 367 (32,4 %) a průměrný počet krav s KU v podniku, resp. ve stáji, se zvýšil o 34 (17,5 %), resp. o 33 (28,9 %). V roce 2005 dosáhl meziroční pokles počtu krav, podniků a stájí v KU 1,3 %, 6,5 % a 9,2 % při současném zvýšení průměrného počtu krav v podnicích a ve stájích s KU krav o 5,6 % a 8,9 % (graf 12). Znamená to, že proces restrukturalizace chovu dojnic, resp. snižování počtu podniků a stájí s výrobou mléka a zvyšování průměrného počtu dojnic v podniku a ve stáji, pokračoval i v roce 2005.



V rámci EU je často hodnoceným a srovnávaným ukazatelem "struktura" podniků s chovem dojených krav. Tento ukazatel představuje velikosti stád (podniků) s výrobou mléka. Tab. 38 uvádí členění podniků a stájí zapojených v kontrole užitkovosti podle počtu chovaných krav. Vzhledem k vysokému podílu krav s KU (přes 95 %) platí tyto ukazatele s určitým omezením (vyšší počet malokapacitních stájí bez KU) pro celou dojenou populaci krav. Celkem 92,6 % krav v kontrole užitkovosti se chová v 61,3 % zemědělských podniků, které vykazují 100 a více krav. V podnicích s počtem ustájených krav vyšším než 500 kusů (v průměru 2,8 stáje na podnik) se chová cca 39,4 % celkových početních stavů krav v KU. S počtem krav chovaných v podniku se zvyšuje i počet stájí, ve kterých jsou chovány.



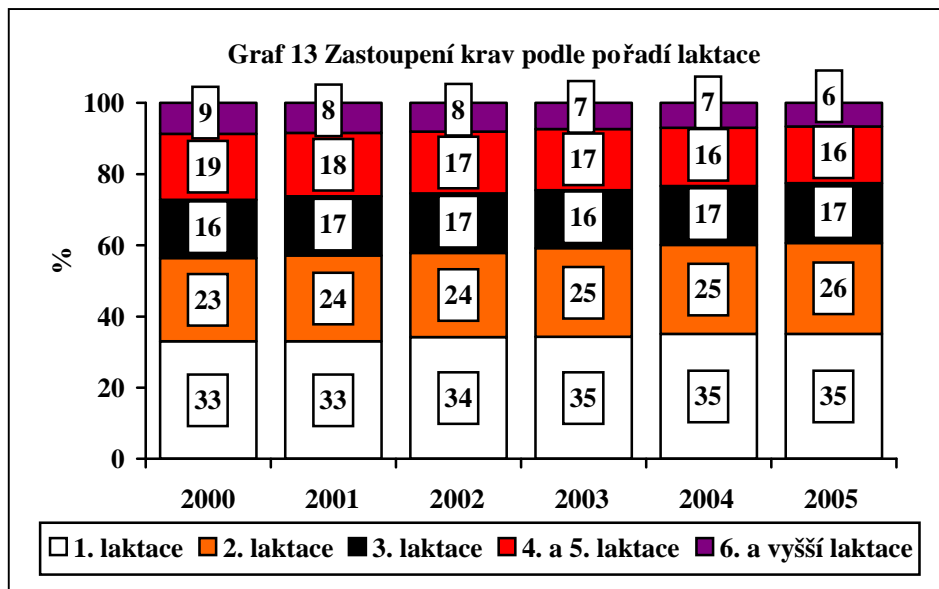
**Tab. 38 Zastoupení podniků a stájí v KU dle počtu chovaných krav<sup>1)</sup>**

Počet krav	podniky (n = 1 795)			stáje (n = 2 659)	
	podniků (%)	stáje v podniku	podíl krav (%)	stáje (%)	podíl krav (%)
1 až 10	4,1	1,0	0,1	4,8	0,1
11 až 50	19,3	1,0	2,4	15,6	3,0
51 až 100	15,3	1,0	4,9	27,2	13,7
101 až 200	19,4	1,3	12,1	25,8	23,5
201 až 500	29,1	1,7	41,1	23,0	45,5
nad 500	12,8	2,8	39,4	3,6	14,2
<b>celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>1,5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

1) stav k 20. říjnu 2005.

Přibližně 83,2 % všech "kontrolovaných" krav se chová v objektech s kapacitou 100 a více stájových míst. Ve stájích s kapacitou do 50 míst se chová pouze cca 3,1 % krav v kontrole užitkovosti. Na malokapacitní stáje (do 10 krav), jejichž podíl dosahuje 4,8 % celkového počtu stájí s chovem "kontrolovaných" dojených krav, připadá kolem 0,1 % početních stavů krav v KU.

Na rozdíl od příznivé situace v počtu krav s KU a pozitivního vývoje struktury stád dojnic se méně příznivě vyvíjí zastoupení krav v KU podle pořadí laktace (graf 13 a tab. 39). V období 2000 až 2005 se zvýšil podíl krav na prvních třech laktacích o 4,6 % (z 72,8 % na 77,4 %) a o stejné procento se pak snížil podíl krav na čtvrté a dalších laktacích. Průměrné pořadí laktace krav v KU se ve stejném období snížilo z 2,7 na 2,5.



**Tab. 39 Zastoupení krav (%) v kontrole užítkovosti podle pořadí laktace**

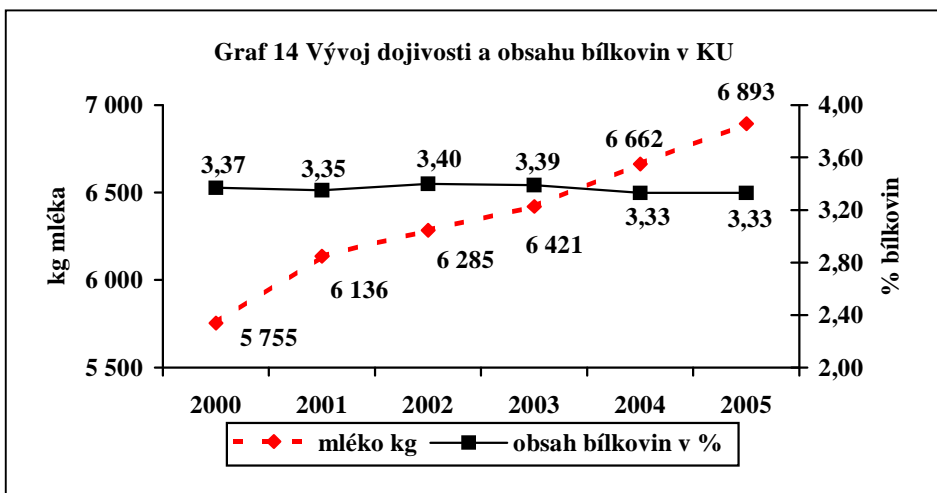
Rok	krav celkem <sup>1)</sup>	pořadí laktace								pořadí laktace <sup>3)</sup>
		1.	2.	3.	4.	5.	6. – 7.	8. – 9.	10. <sup>2)</sup>	
2000	479 559	33,0	23,4	16,4	11,3	7,2	6,2	2,0	0,5	2,7
2002	460 948	34,2	23,7	16,7	10,8	6,6	6,1	1,5	0,4	2,6
2003	443 750	34,3	24,9	16,3	10,7	6,4	5,7	1,4	0,3	2,6
2004	425 646	35,1	25,0	16,6	10,1	6,2	5,3	1,4	0,3	2,5
<b>2005</b>	<b>420 161</b>	<b>35,1</b>	<b>25,5</b>	<b>16,8</b>	<b>10,2</b>	<b>5,8</b>	<b>5,1</b>	<b>1,2</b>	<b>0,3</b>	<b>2,5</b>

1) počet krav zapojených v kontrole užítkovosti; 2) desátá a další laktace;

3) průměrné pořadí laktace krav.

Z hlediska nákladů na obměnu stáda krav, dosahování nejvyšší a nejlevnější produkce mléka za laktaci (maximální laktace) a dlouhověkosti, resp. celoživotní užítkovosti, nelze tuto skutečnost hodnotit pozitivně. Vyšší obměna stáda spojená s vyřazováním krav na nižších laktacích zvyšuje ztrátu z „brakování“ (odpisy) krav a negativně ovlivňuje ekonomické výsledky výroby mléka.

Dlouhodobý pozitivní trend zvyšování užítkovosti krav pokračoval i v roce 2005. Po "rekordním" meziročním zvýšení v roce 1999 (o 399 kg a 7,8 %) se v roce 2005 dojivost krav v KU za normované laktace zvýšila o 231 kg (3,5 %) mléka (tab. 40 a graf 14). Dosažená průměrná dojivost (6 893 kg mléka) se blíží užítkovosti dosahované ve vyspělých státech.



**Tab. 40 Výsledky kontroly mléčné užitkovosti krav (hlavní ukazatele)**

Rok	krav <sup>1)</sup>	laktiční dny	mléko (kg)	tuk		bílkoviny		laktóza %
				%	kg	%	kg	
2000	401 690	294	5 755	4,23	244	3,37	194	4,92
2002	378 077	296	6 285	4,13	260	3,40	214	4,91
2003	364 428	296	6 421	4,10	263	3,39	217	4,93
2004	346 877	296	6 662	4,04	269	3,33	222	4,92
<b>2005</b>	<b>338 138</b>	<b>297</b>	<b>6 893</b>	<b>3,96</b>	<b>273</b>	<b>3,33</b>	<b>229</b>	<b>4,95</b>
<b>rozdíl<sup>2)</sup></b>	<b>-8 739</b>	<b>+1</b>	<b>+231</b>	<b>-0,08</b>	<b>+4</b>	<b>0,00</b>	<b>+7</b>	<b>+0,03</b>

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

2) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Zvyšování dojivosti je od roku 1999 „doprovázeno“ mírným a trvalým poklesem tučnosti mléka (v období 1999 až 2004 o 0,25 % a v roce 2005 meziročně o -0,08 %), poměrně citelný pokles vykázal v roce 2004 (o 0,06 %) i obsah bílkovin v mléce. V roce 2005 byl obsah bílkovin na stejné úrovni jako v roce 2004. S očekávanou změnou systému placení syrového mléka (větší „váha“ obsahu bílkovin a tuku) bude mít obsah hlavních složek mléka zřetelně větší vliv na nákupní cenu mléka.

Obsah laktózy se dlouhodobě pohybuje ve fyziologicky normálním rozmezí (kolem 4,7 %) s tendencí k vyšším hodnotám.

Zajímavý je rozdíl mezi dojivostí zjištěnou KU a výrobní (statistikou vykazovanou) užitkovostí krav. V roce 1999 tento rozdíl dosáhl cca 320 kg (5 478 kg a 5 158 kg), v roce 2005 pak 439 kg mléka (6 893 kg a 6 454 kg). Tuto skutečnost lze zdůvodnit rozdílným postupem výpočtu výrobní užitkovosti a při "měření" produkce mléka krav v KU, popř. zvýhodněním krav v KU zjišťováním produkce mléka za normované laktace.

Z doplňkových ukazatelů zjišťovaných v rámci KU (tab. 41) je nutno upozornit na přetrvávající neuspokojivé průměrné pořadí laktace krav, na příznivý vzestup perzistence laktace zvyšováním indexu  $P_{2,1}$ , na stabilní věk při prvním otelení a na dlouhodobě neuspokojivé a o 13 dní delší než v roce 2000 mezidobí krav spojené s negativními dopady na ekonomické ukazatele výroby mléka.

**Tab. 41 Výsledky kontroly mléčné užitkovosti krav (doplňkové ukazatele)**

Rok	krav <sup>1)</sup>	pořadí laktace	index (P <sub>2,1</sub> )	1. otelení (měs./dnů)	mezidobí (dnů)	obvod hrudi (cm)
2000	401 690	2,7	82,6	28/20	399	195
2002	378 077	2,6	84,0	28/05	404	195
2003	364 428	2,6	84,9	28/02	408	195
2004	346 877	2,5	85,2	28/01	409	196
<b>2005</b>	<b>338 138</b>	<b>2,5</b>	<b>85,5</b>	<b>27/29</b>	<b>412</b>	<b>196</b>
<b>rozdíl<sup>2)</sup></b>	<b>-8 739</b>	<b>0,0</b>	<b>+0,3</b>	<b>-2</b>	<b>+3</b>	<b>0</b>

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

2) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Z hlediska vývoje chovu dojených krav je významné posouzení početních stavů a dosahované užitkovosti v hlavních výrobních oblastech ČR (tab. 42).

**Tab. 42 Výsledky kontroly užitkovosti podle výrobních oblastí**

Rok	výrobní oblast <sup>1)</sup>	krávy		mléko kg	tuk %	bílkoviny		první otel. <sup>2)</sup>	mezid. dnů
		počet	%			%	kg		
2000	H	237 139	59,0	5 555	4,30	3,37	187	29/08	398
	N	164 551	41,0	6 044	4,15	3,36	203	27/28	400
2002	H	223 997	59,0	6 044	4,20	3,41	206	28/23	402
	N	154 080	41,0	6 634	4,04	3,38	224	27/12	406
2003	H	217 457	59,7	6 181	4,17	3,40	210	28/19	406
	N	146 971	40,3	6 776	4,00	3,36	228	27/10	411
2004	H	205 323	59,2	6 411	4,11	3,35	215	28/19	407
	N	141 554	40,8	7 027	3,95	3,31	233	27/07	413
<b>2005</b>	<b>H</b>	<b>199 875</b>	<b>59,1</b>	<b>6 608</b>	<b>4,04</b>	<b>3,34</b>	<b>221</b>	<b>28/16</b>	<b>410</b>
	<b>N</b>	<b>138 263</b>	<b>40,9</b>	<b>7 304</b>	<b>3,87</b>	<b>3,31</b>	<b>242</b>	<b>27/04</b>	<b>415</b>

1) H = podhorská a horská, N = nížinná oblast (metoda A);

2) věk při prvním otelení měsíců/dnů.

V roce 2005 bylo, stejně jako v předcházejících letech, cca 60 % dojnic chováno v podhorské a horské a 40 % v nížinné oblasti. Podíl krav v KU se v uplynulých šesti letech snížil v obou oblastech shodně o cca 16,0 %.

Užitkovost krav v nížinné výrobní oblasti je vyšší a roste rychleji než v podhorských a horských oblastech. V roce 2000 činil rozdíl mezi oběma oblastmi 489 kg, v roce 2005 se zvýšil na 696 kg mléka na krávu. V roce 2005 se průměrná dojivost krav meziročně zvýšila v podhorských a horských oblastech o 197 kg (3,1 %), v nížinných oblastech o 277 kg (3,9 %) mléka. Malé rozdíly mezi oblastmi jsou v obsahu mléčných bílkovin, v podhorské a horské oblasti je vykazován vyšší věk krav při prvním otelení a mírně kratší mezidobí. Tyto rozdíly souvisejí s vyšším podílem holštýnských krav (cca 52 %) v nížinné a českých strakatých dojnic (cca 70 %) v podhorské a horské oblasti.

Zvýšení mléčné užitkovosti krav od roku 2000 mělo za následek i posun v podílu stájí zařazených do skupin podle průměrné dojivosti zjištěné v rámci KU (tab. 43).

**Tab. 43 Podíl stájí s kontrolou užitkovosti podle průměrné dojivosti krav (%)**

Rok	počet stájí	průměrná dojivost za stáj (tis. kg mléka na krávu)					
		do 5	5 až 6	6 až 7	7 až 8	8 až 9	nad 9
2000	4 224	29,9	32,6	24,8	9,2	2,7	0,8
2002	3 715	18,3	30,5	29,8	14,5	5,2	1,7
2003	3 437	17,1	28,4	29,7	16,6	6,1	2,1
2004	3 146	15,2	27,3	27,5	18,6	8,3	3,1
<b>2005</b>	<b>2 857</b>	<b>11,4</b>	<b>24,6</b>	<b>29,1</b>	<b>19,5</b>	<b>11,3</b>	<b>4,1</b>
<b>rozdíl<sup>1)</sup></b>	<b>-289</b>	<b>-3,8</b>	<b>-2,7</b>	<b>+1,6</b>	<b>+0,9</b>	<b>+3,0</b>	<b>+1,0</b>

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Pokud by se zřetelem na výrobní a přírodní podmínky byla považována za minimální ekonomickou a výrobní hranici chovu dojnic průměrná roční dojivost 5 000 kg mléka, pak počet stájí nedosahujících v roce 2005 této hranice činil cca 11 %, což je o 4 % méně než v roce 2004. Se zvýšením dojivosti v roce 2005 se téměř o 3 % meziročně snížil počet stád s dojivostí 5 000 až 6 000 kg a o 6,5 % vzrostl počet stád s dojivostí nad 6 000 kg mléka.

Přibližně shodné tendence jako podíly stájí vykazují za normované laktace i podíly krav podle dojivosti. Z tab. 44 je patrné, že v posledních pěti letech stoupá podíl krav s vyšší užitkovostí a klesá podíl krav s nízkou užitkovostí. Jestliže např. hranici užitkovosti 6 000 kg mléka překročilo v roce 2000 pouze 40 %, v roce 2005 to bylo již téměř 65 % krav. Ve stejném období se snížil podíl krav s užitkovostí pod 5 000 kg mléka laktaci z 35 % na 16 %. Proto i v dalším období bude hlavní možností nárůstu průměrné užitkovosti snižování podílu stád a krav s nízkou dojivostí (pod 5 000 kg mléka na krávu a rok).

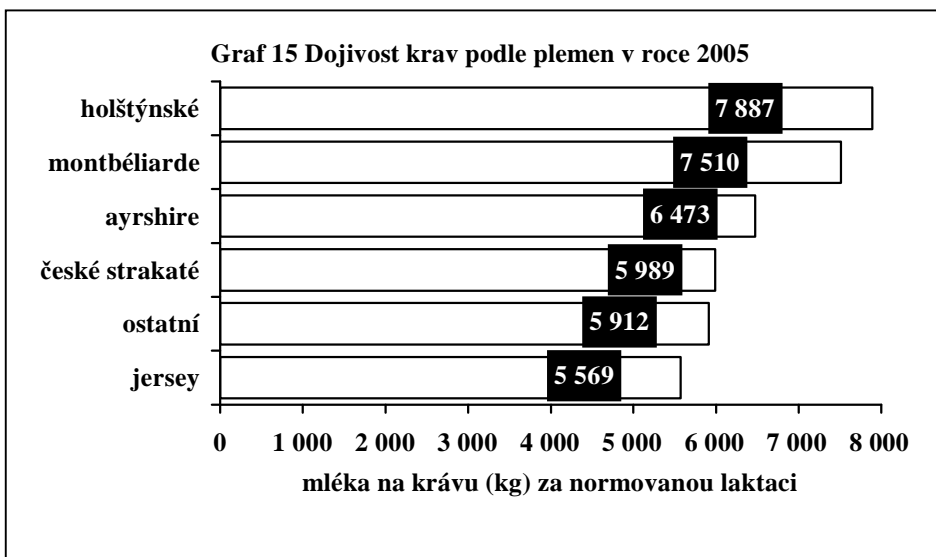
**Tab. 44 Podíl krav v KU podle dojivosti krav za normované laktace (%)**

Rok	počet krav	mléka na krávu za normovanou laktaci (tis. kg)						
		do 5	5 až 6	6 až 7	7 až 8	8 až 9	9 až 10	nad 10
2000	401 690	34,5	25,6	19,6	11,5	5,4	2,2	1,2
2002	378 077	24,3	22,8	21,5	15,5	8,8	4,2	2,9
2003	364 428	22,3	22,1	21,3	16,0	9,7	4,9	3,7
2004	346 877	19,6	20,3	20,7	16,7	11,1	6,2	5,4
<b>2005</b>	<b>338 138</b>	<b>16,4</b>	<b>19,0</b>	<b>20,7</b>	<b>17,3</b>	<b>12,1</b>	<b>7,4</b>	<b>7,1</b>
<b>rozdíl<sup>1)</sup></b>	<b>-8 739</b>	<b>-3,2</b>	<b>-1,3</b>	<b>0,0</b>	<b>+0,6</b>	<b>+1,0</b>	<b>+1,2</b>	<b>+1,7</b>

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Užitkový typ plemen skotu se projevuje v kontrolou užitkovosti zjišťované dojivosti (graf 15). Diference v dojivosti mezi holštýnským a českým strakatým plemenem krav se zvýšila z 1 204 kg v roce 2000 na 1 898 kg mléka v roce 2005 ve prospěch mléčného typu krav, a přibližně odpovídá rozdílům uváděným v chovatelsky vyspělých státech.

Z tab. 45 je zřejmý významný nárůst dojivosti krav mezi první a druhou laktací (695 kg mléka, 10,6 %) a nižší užitkovost na třetí a dalších laktacích než v laktaci druhé (o 248 kg mléka a 3,4 %). Meziročně se v roce 2005 zvýšila dojivost na první laktaci o 217 kg (3,4 %), na druhé o 245 kg (3,5 %) a na třetí a dalších laktacích o 239 kg (3,5 %) mléka. Obsah hlavních složek byl pořadím laktace ovlivněn méně výrazně.



**Tab. 45 Užítkovost krav v kontrole užítkovosti podle pořadí laktace za rok 2005**

Pořadí laktace	laktací	mléko kg	tuk		bílkoviny		věk <sup>1)</sup> mezidobí
			%	kg	%	kg	
1.	119 689	6 541	3,96	259	3,34	218	27/29 <sup>1)</sup>
2.	86 024	7 236	3,94	285	3,34	242	415
3. a další	132 425	6 988	3,98	278	3,31	231	410
<b>celkem</b>	<b>338 138</b>	<b>6 893</b>	<b>3,96</b>	<b>273</b>	<b>3,33</b>	<b>229</b>	<b>412</b>
<b>rozdíl<sup>2)</sup></b>	<b>-8 739</b>	<b>+231</b>	<b>-0,08</b>	<b>+4</b>	<b>0,00</b>	<b>+7</b>	<b>+3</b>

1) věk při prvním otelení (měsíců/dnů), délka mezidobí ve dnech;

2) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Z plemenné příslušnosti krav zapojených do KU (tab. 46) vyplývá, že v roce 2005 byla populace dojených krav tvořena z cca 46,7 % dojnici českého strakatého plemene kombinovaného užítkového typu. Ve srovnání s předchozím rokem se jejich podíl snížil o 0,8 %. Dojnice holštýnského plemene mléčného užítkového typu (včetně kříženek z převodného křížení) byly na celkové populaci dojených krav zastoupeny 47,5 %, což je o 1,1 % vyšší podíl než v roce 2004. Vývoj stavů dojnic v posledních letech poukazuje na tendenci zvyšování podílu krav dojného typu. Podíl dalších tří evidovaných plemen na populaci dojeného skotu v ČR (montbéliarde 0,4 %, ayrshire a jersey po 0,1 %, ostatní plemena a kříženky 5,2 %) je nepatrný.

Z hlediska jakosti a nákupních cen patří mezi významné ukazatele obsah bílkovin a tuku v mléce. Z tab. 46 je patrné, že u všech chovaných plemen se v období 2000 až 2005 snížil obsah tuku v mléce. Snížení tučnosti kolísá v rozmezí mezi 0,22 % v mléce krav plemen české strakaté a ayrshire a 0,60 % u plemene jersey. Změny v obsahu bílkovin jsou v období let 2000 až 2005 u hodnocených plemen krav méně výrazné a nepravidelné.

**Tab. 46 Výsledky kontroly užítkovosti podle plemen za období 2000 až 2005**

Rok	laktaci <sup>1)</sup>		mléko kg	tuk		bílkoviny		první otel. <sup>3)</sup>	mezid. dnů
	počet	% <sup>2)</sup>		%	kg	%	kg		
<b>plemeno české strakaté</b>									
2000	210 951	52,5	5 286	4,31	228	3,41	180	29/09	395
2003	177 588	48,7	5 708	4,21	240	3,46	198	28/27	401
2004	164 647	47,5	5 854	4,16	244	3,42	200	28/29	401
<b>2005</b>	<b>157 788</b>	<b>46,7</b>	<b>5 989</b>	<b>4,09</b>	<b>245</b>	<b>3,42</b>	<b>205</b>	<b>28/29</b>	<b>402</b>
<b>plemeno holštýnské (včetně kříženek z převodného křížení)</b>									
2000	157 232	39,1	6 490	4,13	268	3,31	215	27/28	405
2003	163 454	44,9	7 303	3,99	291	3,31	242	27/09	417
2004	160 865	46,4	7 597	3,94	299	3,26	248	27/05	420
<b>2005</b>	<b>160 584</b>	<b>47,5</b>	<b>7 887</b>	<b>3,86</b>	<b>305</b>	<b>3,26</b>	<b>257</b>	<b>27/01</b>	<b>423</b>
<b>plemeno montbéliarde</b>									
2000	1 307	0,3	6 704	4,07	273	3,47	233	30/13	417
2003	1 242	0,3	6 888	4,01	276	3,44	237	30/09	410
2004	1 338	0,4	7 333	3,94	289	3,40	250	29/22	405
<b>2005</b>	<b>1 406</b>	<b>0,4</b>	<b>7 510</b>	<b>3,83</b>	<b>288</b>	<b>3,37</b>	<b>253</b>	<b>30/18</b>	<b>402</b>
<b>plemeno ayrshire</b>									
2000	301	0,1	5 724	4,36	250	3,29	188	31/09	428
2003	300	0,1	6 008	4,18	251	3,37	203	30/00	421
2004	302	0,1	6 242	4,18	261	3,34	208	30/07	416
<b>2005</b>	<b>309</b>	<b>0,1</b>	<b>6 473</b>	<b>4,14</b>	<b>268</b>	<b>3,37</b>	<b>218</b>	<b>31/11</b>	<b>411</b>
<b>plemeno jersey</b>									
2000	307	0,1	4 957	6,47	321	4,09	203	28/08	402
2003	302	0,1	5 211	6,15	320	4,02	210	26/27	409
2004	263	0,1	5 100	5,97	304	4,08	208	26/30	423
<b>2005</b>	<b>176</b>	<b>0,1</b>	<b>5 569</b>	<b>5,87</b>	<b>327</b>	<b>4,09</b>	<b>228</b>	<b>27/24</b>	<b>402</b>
<b>ostatní plemena a kříženky</b>									
2000	31 592	7,9	5 195	4,31	224	3,39	176	29/12	396
2003	21 542	5,9	5 602	4,21	236	3,43	192	28/28	405
2004	19 462	5,5	5 744	4,17	239	3,38	194	28/27	407
<b>2005</b>	<b>17 875</b>	<b>5,2</b>	<b>5 912</b>	<b>4,07</b>	<b>241</b>	<b>3,37</b>	<b>199</b>	<b>28/21</b>	<b>409</b>

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci (metoda A);

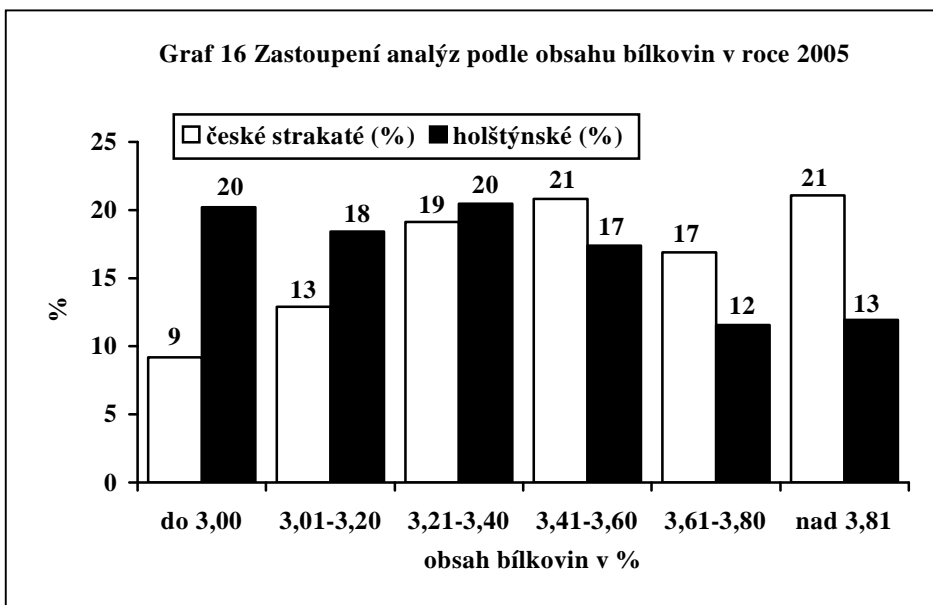
2) z celkového počtu uzávěrek;

3) věk při prvním otelení (měsíců/dnů).

Poměrně značnou variabilitu vykazuje obsah bílkovin zjištěný ve vzorcích mléka krav v KU v roce 2005, a to při příznivějším obsahu bílkovin (nižší podíl vzorků s nejnižším a vyšší podíl vzorků s nejvyšším obsahem) u dojnic českého strakatého plemene ve srovnání s dojnicemi holštýnského plemene (graf 16).

Dojivost českých strakatých krav (tab. 47) dosáhla v roce 2005 v průměru 5 989 kg mléka, což ve srovnání s rokem 2004 představuje nárůst o 135 kg mléka a 2,2 %. Ke značnému vzestupu dojivosti krav dochází mezi první a druhou laktací (642 kg a 11,6 %), k výrazně nižšímu pak mezi druhou a třetí a dalšími laktacemi (7 kg a 0,1 %).

Graf 16 Zastoupení analýz podle obsahu bílkovin v roce 2005



Tab. 47 Užitekčnost krav českého strakatého plemene dle pořadí laktace v r. 2005

Pořadí laktace	laktací <sup>1)</sup>	mléko kg	tuk		bílkoviny		věk <sup>2)</sup> mezidobí
			%	kg	%	kg	
1.	50 509	5 550	4,13	229	3,44	191	28/29
2.	38 203	6 192	4,08	253	3,44	213	402
3. a další	69 076	6 199	4,06	252	3,39	210	401
<b>celkem</b>	<b>157 788</b>	<b>5 989</b>	<b>4,09</b>	<b>245</b>	<b>3,42</b>	<b>205</b>	<b>402</b>
<b>rozdíl<sup>3)</sup></b>	<b>-6 859</b>	<b>+135</b>	<b>-0,07</b>	<b>+1</b>	<b>0,00</b>	<b>+5</b>	<b>+1</b>
PK <sup>4)</sup>	139 141	5 987	4,09	245	3,43	205	400
matky býků	277	8 602	3,94	339	3,44	296	418

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

2) věk krav při prvním otelení (měsíců/dnů), délka mezidobí (dnů);

3) rozdíl mezi roky 2005 a 2004;

4) krávy zapsané v plemenné knize.

Necelá polovina krav (44 %) se chová na třetí a dalších laktacích. Věk krav při prvním otelení se v posledních třech letech mírně snižuje. Jeho další pokles, především zlepšením podmínek odchovu a zvýšením přírůstku jaloviček do věku jednoho roku, představuje určitou rezervu ke zlepšování ekonomických výsledků výroby mléka. I přes nejkratší mezidobí z hodnocených plemen (402 dnů) není tento ukazatel, především z ekonomického hlediska, plně uspokojivý. Průměrná doživost 277 matek býků dosáhla 8 602 kg mléka při tučnosti 3,94 % a příznivém obsahu bílkovin 3,44 %.

Česká strakatá populace byla v roce 2005 z 59,4 % tvořena plemennou skupinou C1, představovanou čistokrevnými plemenicemi a nízkopodílovými kříženkami (do 25 % podílu dojných plemen). Kříženky s podílem dojných plemen nad 50 % (C3) se na celkové populaci podílely pouze 12,2 %.



Zastoupení plemenných skupin je téměř shodné s předchozím rokem. S nárůstem podílu mléčných plemen se zvyšuje dojivost (rozdíl mezi skupinami C3 a C1 byl 821 kg a 14,1 %) při tendenci k poklesu obsahu mléčných bílkovin a ke snižování věku při prvním otelení krav (tab. 48).

**Tab. 48 Užitkovost plemenných skupin krav českého strakatého skotu v roce 2005**

Plemenná skupina	laktací	mléko kg	tuk		bílkoviny		1. otelení měs./dnů	mezid. dnů
			%	kg	%	kg		
C <sub>1</sub> (C ≥75 %)	93 704	5 831	4,10	239	3,43	200	28/28	401
C <sub>2</sub> (C 51 - 74 %)	44 778	6 036	4,08	246	3,43	207	29/10	400
C <sub>3</sub> (C 26-50 %)	19 306	6 652	4,03	268	3,35	223	28/13	408
<b>celkem</b>	<b>157 788</b>	<b>5 989</b>	<b>4,09</b>	<b>245</b>	<b>3,42</b>	<b>205</b>	<b>28/29</b>	<b>402</b>

Z tab. 49 mimo jiné vyplývá, že nejvyšší produkce mléčných bílkovin a tuku dosáhly krávy českého strakatého plemene na druhé až sedmé laktaci. Průměr pořadí deseti krav s nejvyšší užitkovostí (3,9 laktace) je o 1,4 laktace vyšší než činí průměrná laktace všech krav v KU. Pozoruhodná je vysoká průměrná dojivost (12 910 kg) i užitkovost všech deseti krav (rozmezí 11 126 až 13 875 kg) za normovanou laktaci stejně jako průměrný obsah bílkovin v mléce (3,51 %, kolísání od 3,25 do 3,90 %), zajímavá je vysoká variabilita tučnosti mléka (3,29 až 4,58 %).

**Tab. 49 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší užitkovostí<sup>1)</sup> za rok 2005**

Podnik	okr.	číslo krávy	poř. lakt.	mléko kg	obsah %		B + T (kg)
					bílk.	tuku	
1. Agrodr. Načeradec	BN	100087101	5.	13 445	3,25	4,58	1 053
2. ZAS Horní Bradlo	CR	116288505	2.	13 015	3,50	4,46	1 036
3. ZD Velká Losenice	ZD	046374614	5.	12 732	3,57	4,29	1 000
4. VOD Kámen	PE	056244264	7.	13 154	3,50	4,03	991
5. ZD Velká Losenice	ZR	119118614	2.	13 875	3,34	3,76	985
6. Klas Nekoř, a.s.	UO	101817571	4.	12 201	3,78	4,05	955
7. Agrodr. Načeradec	BN	130244101	2.	13 138	3,46	3,78	951
8. Černý M.	PU	104076506	3.	13 359	3,42	3,62	940
9. Koloveč	DO	093850341	6.	13 058	3,35	3,29	867
10. Koloveč	DO	102370301	3.	11 126	3,90	3,53	827
<b>průměr</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>3,9</b>	<b>12 910</b>	<b>3,51</b>	<b>3,94</b>	<b>961</b>

1) za normované laktace.

Hranici 1 000 kg součtu bílkovin a tuku za normovanou laktaci dosáhly za rok 2005 celkem tři dojnice, a to z Agrodružstva Načeradece (1 053 kg), ZAS Horní Bradlo (1 036 kg) a ZD Velká Losenice (1 000 kg).

Tab. 50 uvádí pořadí nejúspěšnějších stájí s dojnicemi českého strakatého plemene v KU podle součtu produkce bílkovin a tuku v mléce za normované laktace v kontrolním roce 2005. Podmínkou zařazení chovu do tohoto žebříčku bylo průměrné mezidobí nepřesahující 430 dnů. Vzhledem ke shodnému fylogenetickému vývoji a užitkovému typu jsou v rámci této skupiny hodnocena i stáda (chovy) krav plemene montbéliarde.

Mezi menšími (do 100 uzávěrek normovaných laktací) a většími chovy (nad 100 laktací) neexistují zřetelnější rozdíly v průměrné užitkovosti.

Z výsledků obou skupin stájí je zřejmá možnost úspěšné „kombinace“ vysoké užitkovosti a příznivé délky mezidobí. Při průměrné dojitosti téměř 8 000 kg mléka za normovanou laktaci dosahuje průměrná délka mezidobí 404, resp. 393 dnů, přičemž mezidobí nad 400 dnů vykazovalo pouze devět stájí s nižší i s vyšší kapacitou stájí.

Ukázatele užitkovosti špičkových krav českého strakatého plemene a nejlépších stájí s chovem krav stejného plemene potvrzují vysokou potenciální i v praxi realizovanou schopnost k vysoké produkci mléka a jeho hlavních složek, v mnoha případech i při uspokojivé plodnosti. Zkušenosti z těchto předních podniků by měly být využity ke zlepšení výrobních a ekonomických ukazatelů výroby mléka i v dalších chovech.

**Tab. 50 Stáje českého strakatého plemene s nejvyšší užitkovostí<sup>1)</sup> v roce 2005**

Podnik	okr.	n <sup>2)</sup>	mléko kg	obsah %		B + T (kg)	dnů <sup>3)</sup>	Ø <sup>4)</sup>
				bílč.	tuku			
<b>chovy s 10 až 100 normovanými laktacemi</b>								
1. Fyton <sup>5)</sup>	MO	75	8 503	3,42	4,67	687	411	2,6
2. Agrodružstvo Načeradec	BN	79	8 730	3,37	4,28	668	380	2,8
3. Klas Nekoř, a.s.	UO	94	8 143	3,55	4,01	615	405	2,3
4. Jon J. - VS SHR	JN	77	8 269	3,43	3,99	613	382	3,0
5. Agris Jedovnice	BK	86	7 663	3,65	4,11	595	391	2,1
6. Pecina M.	CR	12	7 723	3,43	4,09	581	430	2,6
7. Fulínová M.	BN	41	7 338	3,58	4,32	580	402	3,3
8. Agronea, a.s. Polička	SY	84	8 142	3,39	3,67	575	407	1,9
9. Jelínek B.	CR	10	7 764	3,36	3,75	552	428	1,7
10. ZAS Mžany, a.s.	HK	83	7 553	3,45	3,58	530	401	2,2
<b>průměr</b>	<b>x</b>	<b>64</b>	<b>7 983</b>	<b>3,46</b>	<b>4,05</b>	<b>600</b>	<b>404</b>	<b>2,5</b>
<b>chovy se 101 a více normovanými laktacemi</b>								
1. ZD Velká Losenice	ZR	162	7 956	3,51	4,05	603	397	2,8
2. AGRO Stonařov	JI	223	7 959	3,46	4,02	596	382	2,9
3. ZD Bělčice	ST	196	7 982	3,42	4,03	595	411	2,6
4. Krásná Hora	PB	634	7 651	3,45	4,28	592	398	2,3
5. ZESPO CZ s.r.o.	UO	150	8 039	3,41	3,82	581	381	2,7
6. Koloveč-Chocomyšl	DO	227	8 223	3,40	3,66	580	388	2,6
7 AGRO Stonařov	JI	261	7 840	3,48	3,89	578	378	2,4
8. Koloveč	DO	170	8 150	3,29	3,63	564	398	2,4
9. SOLVIT S.R.O. <sup>5)</sup>	PU	134	7 967	3,28	3,78	563	407	2,7
10. Koloveč-Všepadly	DO	151	8 046	3,30	3,68	561	390	2,2
<b>průměr</b>	<b>x</b>	<b>231</b>	<b>7 981</b>	<b>3,40</b>	<b>3,88</b>	<b>581</b>	<b>393</b>	<b>2,6</b>

1) při mezidobí do 430 dnů; 2) normovaných laktací;

3) délka mezidobí; 4) průměrné pořadí laktace;

5) montbéliarde.

Průměrná užitkovost krav holštýnského plemene se v roce 2005 mezitím zvýšila o 290 kg (3,8 %) mléka, obsah tuku se snížil o 0,08 kg (2,0 %) a obsah mléčných bílkovin byl na stejné úrovni jako v roce 2004. Dojitost na druhé laktaci byla o 834 kg a 11,2 % mléka vyšší než na laktaci první, na třetí a dalších laktacích pak byla dojitost o 175 kg (2,1 %) nižší než na laktaci druhé (tab. 51).

**Tab. 51 Užítkovost krav holštýnského plemene dle pořadí laktace v roce 2005**

Pořadí laktace	počet krav <sup>1)</sup>	mléko kg	tuk		bílkoviny		věk <sup>2)</sup> mezidobí
			%	kg	%	kg	
1.	62 166	7 436	3,85	286	3,27	243	27/01
2.	43 154	8 270	3,83	317	3,28	271	427
3. a další	55 264	8 095	3,90	316	3,23	261	421
<b>celkem</b>	<b>160 584</b>	<b>7 887</b>	<b>3,86</b>	<b>305</b>	<b>3,26</b>	<b>257</b>	<b>423</b>
<b>rozdíl<sup>3)</sup></b>	<b>-281</b>	<b>+290</b>	<b>-0,08</b>	<b>+6</b>	<b>0,00</b>	<b>+9</b>	<b>+3</b>
PK <sup>4)</sup>	152 722	7 968	3,86	307	3,26	260	422
matky býků	67	11 868	3,76	446	3,14	373	456

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

2) věk krav při prvním otelení (měsíců/dnů), délka mezidobí (dnů);

3) rozdíl mezi roky 2005 a 2004; 4) krávy zapsané v plemenné knize.

Ve srovnání s českými strakatými dojnici je vyšší podíl holštýnských krav chován na první (38,7 %, resp. 32,0 %) a nižší podíl na třetí a dalších laktacích (34,4 % resp. 43,8 %). Věk při prvním otelení holštýnských krav (27 měsíců a 1 den) je nižší než u prvotek českého strakatého plemene (28 měsíců a 29 dnů). V plemenné knize je zapsáno cca 153 tis. krav (95,1 % stavu krav v KU), relativně malou skupinou (67 krav) jsou matky býků s průměrnou produkcí 11 868 kg mléka. Za neuspokojivou je i přes vysokou užítkovost krav v KU nutno považovat průměrnou délku mezidobí (423 dnů) a její prodloužení ve srovnání s rokem 2004 o 3 dny.

Zvyšování podílu krve holštýnského plemene v rámci plemenných skupin má za následek zvyšování průměrné dojivosti při tendenci k poklesu obsahu mléčných bílkovin a prodlužování mezidobí (tab. 52). Plemenná skupina H<sub>1</sub> dosáhla ve srovnání se skupinou H<sub>4</sub> v roce 2005 o 585 kg (7,9 %) vyšší produkce mléka, o 0,08 % a 0,07 % nižšího obsahu tuku a bílkovin v mléce a o 12 dnů delší mezidobí.

**Tab. 52 Užítkovost plemenných skupin krav holštýnského plemene v roce 2005**

Plemenná skupina	počet krav	mléko kg	tuk		bílkoviny		1. otelení měs./dnů	mezid. dnů
			%	kg	%	kg		
H <sub>1</sub> (H 100 %)	99 881	8 030	3,85	309	3,24	260	26/27	427
H <sub>2</sub> (H 88 %)	6 895	7 845	3,86	303	3,25	255	27/07	425
H <sub>3</sub> (H 75 - 87 %)	29 093	7 779	3,86	301	3,28	255	27/03	421
H <sub>4</sub> (H 50 - 74 %)	24 715	7 445	3,93	293	3,31	246	27/17	415
<b>celkem</b>	<b>160 584</b>	<b>7 887</b>	<b>3,86</b>	<b>305</b>	<b>3,26</b>	<b>257</b>	<b>27/01</b>	<b>423</b>

Deset holštýnských dojnic s nejvyšší produkcí bílkovin a tuku nadobjilo v průměru za normovanou laktaci 17 748 kg mléka, což je špičková užítkovost v celosvětovém měřítku. V jednom případě překročila produkce mléka 20 000 kg, ve třech 18 000 kg za normovanou laktaci. Součet produkce bílkovin a tuku (průměr 1 187 kg) je ve všech případech vyšší než 1 000 kg (tab. 53). S vysokou dojivostí koresponduje nízký obsah bílkovin (průměr 3,26 %, kolísání od 2,85 do 3,41 %) a tuku (3,86 %, 2,85 až 4,19 %). Nejvyšší užítkovost byla u všech deseti krav vykázána na 2. a 3. laktaci (průměr 2,3 laktace). První, třetí a sedmou nejlepší dojnici podle součtu produkce bílkovin a tuku za rok 2005 chová Genoservis, a.s., druhou pak akciová společnost ZERAS, a.s. Radostín.

**Tab. 53 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší užitkovostí<sup>1)</sup> v roce 2005**

Podnik	okr.	číslo krávy	poř. lakt.	mléko kg	obsah %		B + T (kg)
					bílk.	tuku	
1. Genoservis, a.s.	SU	120103709	2.	20 377	3,33	4,19	1 531
2. ZERAS, a.s. Radostín	ZR	115353614	2.	18 708	2,85	3,67	1 221
3. Genoservis	SU	120101709	2.	16 664	3,32	3,85	1 195
4. ZD Trhový Štěpánov	BN	120615101	2.	18 322	3,41	3,07	1 188
5. Rozvodí Černov	PE	100698204	3.	17 233	3,17	3,71	1 186
6. ZD Morašice	UO	117844511	3.	17 294	3,12	3,56	1 155
7. Genoservis, a.s.	SU	126335614	2.	15 977	3,35	3,70	1 126
8. ZD Trhový Štěpánov	BN	120628101	2.	17 562	3,23	3,16	1 122
9. ZERAS, a.s. Radostín	ZR	134935614	2.	17 146	3,30	2,99	1 079
10. ZD Všešary	HK	105196501	3.	18 199	3,01	2,85	1 066
<b>průměr</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>2,3</b>	<b>17 748</b>	<b>3,21</b>	<b>3,48</b>	<b>1 187</b>

1) za normované laktace.

**Tab. 54 Stáje s chovem holštýnských krav s nejvyšší užitkovostí<sup>1)</sup> v roce 2005**

Podnik	okr.	n <sup>2)</sup>	mléko kg	obsah %		B + T (kg)	dnů <sup>3)</sup>	Ø <sup>4)</sup>
				bílk.	tuku			
<b>chovy s 10 až 100 normovanými laktacemi</b>								
1. ZD Trh. Štěpánov	BN	27	14 492	3,20	3,47	965	579	2,0
2. Farma Němcovi	PR	63	11 187	3,48	4,28	867	419	2,0
3. VOD Zdislavice	BN	71	12 449	3,16	3,65	847	399	1,9
4. Genoservis, a.s.	SU	79	11 495	3,36	3,76	819	467	1,5
5. Doubrava, s.r.o.	KM	56	10 825	3,26	3,88	773	453	2,8
6. Bašík M., Ing.	TA	47	11 079	3,17	3,75	767	447	2,6
7. AGRO-Měřín, a.s.	ZR	63	11 280	3,00	3,70	755	412	1,8
8. AGRO Posázaví	HB	60	11 030	3,11	3,67	748	407	2,6
9. Poláček O.	PZ	65	11 252	3,13	3,42	737	434	2,4
10. Urbánek J., Ing.	NB	48	11 439	3,04	3,08	700	474	2,6
<b>průměr</b>	<b>x</b>	<b>58</b>	<b>11 653</b>	<b>3,19</b>	<b>3,67</b>	<b>798</b>	<b>449</b>	<b>2,2</b>
<b>chovy se 101 a více normovanými laktacemi</b>								
1. Kovařík S. Ing.	BR	260	11 207	3,25	4,22	837	460	2,2
2. ZERAS, a.s.	ZR	336	11 796	3,17	3,69	809	393	2,5
3. Rozvodí Černov	PE	335	11 384	3,26	3,77	800	410	2,4
4. ZOD Brniště	CL	478	11 091	3,05	4,10	793	412	2,3
5. NETIS, a.s.	FM	560	11 434	3,11	3,71	779	420	2,3
6. ZD Trh. Štěpánov	BN	562	10 916	3,24	3,88	777	415	1,9
7. Agrodr. Načeradec	BN	218	10 721	3,17	4,00	769	406	2,1
8. MESPOL Medlov	OL	371	10 626	3,16	4,06	768	443	2,4
9. AGRAS Bohdalov	ZR	586	10 694	3,22	3,94	765	426	2,4
10. ZERAS, a.s.	ZR	541	10 978	3,14	3,70	751	409	2,4
<b>průměr</b>	<b>x</b>	<b>425</b>	<b>11 085</b>	<b>3,18</b>	<b>3,91</b>	<b>785</b>	<b>419</b>	<b>2,3</b>

1) za normované laktace; 2) normované laktace;

3) délka mezidobí (dnů); 4) průměrné pořadí laktace.

Výsledky deseti menších (do 100 uzávěrek) a deseti větších stájí (nad 100 uzávěrek laktací) s chovem holštýnských krav (tab. 54), seřazených podle součtu produkce tuku a bílkovin za normované laktace, jsou pozoruhodné. V obou velikostních skupinách stájí (průměr 58 a 425 krav na stáj) je vykázána vysoká průměrná dojivost (11 653 a 11 085 kg mléka) a součet produkce tuku a bílkovin (798 a 785 kg).

Častým průvodním znakem vysoké užitkovosti krav je nižší obsah složek mléka. U 12 z dvaceti stájí s nejvyšší užitkovostí krav holštýnského plemene byl zjištěn průměrný obsah bílkovin nižší než 3,20 %. Při kumulaci faktorů ovlivňujících obsah bílkovin v mléce (stádium laktace, roční období, výživa aj.) by ve výjimečných případech mohl obsah bílkovin klesnout pod 2,80 %, což by mělo za následek ekonomický postih (snížení nákupní ceny mléka) za nedodržení minimálního obsahu bílkovin v mléce dodávaného ke zpracování. Delší mezidobí ve stádech holštýnského skotu je z části způsobeno vyšším využíváním přenosu embryí.

**Tab. 55 Zastoupení ukončených laktací v kontrole užitkovosti (%)**

Rok, plemeno	délka laktace (dnů)		laktace do 240 dnů		laktace celkem	index P <sub>2:1</sub>
	305	240 až 304	zaprahlé	vyřazené		
2000	49,6	33,0	6,9	10,5	100,0	82,6
2002	53,7	30,1	7,1	9,1	100,0	84,0
2003	54,2	29,3	7,2	9,3	100,0	84,9
2004	54,9	28,2	7,6	9,3	100,0	85,2
<b>2005</b>	<b>56,0</b>	<b>28,0</b>	<b>7,3</b>	<b>8,7</b>	<b>100,0</b>	<b>85,5</b>
<b>z toho krávy zapsané v plemenné knize v roce 2005</b>						
<b>C</b>	<b>49,0</b>	<b>34,1</b>	<b>8,7</b>	<b>8,2</b>	<b>100,0</b>	<b>83,1</b>
<b>H</b>	<b>62,7</b>	<b>22,6</b>	<b>6,2</b>	<b>8,5</b>	<b>100,0</b>	<b>88,0</b>

Positivní vývoj vykazaly v roce 2005 ukazatele charakterizující délku laktace a perzistenci laktační křivky (tab. 55). Jedná se o zvyšující se podíl krav s délkou laktace 305 a více dnů (meziroční nárůst o 1,1 % na 56 %) a adekvátní pokles podílu krav s kratšími laktacemi. Příznivější ukazatele (nižší podíl kratších laktací a příznivější index P<sub>2:1</sub>) byly zjištěny u krav holštýnského plemene.

**Tab. 56 Vyřazování a délka mezidobí krav v kontrole užitkovosti**

Rok (plemeno)	vyřazeno krav % <sup>1)</sup>		Ø počet otelení <sup>2)</sup>	mezidobí dnů
	celkem	zdrav. důvody		
2000	34,7	27,1	3,2	399
2002	35,0	28,4	3,2	404
2003	35,7	29,3	3,1	408
2004	36,4	29,8	3,1	409
<b>2005</b>	<b>34,8</b>	<b>28,4</b>	<b>3,0</b>	<b>412</b>
<b>z toho krávy zapsané v plemenné knize v roce 2005</b>				
<b>2005 C</b>	<b>31,9</b>	<b>24,7</b>	<b>3,4</b>	<b>400</b>
<b>2005 H</b>	<b>36,6</b>	<b>31,4</b>	<b>2,7</b>	<b>422</b>

1) z celkového počtu laktací v kontrole užitkovosti v příslušném kontrolním roce;

2) do vyřazení.

Z tab. 56 je v roce 2005 ve srovnání s rokem 2004 patrné mírné zlepšení zdravotního stavu krav. Projevilo se snížením podílu vyřazených krav celkem (o 1,6 % na 34,8 %) i ze zdravotních důvodů (o 1,4 % na 28,4 %). Především z ekonomických důvodů by měl tento trend pokračovat i v dalších letech. Nepříznivým ukazatelem je dlouhodobý trend v prodlužování mezidobí i jeho meziroční prodloužení v roce 2005 o 3 dny na 412 dnů. Počet vyřazených krav zapsaných v plemenné knize se v roce 2005 snížil u obou hlavních plemen o přibližně stejný podíl (o 1,7 a 1,2 %), stejně jako v roce 2004 byl podíl českých strakatých krav vyřazených ze zdravotních důvodů (24,7 %) i celkem (31,9 %) o 6,7 a 4,7 % nižší než u holštýnských dojnic (31,4 a 36,6 %).

Z tab. 57 vyplývá, že v roce 2005 byly hlavními zootechnickými důvody vyřazování krav (celkem 18,4 %) nízká užitkovost (13,4 %), zdravotní důvody (81,6 %), poruchy plodnosti (22,7 %), těžké porody (10,9 %) a mastitidy (8,4 %). Ve stejném roce bylo u českých strakatých krav zapsaných v plemenné knize ve srovnání s holštýnskými dojnicemi vykazáno vyšší vyřazování z důvodu nízké užitkovosti (o 7,8 %), vysokého věku (o 1,6 %), mastitid (o 1,5 %) a poruch plodnosti (o 2,0 %), nižší vyřazování z ostatních zootechnických důvodů (o 1,2 %), v důsledku těžkých porodů (o 2,5 %) a z ostatních zdravotních důvodů (o 9,2 %).

**Tab. 57 Příčiny vyřazování krav v KU v roce 2005<sup>1)</sup>**

Ukazatel	všechny krávy v KU	krávy zapsané v plem. knize	
		plemeno C	plemeno H
nízká užitkovost	13,4	17,3	9,5
vysoký věk	1,3	2,2	0,6
ostatní zootechnické důvody	3,7	3,1	4,3
<b>zootechnické důvody celkem</b>	<b>18,4</b>	<b>22,6</b>	<b>14,4</b>
onemocnění vemene	8,4	9,5	8,0
poruchy plodnosti	22,7	24,1	22,1
těžké porody	10,9	9,6	12,1
ostatní zdravotní důvody	39,6	34,2	43,4
<b>zdravotní důvody celkem</b>	<b>81,6</b>	<b>77,4</b>	<b>85,6</b>

1) celkový počet vyřazených krav z chovu = 100 %.

**Tab. 58 Ukazatele dlouhověkosti krav v kontrole užitkovosti**

Rok (plemeno)	prům. pořadí laktace		krav na laktacích (%)		mléka kg <sup>1)</sup>
	II. a vyšší	celkem	III. a vyšší	V. a vyšších	
2000	3,5	2,7	43,6	15,9	13 906
2002	3,5	2,6	42,1	14,6	15 195
2003	3,4	2,6	40,8	13,8	15 546
2004	3,4	2,6	39,9	13,2	15 885
<b>2005</b>	<b>3,3</b>	<b>2,5</b>	<b>39,0</b>	<b>12,4</b>	<b>16 472</b>
<b>z toho krávy zapsané v plemenné knize v roce 2005</b>					
<b>2005 – C</b>	<b>3,5</b>	<b>2,7</b>	<b>45,0</b>	<b>16,3</b>	<b>15 518</b>
<b>2005 – H</b>	<b>3,1</b>	<b>2,3</b>	<b>35,0</b>	<b>9,1</b>	<b>17 426</b>

1) celoživotní užitkovost žijících krav.

V roce 2005 pokračoval trend snižování produkčního věku krav v KU (tab. 58). Snižilo se průměrné pořadí laktace žijících krav i podíl krav na třetí a dalších laktacích. Průměrná celoživotní užitkovost žijících krav se zvýšila o 333 kg na 16 218 kg mléka.

U českých strakatých krav zapsaných v plemenné knize je ve srovnání s dojnici holštýnského plemene vykázáno o 0,4 vyšší průměrné pořadí laktace (2,7, resp. 2,3) a o 1 908 kg mléka (15 518, resp. 17 426 kg) nižší celoživotní užitkovost.

Ekonomicky významným ukazatelem chovu dojníc, který se stále častěji objevuje v selekčních indexech, je celoživotní užitkovost. Tab. 59 uvádí nejvyšší celoživotní užitkovost deseti českých strakatých krav vypočítanou na základě výsledků KU roku 2004/2005 za normované laktace. Skutečná celoživotní užitkovost je vyšší o produkci dosaženou v části laktace nad 305 dnů. Nejvyšší celoživotní produkci vykazaly dojnice na 10. až 13. laktaci při průměru 84 651 kg mléka.

**Tab. 59 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší celoživotní užitkovostí<sup>1)</sup>**

Podnik	číslo krávy	poč. lakt.	mléko kg <sup>2)</sup>	tuk		bílkoviny	
				%	kg	%	kg
ZOPOS Přestavky, a.s.	31728547	13.	91 804	4,01	3 682	3,34	3 070
AGROSPOL AD Knínice	72319621	10.	89 126	3,80	3 383	3,10	2 765
PROAGRO R. Svatka	72437674	10.	87 957	3,84	3 374	3,08	2 712
ZOPOS Přestavky	56703547	11.	85 962	3,95	3 399	3,19	2 746
ZD Opařany	76666248	12.	84 919	4,16	3 530	3,36	2 850
ZS Zámecký Vrch	40429511	13.	82 801	4,01	3 317	3,17	2 626
Černý, M.	89981546	10.	82 519	3,80	3 139	3,28	2 703
AGRIMA Draženov, a.s.	34228341	12.	81 732	4,79	3 916	3,36	2 745
Zem. Farma Hošna L.	3019246	12.	80 018	3,74	2 993	3,26	2 608
Zdobnice, a.s.	64385547	11.	79 668	3,82	3 044	3,21	2 558
<b>průměr</b>	<b>x</b>	<b>11,4</b>	<b>84 651</b>	<b>3,99</b>	<b>3 378</b>	<b>3,24</b>	<b>2 738</b>

1) za kontrolní rok 2004/2005; za normované laktace (305 dnů).

V tabulce 60 je uveden přehled nejvyšší celoživotní užitkovosti deseti holštýnských dojníc za celé ukončené laktace (včetně produkce za období laktace nad 305 dnů).

**Tab. 60 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší celoživotní užitkovostí<sup>1)</sup>**

Podnik	číslo krávy	poč. lakt.	mléko kg <sup>2)</sup>	tuk		bílkoviny	
				%	kg	%	kg
CRF, s.r.o.	008819203	8.	111 276	3,22	2 923	3,12	2 832
Kopecký, P.	080722161	9.	110 367	4,25	4 283	3,13	3 153
Kovařík S., Ing.	074704741	10.	103 988	3,88	3 721	3,14	3 014
Kopecký, P.	080725161	9.	103 748	4,09	3 813	3,14	2 925
MESPOL Medlov, a.s.	043215765	9.	103 626	3,64	3 522	3,08	2 979
MESPOL Medlov, a.s.	002189705	10.	100 090	4,14	3 906	3,14	2 959
ČZU ŠZP Lány	096326132	8.	98 817	3,91	3 526	3,22	2 903
ZOS Šestajovice, a.s.	087798129	10.	98 520	3,50	3 352	2,85	2 722
PIAS Suchdol, a.s.	093030145	9.	98 160	2,94	2 675	2,97	2 701
ZS Ostřetín, a.s.	020755546	10.	97 948	2,99	2 825	2,88	2 714

1) k 31. 10. 2005; za celé ukončené laktace (údaje zahrnují i období laktace nad 305 dnů).

Nejvyšší užitkovost byla dosažena u krav holštýnského plemene na 8. až 10. laktaci při průměru 102 654 kg mléka. Ve srovnání s dojnícemi českého strakatého plemene se jedná o 18 003 kg (21 %) vyšší celoživotní produkci mléka.

Se zvyšující se průměrnou dojivostí krav v ČR koresponduje i dosažená užitkovost v jednotlivých krajích (tab. 61). Nejvyšší dojivosti bylo dosaženo v Moravskoslezském (8 249 kg) a ve Zlínském kraji (7 723 kg).

**Tab. 61 Výsledky kontroly užitkovosti v jednotlivých krajích v roce 2005<sup>1)</sup>**

Kraj	počet laktací	mléko kg	tuk		bílkoviny		první otel. <sup>2)</sup>	mezid. dnů
			%	kg	%	kg		
Moravskoslezský	17 545	8 249	3,80	314	3,26	269	26/03	418
Zlínský	14 385	7 723	3,88	300	3,33	257	26/15	414
Olomoucký	23 054	7 324	3,84	281	3,34	244	27/05	418
Středočeský <sup>3)</sup>	40 019	7 170	3,95	283	3,29	236	27/09	418
Jihomoravský	22 899	7 130	3,89	277	3,36	239	26/20	415
Vysočina	59 322	7 089	4,00	284	3,35	238	27/25	412
Královohradecký	28 174	6 901	3,92	271	3,34	231	28/13	410
Ústecký	5 137	6 800	3,98	271	3,25	221	27/26	422
Pardubický	34 667	6 787	3,93	267	3,35	227	28/05	398
Jihočeský	47 884	6 191	4,07	252	3,33	206	29/09	412
Plzeňský	33 252	6 189	4,07	252	3,33	206	28/24	411
Liberecký	9 349	6 055	4,20	254	3,31	200	29/27	404
Karlovarský	2 451	4 821	3,95	190	3,31	160	33/24	422
<b>ČR</b>	<b>338 138</b>	<b>6 893</b>	<b>3,96</b>	<b>273</b>	<b>3,33</b>	<b>229</b>	<b>27/29</b>	<b>412</b>

1) kraje seřazeny podle produkce mléka na krávu; 2) věk při prvním otelení (měsíce/dny); 3) včetně Prahy.

V rámci KU se kromě měření „denního nádoje“ u individuálních krav, evidence dalších ukazatelů a poskytování poradenství zjišťuje v laboratořích ČMSCH, a.s., i složení mléka. Jedná se o laboratoře Brno-Chrlice a Buštěhrad. Údaje o obsahu složek mléka se využívají v plemenářské a selekční práci na nadpodnikové i podnikové úrovni, ukazatele obsahu močoviny a počtu somatických buněk v mléce jsou využívány k managementu stád v podnicích.

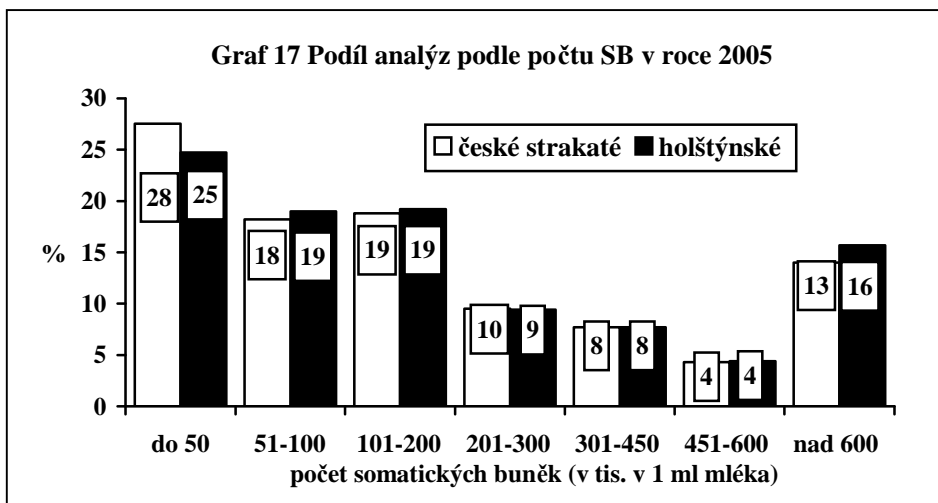
Jak je zřejmé z tab. 62, snižuje se počet analýz na obsah tuku a bílkovin v mléce úměrně poklesu stavů krav v KU (meziroční pokles v roce 2005 o 35 tis.). Počet analýz na obsah somatických buněk a močoviny v mléce odpovídá zájmu chovatelů krav (meziroční nárůst o 131 tis. a o 4 tis.). Celkový počet analýz uskutečněný laboratořemi ČMSCH, a.s. za rok 2005 byl o 100 tisíc vyšší než v roce 2004. Od roku 2003 nabízí ČMSCH, a.s. výrobcům kromě rozborů vzorků mléka na obsah tuku, bílkovin, laktózy, somatických buněk a močoviny i stanovení bodu mrznutí, zjištění obsahu inhibičních látek, celkového počtu mikroorganismů a obsahu močoviny v mléce. V tabulce 63 je uveden přehled o počtu somatických buněk ve vzorcích mléka za kontrolní rok 2004/2005, v grafu 17 pak hodnoty stejného ukazatele zjištěné ve vzorcích mléka krav českého strakatého a holštýnského plemene.



**Tab. 62 Počet vzorků analyzovaných laboratořemi ČMSCH, a.s.**

Rok	počty analýz vzorků mléka na zjištění obsahu (počtu)			
	tuku, bílkovin a laktózy	somatických buněk	močoviny	analýz celkem
2000	4 093 686	1 997 259	118 414	6 209 359
2002	3 882 487	2 240 591	120 780	6 243 858
2003	3 772 208	2 247 394	102 951	6 122 553
2004	3 594 233	2 189 046	96 302	5 879 581
<b>2005</b>	<b>3 559 281</b>	<b>2 319 812</b>	<b>100 543</b>	<b>5 979 636</b>
rozdíl <sup>1)</sup>	-34 952	+130 766	+4 241	+100 055

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.



**Tab. 63 Počet somatických buněk vzorků mléka v kontrolním roce 2004/2005**

Plemeno	počet somatických buněk v tisících v 1 ml / podíl analýz v %						
	do 50	51-100	101-200	201-300	301-450	451-600	nad 600
C <sup>1)</sup>	27,5	18,2	18,8	9,5	7,7	4,3	14,0
holštýnské	24,7	19,0	19,2	9,4	7,7	4,4	15,6
montbéliarde	21,9	18,8	19,7	10,1	8,3	4,6	16,6
jersey	20,9	20,5	18,5	10,7	6,9	3,6	18,9
ayrshire	20,5	15,9	18,5	11,0	9,6	6,2	18,3
ostatní	26,5	18,7	18,8	9,2	7,8	4,6	14,4

1) plemeno české strakaté.

Z uvedených výsledků je patrné, že na jedné straně cca 64 % vzorků mléka vykázalo velmi dobré (do 100 tis.) až uspokojivé (do 200 tis. v 1 ml) hodnoty v počtu somatických buněk, na druhé straně u cca 19,2 % vzorků přesahoval počet somatických buněk 450 tis. v 1 ml s podezřením na výskyt subklinických mastitid. Od roku 2005 si chovatelé mohou přes webové stránky ČMSCH, a.s. zjistit výsledky rozborů jak z KU tak i zpeněžování a to do 3 až 4 pracovních dnů po jejich odběru.

## 6. Kontrola užítkovosti masných plemen skotu

Nařízení rady čís. 1254/1999 ze 17.5.1999 o společné organizaci trhu s hovězím a telecím masem definuje krávu, chovanou v systému bez tržní produkce mléka (TPM) jako krávu masného plemene nebo produkt křížení s masným plemenem, která se chová ve stádě určeném na produkci telat k masným účelům. Stejná definice platí od 1.5.2004 i pro krávy chované v tomto systému v ČR. Plemena skotu (cca deset), která nemohou být z hlediska nároku na prémie jako krávy bez TPM "uznána", jsou vyjmenována v příslušném předpisu EU. V ČR se jedná o holštýnské černostrakaté a červenostrakaté plemeno, o plemena jersey a ayrshire a křížky mléčných plemen.

Tato vymezení, ztrácí v souvislosti s realizovanou reformou společné zemědělské politiky na významu.

Masná plemena skotu, resp. krávy bez TPM, jsou jedinou kategorií skotu, jejichž početní stavy se v posledním desetiletí v ČR postupně zvyšují. Celkový počet krav bez TPM dosáhl k 1.4.2006 cca 140 tis. kusů. Strop početních stavů krav bez TPM s nárokem na přímé platby pro podmínky EU činí pro ČR 90 300 kusů. Znamená to, že nárok na přímé platby se bude týkat cca 64 % stavů krav k 1.4.2006. Stejně jako ve většině států EU-15 lze očekávat, že i v ČR se bude určitý počet krav bez TPM chovat nad stanovenou „kvótu“ (bez nároku na „dotace“). Podíl „navíc“ chovaných krav bez TPM dosahuje v EU-15 cca 14 % kvótovaných stavů.

**Tab. 64 Početní stavy krav masných plemen v kontrole užítkovosti**

Rok	krav bez TPM			počet chovů	krav na chov	narozeno telat <sup>1)</sup>	
	celkem	v KU	%			celkem	na 100 krav <sup>2)</sup>
2000	67 294	18 907	28,1	411	46	16 535	93,5
2001	82 000	20 184	24,6	447	45	17 963	91,9
2002	100 333	24 542	24,5	353	70	20 679	92,5
2003	124 149	26 087	21,0	358	73	22 233	87,8
<b>2004</b>	<b>136 081</b>	<b>25 378</b>	<b>18,6</b>	<b>368</b>	<b>69</b>	<b>21 912</b>	<b>85,2</b>
<b>rozdíl<sup>3)</sup></b>	<b>+11 932</b>	<b>-709</b>	<b>-2,4</b>	<b>+10</b>	<b>-4</b>	<b>-321</b>	<b>-2,6</b>

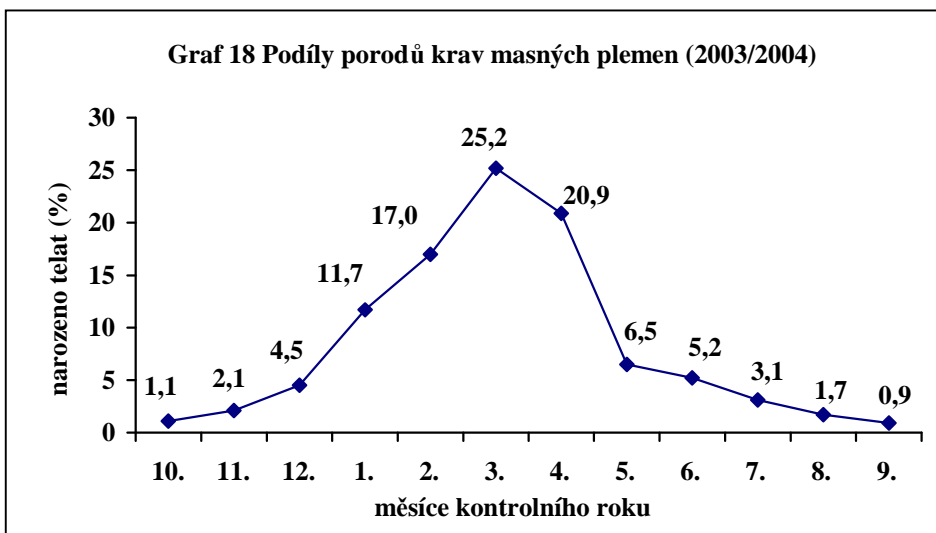
1) živě narozeno;

2) průměrného stavu;

3) rozdíl mezi roky 2004 a 2003.

Do kontroly užítkovosti (KU) bylo v roce 2004 zařazeno 25 378 krav. Ve srovnání s rokem 2003 to představuje pokles o 709 "kontrolovaných" krav a 2,7 % (tab. 64). Pro posouzení celkové úrovně chovu krav bez TPM a pro realizaci opatření ke zlepšení dosahovaných výsledků je využitelná analýza ukazatelů získaných v rámci KU, která se v ČR provádí od roku 1991. V jejím rámci je kromě dalších ukazatelů zjišťován, evidován a na jednotný věk (120, 210 a 365 dnů) přepočítáván hmotnostní růst telat, je registrována hmotnost telat při narození, průběhy porodů a základní ukazatele plodnosti. Významnou činností terénních kontrolních pracovníků je poradenství. Z tab. 64 je mimo jiné zřejmé, že do KU bylo v roce 2004 zařazeno 18,6 % krav masných plemen, že se postupně (s výjimkou roku 2004) zvyšuje počet krav chovaných v jednom podniku, a že v posledních dvou letech se snížil pro tuto kategorii skotu zvlášť významný počet narozených telat z 92,5 na 85,2 na 100 krav průměrného stavu.

V souladu se zásadami výživy, využívání pastvy a ekonomiky chovu krav bez TPM se i v ČR uplatňuje sezónní telení krav (graf 18). Z celkového počtu telat narozených kravám v KU v kontrolním roce 2003/2004 připadá 63,1 % porodů na zimní a předjarní měsíce únor (17,0 %), březen (25,2 %) a duben (20,9 %), nejméně telat se narodilo v měsících červenec až listopad (0,9 až 3,1 % z celoročního počtu porodů). Výrazně sezónní telení krav bez TPM pozitivně ovlivňuje výsledky odchovu telat a ekonomické ukazatele tohoto způsobu chovu skotu.



**Tab. 65 Počty krav masných plemen a kříženek (50 % a více) v KU<sup>1)</sup>**

Plemeno	zkratka	2000	2002	2003	2004	
					krav	%
charolais	CH	2 704	2 730	4 383	4 463	24,3
aberdeen angus	AA	2 521	3 425	3 735	4 144	22,6
masný simentál	MS	2 141	2 294	2 494	2 745	14,9
hereford	HE	2 940	3 066	3 317	2 719	14,8
limousin	LI	1 055	1 449	1 624	1 701	9,3
piemontese	PI	380	581	597	661	3,6
blonde d'aquit.	BA	513	812	958	567	3,1
galloway	GA	304	412	420	372	2,0
gasconne	GS	125	209	315	332	1,8
highland	HI	136	227	232	268	1,5
salers	SA	47	56	63	63	0,3
belgické modré	BM	3	22	10	19	0,1
jiná	-	0	0	35	309	1,7
<b>celkem</b>	<b>x</b>	<b>12 869</b>	<b>15 283</b>	<b>18 183</b>	<b>18 363</b>	<b>100,0</b>
ostatní <sup>2)</sup>	x	6 047	8 295	7 904	7 017	38,2

- 1) plemena seřazena podle početních stavů v roce 2004, počty krav k 30.9. příslušného roku;  
2) ostatní krávy v systému chovu bez tržní produkce mléka.

V rámci KU jsou v souladu se směrnicemi hodnoceny ukazatele samostatně u jednotlivých masných plemen včetně různých stupňů křížení. V tab. 65 jsou uvedeny počty krav masných plemen a vysokopodílových kříženek (50 % a více). Do roku 1991 se v ČR téměř výhradně chovalo plemeno hereford. Plemenná skladba se od roku 1993 postupně rozšiřuje. V roce 2004 se ve značně rozdílném rozsahu chovalo 12 masných plemen, přičemž 86 % stavů krav v KU tvořilo pět hlavních plemen (charolais, aberdeen angus, masný simental, hereford a limousin, tab. 65). Tato plemenná skladba je v posledních letech relativně stabilní.

Mezi ekonomicky významné ukazatele chovu masných plemen patří průběh porodů, resp. obtížnost telení. Vzhledem ke skutečnosti, že se část telat rodí na pastvině, že kontrola průběhu porodů a zajišťování případné odborné pomoci při telení je pracovně, organizačně a ekonomicky vždy značně náročnou záležitostí, a že případná ztráta telete i jeho matky (úhyn, popř. nutná porážka po obtížném porodu) má značné dopady na ekonomické výsledky chovu, je nutno tomuto ukazateli věnovat náležitou pozornost. Údaje o reprodukci v této kapitole se týkají čistokrevných masných krav a jejich telat po otcích stejného plemene.

Z tab. 66 vyplývá, že mezi masnými plemeny chovanými v ČR existují určité rozdíly ve hmotnostech telat při narození a v obtížnosti porodů. Z hlediska obtížnosti porodů výrazně nejhorší hodnocení vykazuje plemeno belgické modré, u něhož bylo 100,0 % klasifikováno jako „obtížné“. Vyšší podíl obtížných porodů byl vykázan u plemen piemontese (14,0 %) a blonde d'aquitaine (5,5 %). U dalších plemen se podíl obtížných porodů pohyboval na přijatelné úrovni do 2,5 %. Vztah mezi porodní hmotností telat a podílem obtížných porodů u býčků a jaloviček (bez plemen highland a galloway) vyjadřují koeficienty korelace 0,415 a 0,385, které potvrzují známý vztah mezi porodní hmotností telat a podílem obtížných porodů. Tyto vztahy by měly být i nadále zohledňovány při výběru plemen a plemeníků k plemenitbě.

**Tab. 66 Porodní hmotnosti a průběh porodů podle plemen (rok 2004)<sup>1)</sup>**

Plemeno	porodní hmotnost (kg)				podíl obtížných porodů (%)	
	býci		jalovice		2003	2004
	2003	2004	2003	2004		
CH	41	41	38	38	3,6	2,5
AA	36	36	32	33	0,8	0,9
MS	40	39	37	37	1,4	0,5
HE	35	35	32	32	0,6	0,3
LI	39	40	38	37	1,8	2,2
PI	39	40	37	37	9,9	14,0
BA	40	39	36	37	6,2	5,5
GS	40	41	38	37	0,0	2,0
SA	38	36	34	35	0,0	0,0
<b>průměr</b>	<b>38,7</b>	<b>38,6</b>	<b>35,8</b>	<b>35,9</b>	<b>2,7</b>	<b>3,1</b>
GA	32	33	29	30	0,0	1,2
HI	28	29	27	25	1,5	0,0
BM	45	55	44	44	100,0	100,0

1) plemena řazena podle početních stavů krav v roce 2004.

Vzhledem k zásadnímu vlivu plodnosti na výrobní a ekonomické výsledky chovu krav bez TPM jsou v tab. 67 a 68 uvedeny její hlavní ukazatele u jednotlivých plemen.

**Tab. 67 Počty živě narozených telat na 100 krav průměrného stavu<sup>1)</sup>**

Plemeno	kontrolní rok			
	2001	2002	2003	2004
charolais	88,7	90,3	89,0	84,5
aberdeen angus	83,2	97,0	93,1	94,3
masný simental	93,1	67,6	81,3	79,6
hereford	78,4	93,8	85,9	78,6
limousin	<b>100,3</b>	94,4	<b>100,2</b>	92,1
piemontese	81,7	65,2	69,1	65,6
blonde d'aquitaine	79,8	93,0	93,9	58,0
galloway	84,1	92,7	92,1	96,6
gasconne	98,3	90,7	100,0	59,5
highland	87,3	91,0	88,1	80,7
salers	72,3	<b>100,0</b>	94,3	<b>96,7</b>
<b>prostý průměr</b>	<b>86,1</b>	<b>88,8</b>	<b>89,7</b>	<b>80,6</b>

1) plemena seřazena podle početních stavů krav v roce 2004.

V tab. 67 je uveden počet narozených telat na 100 krav průměrného stavu (z průměru stavu krav na začátku a na konci kontrolního roku). Proto mohou být uváděné výsledky kromě podílu zabřezlých krav, obměny stáda, délky mezidobí a zmetáním plemenic zčásti ovlivněny i výraznější změnou stavů krav příslušného plemene v průběhu roku.

V rozmezí let 2001 až 2004 se počet narozených telat na 100 krav snížil z 86,1 na 80,6, to je o 5,5 telete. Mezi hodnocenými plemeny se ve všech letech projevuje značná variabilita. V roce 2004 byl nejvyšší počet živě narozených telat vykázan u plemen salers (96,7), galloway (96,6), aberdeen angus (94,3) a limousin (92,1), nejnižší pak plemena blonde d'aquitaine (58,0) a gasconne (59,5 telat na 100 krav).

**Tab. 68 Ukazatele reprodukce krav<sup>1)</sup>**

Plemeno	věk při prvním otelení (měs.)			délka mezidobí (dnů)		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
charolais	36,0	37,2	37,2	422	428	461
aberdeen angus	28,8	30,0	<b>30,0</b>	396	398	425
masný simentál	34,8	34,8	31,2	399	462	470
hereford	34,8	36,0	36,0	416	415	444
limousin	36,0	34,8	36,0	404	412	419
piemontese	37,2	38,4	36,0	476	509	493
blonde d'aquitaine	38,4	37,2	37,2	437	472	487
galloway	32,4	39,6	37,2	<b>387</b>	<b>387</b>	409
gasconne	32,4	32,4	39,6	401	443	521
highland	37,2	32,4	36,0	392	413	415
salers	<b>26,4</b>	31,2	31,2	428	438	<b>401</b>
belgické modré	x	<b>27,6</b>	34,8	x	x	x
<b>průměr</b>	<b>33,6</b>	<b>34,3</b>	<b>35,2</b>	<b>414</b>	<b>434</b>	<b>449</b>

1) plemena seřazena podle početních stavů krav v roce 2004.

Průměrný věk při prvním otelení všech plemen (tab. 68) vykazuje za tři hodnocené roky (2002 až 2004) nepatrné kolísání (33,6 až 35,2 měsíce), za rok 2004 je však o 7,2 měsíce a 26 % delší než stejný ukazatel u dojených krav v roce 2005 (27 měsíců a 29 dnů). Výrazně větší variabilita ve věku při prvním otelení krav existuje mezi plemeny. V roce 2004 kolísal mezi 30,0 měsíci u plemene abredean angus do 39,6 měsíce u plemene gasconne. Věk při prvním otelení krav intenzivních plemen (charolais, blonde d'aquitaine a piemontese) nad 36 měsíců nutno z tohoto hlediska hodnotit negativně, nejedná-li se o záměrné prodloužení odchovu z důvodu zajištění sezónního telení.

Za nevyhovující je nutno z ekonomického hlediska považovat průměrnou délku mezidobí za všechna plemena a její prodloužení ze 414 dnů v roce 2002 na 449 dní v roce 2004. Délka mezidobí výrazněji překračující 365 dnů „porušuje“ sezónnost telení a zhoršuje výrobní (kratší doba odchovu telat, obvykle nižší přírůstky a hmotnost při odstavu) a ekonomické ukazatele (nižší tržby za odstavená telata). Za rok 2004 byla průměrná délka mezidobí kolem 400 dnů zjištěna pouze u plemen salers a galloway, nad 450 dnů u plemen charolais, masný simentál, blonde d'aquitaine, piemontese a gasconne.

**Tab. 69 Ukazatele reprodukce (porody a ztráty telat) v kontrolním roce 2004<sup>1)</sup>**

Plemeno	počet krav <sup>2)</sup>	nar. telat	z počtu narozených telat (%)				porody dvojčat <sup>4)</sup>
			zme-tání	mrtvě nar.	úhyn <sup>3)</sup>	ztráty celk.	
charolais	2 658	2 525	0,4	8,2	2,4	11,0	2,7
aberdeen angus	2 340	2 372	0,1	6,1	0,8	7,0	0,8
hereford	1 736	1 443	0,3	3,8	1,3	5,4	1,5
masný simentál	1 040	886	0,0	2,9	3,6	6,5	<b>4,3</b>
limousin	644	626	0,2	3,8	1,3	5,3	0,9
blonde d'aquit.	393	257	0,4	6,2	4,7	11,3	1,4
piemontese	358	270	0,0	10,4	2,6	13,0	1,1
galloway	220	175	0,0	1,7	2,3	4,0	0,7
highland	176	146	0,0	<b>1,5</b>	0,0	<b>1,5</b>	2,4
gasconne	79	50	0,0	4,0	2,0	6,0	3,0
salers	60	61	0,0	4,9	0,0	4,9	0,0
<b>celkem (Ø)</b>	<b>9 704</b>	<b>8 811</b>	<b>0,1</b>	<b>4,9</b>	<b>1,9</b>	<b>6,9</b>	<b>1,7</b>

1) plemena seřazena podle početních stavů krav v roce 2004;

2) průměrný stav; 3) do 48 hod. po narození;

4) z celkového počtu porodů (%).

V tab. 69 jsou uvedeny údaje o počtech narozených telat a jejich ztrátách v roce 2004. Ztráty telat do 48 hod. po narození za rok 2004 se od stejných ukazatelů za rok 2003 a 2002 liší minimálně. Proto je lze považovat do jisté míry za „stabilní“. Hlavní průměrné ukazatele (podíl mrtvě narozených telat, úhyny a celkové ztráty telat) jsou srovnatelné s výsledky vykazovanými např. v Německu. Poměrně značné kolísání mezi plemeny (podíl mrtvě narozených telat 1,5 až 10,4 %, úhyny 0,0 až 4,7 %, ztráty telat celkem 1,5 až 13,0 %) však poukazuje na možnost zvýšení počtu odchovaných telat. Podíl porodů dvojčat je poměrně nízký. Zvýšení jejich podílu s navazujícím úspěšným odchovem by úměrně zlepšilo ekonomické výsledky chovu krav bez TPM.

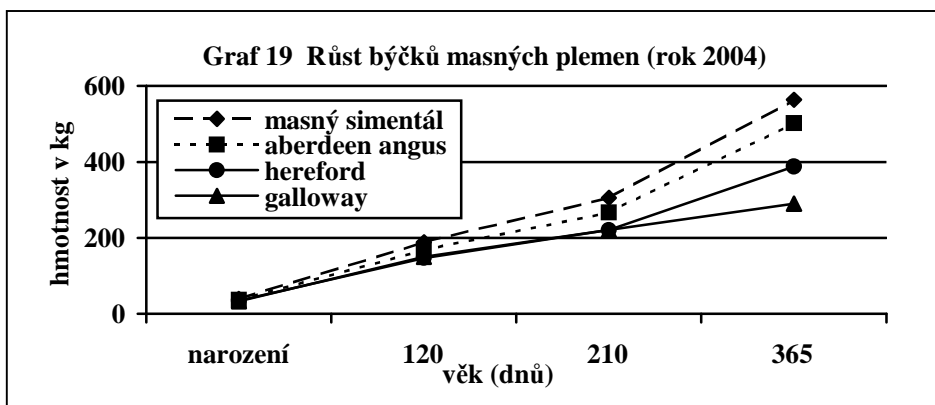
Graf 19 a tab. 70 až 72 uvádějí hmotnosti telat ve věku 120, 210 a 365 dnů.

**Tab. 70 Hmotnost telat masných plemen ve věku 120 dnů (kg)**

Plemeno	býčci			jalovičky		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
charolais	180	172	181	164	161	166
aberdeen angus	171	165	168	156	153	153
masný simentál	<b>188</b>	183	189	<b>172</b>	165	<b>172</b>
hereford	150	147	147	142	135	140
limousin	184	181	189	168	164	171
piemontese	157	159	166	141	146	150
blonde d'aquitaine	177	172	174	163	168	164
gasconne	179	190	198	163	160	163
salers	183	<b>192</b>	<b>193</b>	170	<b>169</b>	162
<b>průměr</b>	<b>174</b>	<b>173</b>	<b>178</b>	<b>160</b>	<b>158</b>	<b>160</b>
galloway	138	135	150	128	128	139
highland	124	125	130	106	114	122

**Tab. 71 Hmotnost telat masných plemen ve věku 210 dnů (kg)**

Plemeno	býčci			jalovičky		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
charolais	283	271	284	257	252	254
aberdeen angus	267	257	267	242	237	238
masný simentál	<b>295</b>	288	306	<b>259</b>	250	<b>270</b>
hereford	225	216	221	205	197	211
limousin	280	276	291	250	243	256
piemontese	235	250	273	218	220	220
blonde d'aquitaine	275	287	265	240	234	249
gasconne	254	289	286	222	256	241
salers	288	<b>291</b>	<b>308</b>	253	<b>271</b>	269
<b>průměr</b>	<b>268</b>	<b>270</b>	<b>278</b>	<b>238</b>	<b>239</b>	<b>245</b>
galloway	207	213	221	187	191	216
highland	192	178	195	157	153	182



**Tab. 72 Hmotnost telat masných plemen ve věku 365 dnů (kg)**

Plemeno	býčci			jalovičky		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
charolais	537	501	526	358	348	360
aberdeen angus	495	488	502	324	338	338
masný simentál	534	<b>526</b>	<b>564</b>	<b>374</b>	348	<b>383</b>
hereford	392	370	388	279	269	292
limousin	492	492	500	362	<b>350</b>	373
piemontese	399	430	478	315	293	300
blonde d'aquitaine	508	503	513	364	326	349
gasconne	477	503	460	315	329	332
salers	494	519	483	339	346	376
<b>průměr</b>	<b>481</b>	<b>481</b>	<b>490</b>	<b>337</b>	<b>327</b>	<b>345</b>
galloway	298	304	290	236	228	254
highland	263	266	247	239	232	228

Nejvyšších hmotností ve všech věkových skupinách dosahují ve většině případů býci a jalovice plemene masný simentál. Z méně početně zastoupených plemen vykazují výborný růst (zejména do věku 210 dnů) zvířata plemene salers.

Kriteriem pro výběr býků do plemenitby (s výjimkou plemen galloway, highland a salers) je jejich růstová schopnost zjištěná v odchovných testem po dobu 120 dnů. Po ukončení testu je býk předveden k základnímu výběru. Průměrné přírůstky hmotnosti zjištěné v odchovných býků uvádí tab. 73. Nejvyšší hmotnost v 365 dnech věku, výška v kříži i přírůstky hmotnosti v testu a od narození byly zjištěny u plemen masný simentál a charolais. Za uspokojivé lze v roce 2005 považovat tyto základní ukazatele u všech testovaných plemen.

**Tab. 73 Růst býků vybraných do plemenitby<sup>1)</sup>**

Plemeno	hmotnost ve 365 dnech věku (kg)		výška v kříži (cm) <sup>2)</sup>		Ø přírůstek hmotnosti (g/kus/den)			
	2004	2005	2004	2005	v testu		od narození	
					2004	2005	2004	2005
CH	539	559	134	132	1 760	<b>1 786</b>	1 409	1 450
AA	529	543	133	133	1 763	1 671	1 399	1 416
MS	<b>560</b>	<b>578</b>	<b>137</b>	<b>136</b>	<b>1 795</b>	1 763	<b>1 457</b>	<b>1 500</b>
HE	506	540	130	131	1 755	1 744	1 325	1 404
LI	512	510	134	132	1 595	1 556	1 326	1 299
PI	464	484	130	130	1 414	1 438	1 175	1 230
BA	543	518	136	134	1 757	1 622	1 401	1 340
<b>průměr</b>	<b>534</b>	<b>548</b>	<b>134</b>	<b>133</b>	<b>1 730</b>	<b>1 709</b>	<b>1 391</b>	<b>1 417</b>

1) plemena seřazena podle početních stavů v roce 2004; 2) výška v kříži v 365 dnech věku.

V roce 2005 se meziročně zvýšil počet býků plemen vybraných do plemenitby z 662 na 732, tj. o 70 a 10,6 % (tab. 74). Jejich plemenné složení koresponduje s plemennou příslušností krav a vysokopodílových kříženek (tab. 65). Tato skutečnost souvisí se zvyšováním stavů krav bez TPM a s upřednostňováním přirozené plemenitby (84 až 85 % v letech 2003 až 2005) před inseminací. Stávající poměr inseminace a přirozené plemenitby lze pro tento systém chovu považovat za přiměřený.



**Tab. 74 Plemenní býci vybraní do plemenitby a podíl inseminace v chovech<sup>1)</sup>**

Plemeno	býků vybraných do plemenitby (kusů) <sup>2)</sup>			podíl inseminace v chovech (%)		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
charolais	232	195	285	24	23	24
aberdeen angus	147	108	71	8	6	7
masný simentál	126	113	150	14	14	13
hereford	36	38	21	3	7	9
limousin	82	63	83	12	15	14
piemontese	21	40	47	31	27	29
blonde d'aquitaine	28	39	34	29	25	26
galloway	14	12	12	1,5	0,3	0,2
gasconne	10	11	14	8	5	5
highland	8	14	7	0,4	5	4,6
salers	5	9	6	13	13	24
belgické modré	10	20	2	29	65	74
<b>celkem</b>	<b>719</b>	<b>662</b>	<b>732</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>16</b>

1) plemena seřazena podle početních stavů krav v roce 2004;

2) údaje zahrnují býky z domácí produkce, importu a import dávek.

Z tab. 75 je zřejmé, že v roce 2005 bylo v plemenitbě krav bez TPM využito celkem 732 plemeníků. Z nich 640 (87,4 %) pocházelo z domácí produkce, 48 (6,6 %) bylo dovezeno a od 44 (6,0 %) zahraničních plemeníků byly dovezeny inseminační dávky. Počty plemeníků v plemenitbě korespondují se stavy jednotlivých plemen krav bez TPM. Podíl využívaných domácích a zahraničních býků je přiměřený, přičemž pozitivně je nutno hodnotit upřednostňování plemeníků z domácího šlechtění.

**Tab. 75 Počty a skladba plemeníků vybraných do plemenitby (rok 2005)<sup>1)</sup>**

Plemeno	původ plemeníků			celkem
	domácí	import	import dávek	
charolais	253	20	12	285
aberdeen angus	65	5	1	71
masný simentál	129	14	7	150
hereford	18	1	2	21
limousin	76	1	6	83
piemontese	43	0	4	47
blonde d'aquitaine	22	4	8	34
galloway	11	1	0	12
gasconne	9	1	4	14
highland	7	0	0	7
salers	6	0	0	6
belgické modré	1	1	0	2
<b>celkem</b>	<b>640</b>	<b>48</b>	<b>44</b>	<b>732</b>

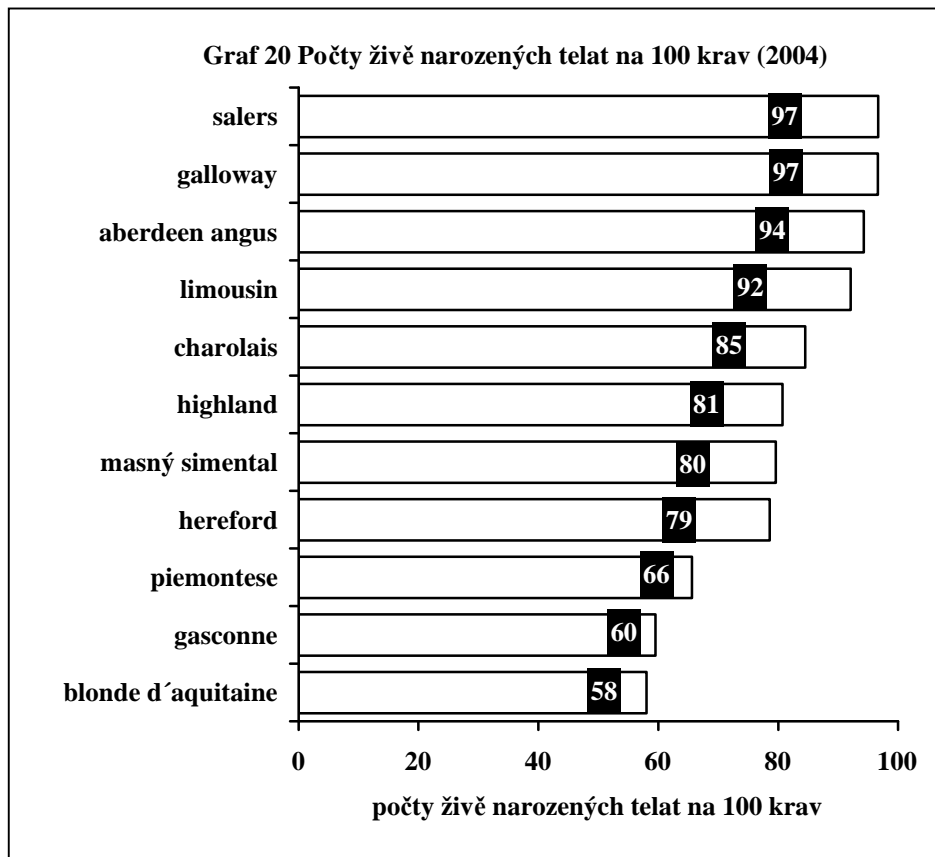
1) plemena seřazena podle početních stavů krav v roce 2004.

**Tab. 76 Býci masných plemen v plemenitbě z domácí produkce a z dovozu**

Původ	2000		2003		2004		2005	
	kusů	%	kusů	%	kusů	%	kusů	%
domácí	395	87,0	648	90,1	587	88,7	<b>640</b>	<b>87,4</b>
importy <sup>1)</sup>	59	13,0	71	9,9	75	11,3	<b>92</b>	<b>12,6</b>
<b>celkem</b>	<b>454</b>	<b>100,0</b>	<b>719</b>	<b>100,0</b>	<b>662</b>	<b>100,0</b>	<b>732</b>	<b>100,0</b>

1) údaje zahrnují i import inseminačních dávek.

V období od roku 2000 je při nárůstu počtu dovážených býků (v období 2000 až 2005 o 55,9 %) poměrně stabilní podíl domácích plemeníků využívaných ve stádech krav bez TPM (87,0 až 90,1 %, tab. 76). Vyšší počty býků zařazovaných do plemenitby souvisejí se zvyšováním stavů krav a zřejmě i s relativně úspěšnou snahou o zlepšení reprodukčních ukazatelů. ČR je již několik let soběstačná v produkci býků určených pro plemenitbu. Importovaní plemeníci jsou využíváni zejména k produkci synů do plemenitby.



## 7. Odchov a kontrola výkrmnosti býků dojených plemen

### Výsledky odchoven

Odchovny jsou v ČR využívány k ověřování vlastní užitkovosti za standardních podmínek chovu, převážně u býků českého strakatého plemene. Býčky holštýnského plemene v ústředních odchovnách odchovávají pouze některé plemenářské organizace. Úkolem odchoven je testovat ukazatele vlastní užitkovosti býčků, narozených ze záměrného připarování a odchovat z nich plemenné býky využitelné k plemenitbě na inseminačních stanicích.

**Tab. 77 Přehled o nákupu a výběrech plemenných býků v ústředních odchovnách**

Rok	plemeno <sup>1)</sup>	nákup	předvedeno k výběru	vybráno k		vybráno % <sup>2)</sup>
				inseminaci	přir. plem.	
2000	C	182	210	84	37	40
	H	29	12	10	1	83
2002	C	276	151	89	23	59
	H	82	20	9	6	45
2003	C	265	185	80	35	43
	H	73	33	29	0	88
2004	C	247	171	76	35	44
	H	61	27	11	1	41
2005	C	<b>237</b>	<b>224</b>	<b>80</b>	<b>39</b>	<b>36</b>
	H	<b>49</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
rozdíl <sup>3)</sup>	C	<b>-10</b>	<b>+53</b>	<b>+4</b>	<b>+4</b>	<b>-8</b>
	H	<b>-12</b>	<b>+8</b>	<b>-7</b>	<b>+9</b>	<b>-30</b>

1) C = české strakaté plemeno, H = holštýnské plemeno (v odchovnách pouze 30% býků);

2) vybraných k využití v inseminaci z předvedených;

3) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Jak je patrné z tab. 77, snížil se v roce 2005 ve srovnání s předchozím rokem počet býčků, nakoupených do odchoven u českého strakatého, resp. holštýnského plemene, o 10 kusů a 4,0 %, resp. o 12 kusů a 19,7 %. K výběru bylo předvedeno o 53 býčků (31,0 %) českého strakatého plemene a o 8 býčků (29,6 %) holštýnského plemene více než v roce 2004. K inseminaci bylo vybráno 80 býků českého strakatého a 4 býci holštýnského plemene, což představuje 35,7 % a 11,4 % z předvedených. V roce 2005 byl ve srovnání s rokem 2004 počet býků českého strakatého plemene vybraných k inseminaci vyšší o 4 kusy (5,3 %), býků holštýnského plemene nižší o 7 kusů (63,6 %). K využití v přirozené plemenitbě bylo vybráno 39 býků českého strakatého plemene, a 10 býků holštýnského plemene.

Z údajů v tab. 77 lze při zdůvodnitelné meziroční variabilitě usuzovat na dosažení určité stabilizace v počtech do odchoven nakupovaných, předváděných a k plemenitbě vybíraných býků českého strakatého plemene v uplynulém pětiletém období, zejména pak se zřetelem na pokles početních stavů krav tohoto plemene. Značná variabilita stejných ukazatelů u holštýnských býků neumožňuje vyvození spolehlivých trendů.

Tab. 78 uvádí základní ukazatele a výsledky činnosti tří odchoven býků (Rokytno a Osík pro obě hlavní plemena, Bohdalec pouze pro české strakaté plemeno) za rok 2005. Je z ní patrné, že všichni 4 k inseminaci vybraní holštýnští býci pocházejí ze stanice Osík, z 80 býků českého strakatého plemene vybraných k inseminaci bylo 21,3 % odchováno v Rokytně, 58,7 % v Osíku a 20,0 % v Bohdalcí.

**Tab. 78 Nákup a výběr býků v odchovnách v roce 2005**

Odchovna	plemeno <sup>1)</sup>	nákup	předvedeno	vybráno býků do		vybráno % <sup>2)</sup>
				insem.	přir. plem.	
Rokytno	C	49	38	17	4	44,7
	H <sup>3)</sup>	21	2	0	2	0,0
Osík	C	131	131	47	16	35,9
	H <sup>3)</sup>	28	33	4	8	12,1
Bohdalec	C	57	55	16	19	29,1
	H <sup>3)</sup>	0	0	0	0	0,0
celkem	C	237	224	80	39	35,7
	H <sup>3)</sup>	49	35	4	10	11,4

1) C = české strakaté plemeno, H = holštýnské plemeno;

2) vybraných pro využití v inseminaci z předvedených;

3) v odchovnách byla pouze 30% býků, většina býků plemene H je odchována u majitelů.

Nejdůležitější kritéria pro selekci plemenů (tab. 79) představují ukazatele vývinu a zevnějšku. Jejich nevyhovující úroveň byla v uplynulých šesti letech příčinou vyřazení 85,3 až 92,7 % nakoupených býčků. V roce 2005 bylo z důvodu nedostatečného vývinu vyřazeno 57,8 % (o 16,5 % méně než v roce 2004), z důvodu vad zevnějšku 32,5 % (o 14,1 % více než v roce 2004) z celkového počtu vyřazených býčků. Třetí nejčastější příčinou vyřazování do odchoven nakoupených býčků jsou zdravotní problémy. Jejich podíl se v roce 2005 meziročně snížil z 6,4 na 4,9 %. Nedostatky v původu zvířat jako důvod vyřazení se snížily ze 2,7 % v roce 2003 na 1,2 % v roce 2005.

**Tab. 79 Příčiny vyřazení býků z odchoven**

Rok	příčina vyřazení (%)						
	vývin	zevnějšek	vývin + zevnějšek	původ	zdraví	typ	celkem
2000	69,9	19,4	89,3	1,0	6,8	2,9	100 <sup>2)</sup>
2002	70,1	19,4	89,5	3,0	4,5	3,0	100
2003	67,9	17,4	85,3	2,7	8,3	3,7	100
2004	74,3	18,4	92,7	0,0	6,4	0,9	100
<b>2005</b>	<b>57,8</b>	<b>32,5</b>	<b>90,3</b>	<b>1,2</b>	<b>4,9</b>	<b>3,6</b>	<b>100</b>
rozdíl <sup>1)</sup>	-16,5	+14,1	-2,4	+1,2	-1,5	+2,7	x

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004;

2) včetně vyřazení 1 % býků v důsledku vad spermatu.

Přírůstky hmotnosti býčků v ústředních odchovných za testovací období (tab. 80) jsou při základních výběrech rozhodujícím ukazatelem pro selekci podle vlastního růstu. Do roku 1999 představovalo testovací období rozmezí věku 111 až 420 dnů, od roku 2000 se zkrátilo na rozmezí věku 111 až 365 dnů.

Přírůstky hmotnosti býčků za posledních pět let dosahované v testu (1 308 až 1 406 g) i v dalších úsecích života testovaných býčků lze hodnotit pozitivně. Ve srovnání s rokem 2004 došlo v roce 2005 ke snížení přírůstků na kus a den do 110 dnů věku a v období nad 365 dnů o 15 a 47 g (1,6 a 4,9 %) a ke zvýšení přírůstků v období 111 až 365 dnů a v období od narození o 36 g a 23 g (2,6 a 1,9 %).

**Tab. 80 Průměrný přírůstek hmotnosti býků v odchovných**

Rok	přírůstky hmotnosti (gramů na kus a den) za období			
	do 110 dnů	111 až 365 dnů <sup>1)</sup>	nad 365 dnů	od narození
2000	1 159	1 366	1 048	1 256
2002	1 184	1 308	1 124	1 234
2003	1 170	1 363	1 065	1 264
2004	956	1 370	951	1 230
<b>2005</b>	<b>941</b>	<b>1 406</b>	<b>904</b>	<b>1 253</b>
<b>rozdíl<sup>2)</sup></b>	<b>-15</b>	<b>+36</b>	<b>-47</b>	<b>+23</b>

1) v období testu;

2) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

#### Výsledky kontroly výkrmnosti

Počet každoročně hodnocených býků na stanicích kontroly výkrmnosti (SKVS Lysice, Želeč a Podolí) se od roku 2000 do roku 2005 snížil z 1 246 na 783, to je o 463 kusů a 37,2 % (tab. 81). V roce 2005 se počet hodnocených býků meziročně snížil pouze o 169 zvířat (17,8 %). Znamená to, že v roce 2005 byly ve SKVS hodnoceny přírůstky hmotnosti 783 býčků, což při patnácti testovaných synech po jednom otci představuje prověřování 52 otců.

**Tab. 81 Výsledky stanic kontroly výkrmnosti skotu (plemeno české strakaté)**

Rok	hodnoceno zvířat	přírůstek gramů na kus a den			
		v testu <sup>1)</sup>	celkem <sup>2)</sup>	netto	netto korig.
2000	1 246	1 132	1 065	636	664
2002	1 071	1 124	1 062	632	656
2003	1 027	1 134	1 068	630	655
2004	952	1 123	1 059	624	646
<b>2005</b>	<b>783</b>	<b>1 093</b>	<b>1 039</b>	<b>607</b>	<b>623</b>
<b>rozdíl<sup>3)</sup></b>	<b>-169</b>	<b>-30</b>	<b>-20</b>	<b>-17</b>	<b>-23</b>

1) ve věku 150 až 530 dnů;

2) od narození do porážky;

3) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Dosahované přírůstky hmotnosti v období testu (v rozmezí 150 až 530 dnů věku) a pro selekci rozhodující korigované netto přírůstky byly v uplynulém pětiletém období poměrně vyrovnané a stabilizované na úrovni kolem 1 130 a 650 gramů.

Přírůstky hmotnosti býčků dosahované na stanicích kontroly výkrmnosti lze považovat za uspokojivé. Hlavním úkolem chovatelů v podmínkách EU by mělo být jejich dosahování i v praktických podmínkách chovů.

V uplynulém pětiletém období kolísal počet testovaných býků českého strakatého plemene mezi 86 až 102, v roce 2005 se meziročně zvýšil na 102 (tab. 82). Ve stejném období se počet testovaných „holštýnských“ býků zvýšil o 11 (8,1 %) s meziročním poklesem v roce 2005 o 35 býků (19,3 %).

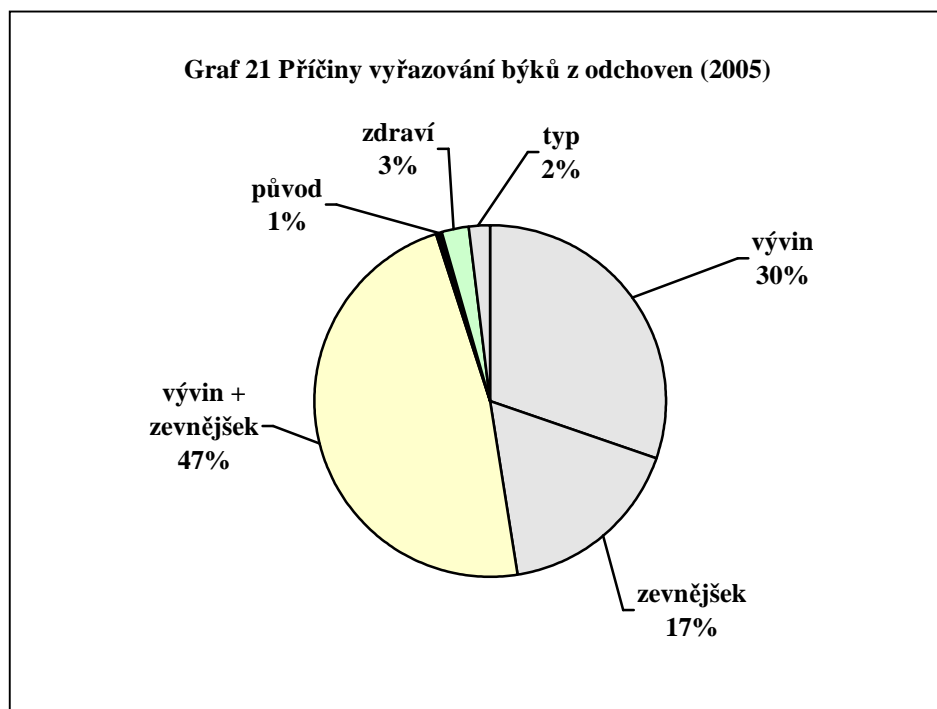
**Tab. 82 Počty testovaných a k opakovanému nasazení vybraných býků**

Rok	testovaných býků			býků k opakovanému nasazení		
	plem. C <sup>1)</sup>	plem. H <sup>2)</sup>	celkem	plem. C <sup>1)</sup>	plem. H <sup>2)</sup>	celkem
2000	90	135	225	28	16	44
2002	86	150	236	22	20	42
2003	92	159	251	23	21	44
2004	92	181	273	12	11	23
<b>2005</b>	<b>102</b>	<b>146</b>	<b>248</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>39</b>
rozdíl <sup>1)</sup>	+10	-35	-25	+10	+6	+16

1) plemeno české strakaté;

2) plemeno holštýnské (býci splňující kritéria Svazu chovatelů holštýnského skotu);

3) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.



## 8. Reprodukce a inseminace skotu

Ekonomický význam plodnosti spočívá v produkci telat a v hormonální stimulaci laktace. Za optimální plodnost se obecně považuje získání jednoho zdravého telete od jedné krávy za rok. Dobré plodnosti krav odpovídají délka inseminačního intervalu do 75 dnů, březost po první inseminaci nad 50 %, inseminační index (počet inseminací na zabřeznutí) do 1,5, délka servis periody (období od porodu do zabřeznutí) do 100 dnů a délka mezidobí (období mezi dvěma po sobě následujícími porody) do 385 dnů. Při vysoké užitkovosti (nad cca 7 000 kg mléka) lze tolerovat prodloužení mezidobí na cca 400 dnů spolu s adekvátním prodloužením inseminačního intervalu a servis periody.

**Tab. 83 Počty prvních inseminací a zabřezávání po všech inseminacích**

Rok	první inseminace (tis.)			březích po všech inseminacích (tis.)		
	krávy	jalovice	celkem	krávy	jalovice	celkem
2000	466	185	651	426	177	603
2002	438	173	611	403	168	571
2003	419	171	590	384	165	549
2004	404	167	571	369	160	529
<b>2005</b>	<b>398</b>	<b>163</b>	<b>561</b>	<b>363</b>	<b>157</b>	<b>520</b>
rozdíl <sup>1)</sup>	-6	-4	-10	-6	-3	-9

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Stejně jako v předchozích letech došlo i v roce 2005 ve srovnání s rokem 2004 (tab. 83) ke snížení počtu prvních inseminací krav (o 6 tis. a 1,5 %), jalovic (o 4 tis. a 2,4 %) a celkem (o 10 tis. a 1,8 %). Znamená to, že pokles stavů skotu bude pokračovat i v dalším období. V souladu s vývojem počtu prvních inseminací v roce 2004 se v roce 2005 snížily počty zabřezlých krav (o 6 tis. a 1,6 %), jalovic (o 3 tis. a 1,9 %) a plemenic skotu celkem (o 9 tis. a 1,7 %). Nižší počet březích plemenic se nepříznivě projeví v počtu narozených telat v roce 2006 s negativními dopady na intenzitu selekce, obměnu stáda krav, prodej zvířat a produkci jatečného skotu.

Období let 2000 až 2005 charakterizuje mírný pokles podílu prvních inseminací býků českého strakatého plemene (o -0,7 %) a masných plemen (o -4,4 %) a nárůst podílu prvních inseminací býků holštýnského plemene (o 5,1 %).

**Tab. 84 První inseminace podle plemenné příslušnosti býků (%)**

Rok	1. insem. celkem	plemena – užitkové typy (% z prvních inseminací)				
		C <sup>1)</sup>	H <sup>2)</sup>	C+H	masná <sup>3)</sup>	celkem
2000	651 233	41,3	48,1	89,4	10,6	100,0
2002	610 636	40,4	51,6	92,0	8,0	100,0
2003	589 900	40,1	52,4	92,5	7,5	100,0
2004	570 569	39,9	52,8	92,7	7,3	100,0
<b>2005</b>	<b>560 912</b>	<b>40,6</b>	<b>53,2</b>	<b>93,8</b>	<b>6,2</b>	<b>100,0</b>
rozdíl <sup>4)</sup>	-9 657	+0,7	+0,4	+1,1	-1,1	x

1) včetně ostatních plemen s kombinovanou užitkovostí;

2) včetně ostatních dojných plemen;

3) včetně býků českého strakatého plemene - zlepšovatelů masné užitkovosti;

4) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Meziroční změna v podílu prvních inseminací v roce 2005 činí u českého strakatého +0,7 %, u holštýnského plemene +0,4 % a u masných plemen -1,1 %. Pokles podílu prvních inseminací při zvyšování stavů masných plemen souvisí s upřednostňováním přirozené plemenitby u krav bez TPM. Z počtu prvních inseminací v roce 2005 připadá 53,2 % na holštýnské, 40,6 % na české strakaté a 6,2 % na „masné“ býky (tab. 84).

Základní ukazatele reprodukce plemenic skotu vykazují dlouhodobou tendenci ke zhoršování. Z tab. 85 je zřejmé, že se tento nepříznivý trend podařilo v roce 2005 u některých ukazatelů (zabřezávání jalovic, délka inseminačního intervalu a SP) zastavit, o 0,5 % se zhoršila březost po první inseminaci krav a o 3 dny se prodloužilo mezidobí.

**Tab. 85 Zabřezávání po první inseminaci, servis perioda a inseminační interval**

Rok	březost po první inseminaci (%)			délka (dnů)		
	krávy	jalovice	celkem	ins. interv.	SP	mezidobí
2000	44,9	63,2	50,1	82,1	117,1	399
2002	43,3	62,6	48,6	84,9	123,6	404
2003	42,7	62,2	48,4	86,3	124,6	408
2004	42,8	62,3	48,4	86,1	124,9	409
<b>2005</b>	<b>42,3</b>	<b>62,4</b>	<b>48,2</b>	<b>83,7</b>	<b>124,3</b>	<b>412</b>
<b>rozdíl<sup>1)</sup></b>	<b>-0,5</b>	<b>+0,1</b>	<b>-0,2</b>	<b>-2,4</b>	<b>-0,6</b>	<b>+3</b>

1) rozdíl mezi roky 2005 a 2004.

Výsledky reprodukce spolu s vysokými úhyny a nutnými porážkami telat ohrožují prostou obměnu stád krav. Vzhledem k ekonomickému významu ukazatelů plodnosti by první inseminace krav po otelení měla být provedena v průměru o 10 dnů dříve, zabřezávání by mělo být o 5 % vyšší, SP a mezidobí by měly být o 10 až 20 dnů kratší. Výsledky chovů s vysokou užitkovostí a dobrou reprodukcí potvrzují, že lze tyto dva základní ekonomické ukazatele v praxi úspěšně skloubit. Při prodloužení SP o jeden den, resp. o pohlavní cyklus nad optimální délku, lze ekonomickou ztrátu odhadnout na cca 50 až 70 Kč na den, resp. na 1 000 až 1 400 Kč na pohlavní cyklus. Nevyhovující plodnost je z cca 60 % způsobena nedostatky v managementu, 40 % pak nedostatky ve výživě a krmení dojníc. Znamená to, že ji lze často zlepšit bez realizace ekonomicky náročných opatření (organizace práce, evidence a sledování příznaků říje).

**Tab. 86 Zabřezávání plemenic skotu podle užitkových typů v roce 2005**

Plemeno	krávy		jalovice		celkem	
	počet	%	počet	%	počet	%
<i>po první inseminaci</i>						
holštýnské	73 925	36,5	55 095	60,7	129 020	44,0
české strakaté	74 850	45,6	38 776	63,2	113 626	50,4
masná	19 308	65,1	7 935	73,0	27 243	67,2
<b>celkem</b>	<b>168 083</b>	<b>42,3</b>	<b>101 806</b>	<b>62,4</b>	<b>269 889</b>	<b>48,2</b>
<i>po všech inseminacích</i>						
holštýnské	180 172	37,0	87 097	56,6	267 269	41,7
české strakaté	151 503	45,4	59 036	59,9	210 539	48,7
masná	31 346	59,6	10 993	69,6	42 339	61,9
<b>celkem</b>	<b>363 021</b>	<b>41,5</b>	<b>157 126</b>	<b>58,5</b>	<b>520 147</b>	<b>45,5</b>



Z rozdílů v zabřezávání po první a po všech inseminacích mezi užitkovými typy skotu v roce 2005 (tab. 86) je zřejmé, že nejlepší výsledky vykazují masná plemena, a že české strakaté krávy a jalovice dosahují vyšší zabřezávání o 9,1 % a 2,5 % po první a o 8,4 % a 3,3 % po všech inseminacích než krávy a jalovice holštýnského plemene.

Podíl plemenic s nevyhovující délkou inseminačního intervalu (nad 75 dnů) i SP (nad 90 dnů, tab. 87) v roce 2005 přesáhl 60 %. Ukazatele plodnosti by měly být zlepšovány hlavně u krav s intervalem nad 90 dnů a SP nad 120 dnů.

**Tab. 87 Zastoupení plemenic podle délky servis periody (v %)**

Rok	délka servis periody (dnů)				
	do 40	41 až 75	76 až 90	91 až 120	nad 120
2000	1,3	25,2	11,8	19,3	42,4
2002	1,1	27,0	11,8	18,4	41,7
2003	1,2	26,3	11,8	18,5	42,2
2004	1,1	26,4	11,7	18,5	42,3
<b>2005</b>	<b>1,2</b>	<b>26,7</b>	<b>11,7</b>	<b>18,3</b>	<b>42,1</b>

Počty prvních inseminací a zabřezlých plemenic po všech inseminacích na 100 krav (tab. 88) se v roce 2005 meziročně snížily (celkem o -2,0 a 1,7). Toto snížení souvisí se snižováním početních stavů dojnic. Poněvadž oba tyto ukazatele zahrnují i krávy chované v systému bez TPM (jejichž počty se zvyšují), jsou údaje vykázané v tab. 88 ovlivněny i touto skutečností, zejména v letech 2000 až 2005.

**Tab. 88 Počty prvních inseminací a zabřezlých plemenic<sup>1)</sup> na 100 krav<sup>2)</sup>**

Ukazatel	2000	2003	2004	2005	rozdíl <sup>3)</sup>
počet prvních inseminací	105,9	100,0	99,7	97,7	-2,0
počet zabřezlých plemenic	98,0	93,1	92,3	90,6	-1,7

1) *dojených a masných plemen;*

2) *stavy krav podle ČSÚ celkem plemena;*

3) *rozdíl mezi roky 2005 a 2004.*

Počet prvních inseminací od deseti v plemenitbě nejvyužívanějších býků českého strakatého plemene v roce 2005 se pohyboval v širokém rozmezí mezi 3 616 až 19 878, všech inseminací mezi 6 769 až 38 194 na jednoho býka. Na deset nejvyužívanějších býků připadá více než 80 % všech prvních inseminací v rámci plemene. Průměrný počet na jednoho z uvedených deseti plemeníků dosáhl 9 355 tis. prvních a 17 497 tis. všech inseminací. Relativní plemenná hodnota pro produkci (kg) bílkovin kolísala mezi 99 až 121, a to bez zřetelné vazby na počet realizovaných prvních inseminací (tab. 89). Značnou variabilitu (89 až 130) vykazovala relativní plemenná hodnota pro korigovaný netto přírůstek hmotnosti. Nejvíce prvních (19 878, 21,2 %) i všech inseminací (38 194, 21,8 %) bylo v roce 2005 provedeno spermatem býka ZEL-078.

**Tab. 89 Nejvyužívanější býci českého strakatého plemene v roce 2005**

Poř.	státní registr	rok nar.	počet inseminací		RPH <sup>1)</sup>		majitel
			prvních	všech	kg bílk.	KNP <sup>2)</sup>	
1.	ZEL-078	98	19 878	38 194	114	106	CZ Delta <sup>3)</sup>
2.	RAD-64	96	14 798	27 114	118	130	Plemo, a.s.
3.	BO-837	97	13 354	24 701	114	103	CZ Delta <sup>3)</sup>
4.	BA-078	97	8 267	15 472	117	94	Plemo, a.s.
5.	MOR-059	95	7 525	13 706	108	101	Plemo, a.s.
6.	RAD-071	97	7 347	14 201	118	112	CZ Delta <sup>3)</sup>
7.	BO-841	97	6 887	12 684	103	109	Reprogen <sup>4)</sup>
8.	MOR-051	95	6 733	12 462	99	89	CZ Delta <sup>3)</sup>
9.	REZ-376	99	5 147	9 666	121	95	CZ Delta <sup>3)</sup>
10.	MKM-231	96	3 616	6 769	110	99	Plemo, a.s.
<b>Ø</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>9 355</b>	<b>17 497</b>	<b>112</b>	<b>104</b>	<b>x</b>

1) *relativní plemenná hodnota;*

2) *korigovaný netto přírůstek;*

3) *CZ Delta, spol. s r. o.;*

4) *Reprogen, a.s. Tábor.*

**Tab. 90 Nejvyužívanější býci holštýnského plemene v roce 2005**

P.	státní registr	kódové jméno	RN	insem. (tis.)		RPH kg <sup>1)</sup>	PH <sup>2)</sup> kg	majitel
				první	celk.			
1.	NEB-751	CITAT	98	9 341	20 004	122	40	CZ Delta
2.	NEA-221	WIN 395	98	4 289	7 655	x	44	CZ Delta
3.	NX-768	MALWOOD	96	4 006	8 769	109	20	Plemo, a.s.
4.	NEA-123	FUTURE	98	3 941	8 214	x	26	CZ Delta
5.	NXA-015	EDIE	00	3 929	8 975	89	x	Plemo, a.s.
6.	NX-748	JUPPI	96	3 541	7 213	103	10	Plemo, a.s.
7.	NXA-036	RAFAEL	99	3 518	6 593	135	59	CZ Delta
8.	NGA-366	ELOT	00	3 307	7 475	134	58	Genoservis
9.	NEB-924	CARTER	96	3 299	6 358	131	53	Genoservis
10.	NEA-098	DAWSON	98	3 291	5 443	x	40	Genoservis
<b>Ø</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>4 246</b>	<b>8 670</b>	<b>118</b>	<b>39</b>	<b>x</b>

1) *relativní plemenná hodnota pro produkci mléčných bílkovin;*

2) *plemenná hodnota pro produkci mléčných bílkovin;*

Počty prvních (3 291 až 9 341, průměr 4 246) i všech inseminací (5 443 až 20 004, průměr 8 670) deseti nejvyužívanějších holštýnských býků v roce 2005 byly zřetelně nižší než u českých strakatých plemenů ve stejném roce. Vysoká průměrná plemenná hodnota pro produkci bílkovin (39 kg) kolísala od 10 do 59 kg (tab. 90). Podle počtu prvních i všech inseminací se v roce 2005 nejvíce využívali býci CITAT (23,1 % všech inseminací, státní registr NEB-751) a WIN 395 (8,8 %, státní registr NEA-221).

Z tab. 91 je patrné, že 42,8 % prvních inseminací krav dojených a kombinovaných plemen bylo v roce 2005 provedeno spermatem „domácích“ býků zlepšovatelů, 37,2 % prvních inseminací pak prověřenými býky z dovozu. Ve srovnání s rokem 2004 to představuje stabilní podíl prověřených plemenů (snížení podílu domácích býků o 0,1 % a zvýšení podílu dovezených plemenů o 4,4 %).

**Tab. 91 Počty prvních inseminací podle plemen a plemeníků (rok 2005)**

Plemeníci	uka- zatel	plemena					
		C	H	RED	ostatní <sup>1)</sup>	celkem <sup>2)</sup>	masná
testování	počet	32 037	38 795	2 303	-	73 135	x <sup>4)</sup>
	%	14,1	14,7	7,9	-	13,9	x <sup>4)</sup>
vyhlášení zlepšovatelé	počet	131 987	91 131	2 188	1	225 307	x <sup>4)</sup>
	%	58,0	34,5	7,5	0	42,8	x <sup>4)</sup>
ostatní <sup>3)</sup>	počet	24 287	3 663	242	2 878	31 070	x <sup>4)</sup>
	%	10,7	1,4	0,8	56,5	5,9	x <sup>4)</sup>
prověření z dovozu	počet	38 818	130 614	24 430	1 790	195 652	x <sup>4)</sup>
	%	17,1	49,4	83,8	35,2	37,2	x <sup>4)</sup>
neprověření z dovozu	počet	506	-	-	423	929	x <sup>4)</sup>
	%	0,1	-	-	8,3	0,2	x <sup>4)</sup>
celkem	počet	227 635	264 203	29 163	5 092	526 093	34 819
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100

1) dojná plemena a kříženci;

2) dojená a kombinovaná celkem;

3) testování nevyhlášení a neprověření z domácí produkce;

4) není v bance býků Českomoravské společnosti chovatelů evidováno.

Zatímco v roce 2005 převládali v plemenitbě českého strakatého plemene prověření býci domácího původu (58,0 % prvních inseminací), u černostrakatého holštýnského plemene byl podíl "domácích" zlepšovatelů výrazně nižší (34,5 % prvních inseminací) a u plemene RED holštýnského byl podíl prověřených býků 7,5 %. Druhou největší připáňovanou skupinu představovali u mléčných plemen testování býci (13,9 % počtu prvních inseminací) s poměrně malým rozdílem mezi českým strakatým (14,1 %) a holštýnským plemen (14,7 %). Rozsah připáňování testovanými býky nelze z hlediska domácího šlechtění považovat za dostatečný. Podíl prvních inseminací spermatem testovaných býků by měl dosáhnout cca 20 % z počtu prvních inseminací, a to snížením připáňování importovaných býků a býků neprověřených kontrolou dědičnosti. V roce 2005 bylo provedeno 34 819 prvních inseminací u plemenic masného skotu.

Výsledkem reprodukce plemenic skotu jsou narozená, popř. odchovaná telata. Proto jsou v tab. 92 uvedeny vybrané ukazatele týkající se produkce telat v roce 2005 v krajích ČR. V průměru ČR se v roce 2005 stejně jako v roce 2004 na 100 krav narodilo 94,8 telete, úhyn telat do tří měsíců věku dosáhl 9,3 % (10,3 %) a na 100 krav bylo odchováno 86,0 telete (85,0). I tyto výsledky charakterizují v roce 2005 neuspokojivou, ve srovnání s rokem 2004 však mírně lepší situaci v reprodukci plemenic skotu.

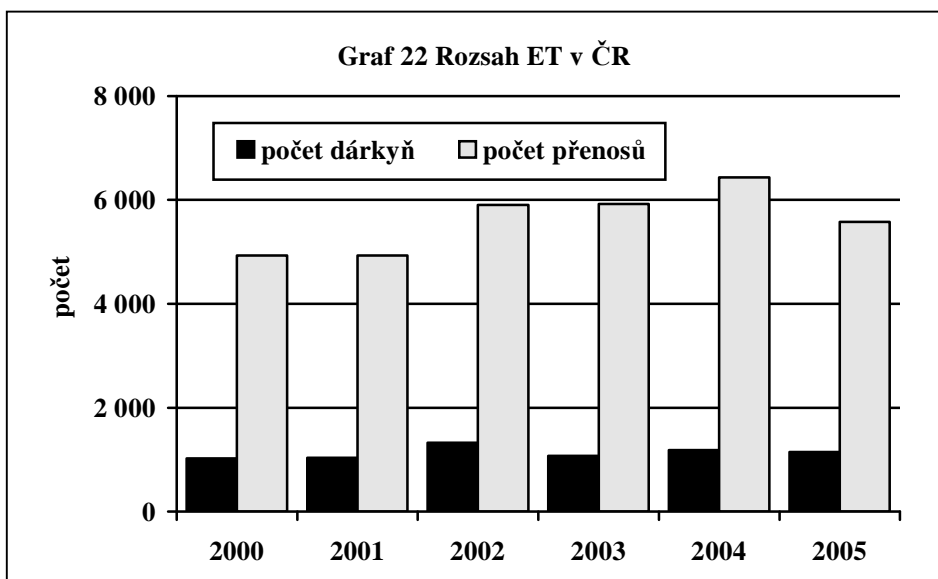
Průměr i variabilita v počtu narozených telat na 100 krav (87,1 až 98,6) poukazují na nepříznivou situaci ve všech krajích. Nízký počet odchovaných telat na 100 krav negativně ovlivňují vysoké úhyny telat (průměr krajů 9,3 %). Nejnižší úhyny telat vykazují kraje Zlínský (6,8 %), Olomoucký (8,3 %), nejvyšší pak (10,6 %) kraj Jihočeský. Kromě skutečnosti, že tato situace negativně ovlivňuje ekonomické ukazatele chovu při jakékoliv užitkovosti, je současně s dopady vysokého "nuceného" vyřazování krav ohrožena prostá obměna stáda v současnosti i v dalších letech. Lze předpokládat, že ekonomické ztráty vyplývající z neuspokojivých výsledků plodnosti jsou v mnoha podnicích vyšší než pozitivní ekonomický přínos zvyšování užitkovosti.

**Tab. 92 Počty narozených, uhynulých a odchovaných telat v roce 2005**

Kraj	narozeno telat (na 100 krav)		úhyn telat <sup>1)</sup> do tří měsíců věku		odchov telat (na 100 krav)	
	kusů	index <sup>2)</sup>	%	index <sup>2)</sup>	kusů	index <sup>2)</sup>
Sředočeský	95,4	100,7	9,6	97,9	86,3	101,0
Jihočeský	93,3	100,5	10,6	93,4	83,4	101,3
Plzeňský	92,9	98,7	9,5	78,2	84,1	101,7
Karlovarský	87,1	102,4	9,8	79,0	78,6	105,5
Ústecký	93,5	102,5	9,0	94,9	85,0	103,0
Liberecký	92,1	99,1	8,7	94,0	84,1	99,7
Královéhradecký	97,4	101,2	8,5	96,7	89,1	101,5
Pardubický	<b>98,6</b>	99,8	9,2	88,4	89,5	101,2
Vysočina	94,7	99,7	9,8	86,5	85,4	101,4
Jihomoravský	97,5	99,2	8,4	83,5	89,3	101,0
Olomoucký	95,7	100,3	8,3	96,7	87,8	100,6
Zlínský	96,7	98,8	<b>6,8</b>	88,3	<b>90,1</b>	99,7
Moravskoslezský	92,7	100,0	8,4	98,5	84,9	100,1
<b>Česká republika</b>	<b>94,8</b>	<b>100,0</b>	<b>9,3</b>	<b>89,9</b>	<b>86,0</b>	<b>101,2</b>

1) z počtu narozených; 2) index 2005/2004.

Jednoduchým orientačním propočtem lze prokázat, že k zajištění prosté reprodukce stáda krav je při obměně stáda ve výši 35 % nutno na 100 krav odchovat cca 44 jalovičky ve věku tří měsíců a stádo každoročně doplnit o cca 35 vysokobřezích jalovic nebo prvotetek. Z tab. 92 vyplývá, že v roce 2005 bylo na 100 krav odchováno cca 43,0 jalovičky. Proto je nutno kromě zvyšování užitekosti věnovat náležitou pozornost i dalším ekonomicky významným ukazatelům, mezi které na přední místa patří zlepšení ukazatelů reprodukce a snížení úhynů a nutných porážek telat.



Z grafu 22 a tab. 93 je patrné, že na zvyšování průměrné plemenné hodnoty stád skotu a na zvyšování užitkovosti se v ČR podílejí i přenosy embryí (ET). V letech 2000 až 2005 se počet přenosů zvýšil o 647 a 13,1 %, negativní vývoj vykazoval v roce 2005 průměrný počet přenosuschopných embryí získaných od jedné dárkyně.

**Tab. 93 Přehled rozsahu a výsledků ET**

<b>Ukazatel</b>	<b>2000</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
počet vypláchnutých dárkyň	1 027	1 184	1 151
počet všech získaných embryí	8 744	12 150	11 681
- z toho vhodných k přenosu	4 930	6 400	5 322
průměr na dárkyni	4,8	5,4	4,6
počet přenosů celkem	4 928	6 427	5 575
- z toho embrya čerstvá in vivo	2 618	3 654	3 307
čerstvá in vitro	147	54	22
zmrazená in vivo	2 061	2 685	2 192
zmrazená in vitro	102	34	54
procento zmrazených embryí z přenesených	43,9	42,3	40,3

## 9. Vybrané údaje z ústřední evidence skotu

Organizací pověřenou vedením ústřední evidence, resp. identifikace a registrace skotu, je i pro následující období Ministerstvem zemědělství potvrzena Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Praha (ČMSCH). Ústřední evidence (ÚE) je významnou součástí společné organizace trhu s živočišnými produkty. Jejím hlavním cílem je možnost sledování pohybu (přesunů) zvířat v případě výskytu nakažlivých chorob, současně je nezbytným podkladem pro přímé platby vyplácené na zvířata a na plochu. Z uvedeného cíle vyplývá i evidence podniků a hospodářství podle platné definice. Povinné označení zvířat se využívá k identifikaci jatečných těl, jejich jednotlivých částí a hovězího masa. Proto je problematice ÚE věnována zvýšená pozornost ze strany chovatelů, MZe, pracovníků ČMSCH, a.s., i příslušných orgánů unie.

O systému identifikace a registrace skotu pojednává legislativa unie a z ní odvozené „domácí“ předpisy, které vymezují úkoly a povinnosti všech "účastníků" chovu skotu. Chovatelů se týkají hlavně povinnosti hlásit ve stanovených termínech a předepsaným způsobem pověřené organizaci údaje o narození, úhynech a přesunech zvířat (nákupy, prodeje aj.), do 72 hodin po narození zavěsit telatům předepsané ušní známky, vést stájový registr zvířat, uchovávat předepsané doklady a umožnit pověřeným osobám provádění kontrol. ČMSCH jako organizace pověřená vedením ÚE vydává metodické "Pokyny pro chovatele", ve kterých je charakterizován způsob provádění identifikace a registrace jednotlivých druhů zvířat a detailně jsou specifikovány povinnosti chovatelů.

### *Podniky a hospodářství s chovem skotu*

Základními výrobními a organizačními jednotkami chovu skotu jsou zemědělské podniky (chovy) a jejich hospodářství. Z tab. 94 vyplývá, že skot se chová v téměř 23 tis. chovech a na 3,6 % chovů s kapacitou nad 500 kusů připadá 66 % skotu celkem. Přibližně ve dvou třetinách chovů s „kapacitou“ do deseti kusů se chová 2,2 % stavů skotu celkem. Většina skotu (77 %) je chována na hospodářstvích s kapacitou 100 až 700 zvířat. Ze stavů skotu ke konci roku 2005 (1 458,7 tis. kusů) lze odhadnout, že v jednom podniku, resp. hospodářství, se v průměru chová 64, resp. 57 kusů skotu. Po odečtení stájí a hospodářství s chovem 1 až 10 kusů skotu se počet zvířat připadajících na jeden podnik zvýší na 200, na jedno hospodářství pak na 152 kusů skotu celkem.

**Tab. 94 Zemědělské podniky a hospodářství s chovem skotu<sup>1)</sup> (duben 2006)**

Počet skotu (kusů)	zemědělské podniky			hospodářství		
	n	%	skotu %	n	%	skotu %
1 až 10	15 808	68,9	2,2	16 011	63,1	2,3
11 až 50	4 243	18,5	6,6	4 429	17,5	7,0
51 až 100	854	3,7	4,2	1 314	5,2	6,7
101 až 200	565	2,5	5,6	1 404	5,5	14,0
201 až 300	265	1,2	4,6	742	2,9	12,9
301 až 500	376	1,6	10,4	795	3,1	21,9
501 až 700	232	1,0	9,8	392	1,5	16,4
701 až 1 000	229	1,0	13,5	201	0,8	11,7
nad 1 000	385	1,6	43,1	83	0,4	7,1
<b>celkem</b>	<b>22 957</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>25 371</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

1) zahrnuje skot celkem, resp. všechny věkové kategorie skotu.

### Stavy skotu vedené v ústřední evidenci

Z 1 458,7 tis. kusů skotu vedených v ÚE k 31.12.2005 bylo 39 % zvířat českého strakatého a 37 % holštýnského plemene, 6 % kříženců dojených plemen a 18 % zvířat masných plemen (tab. 95). Po zvýšení mezi roky 2000 a 2002 (o 247 tis. kusů a 17 %) stavy skotu klesaly. V roce 2005 byly o 14 tis. kusů a 1 % nižší než v roce 2000.

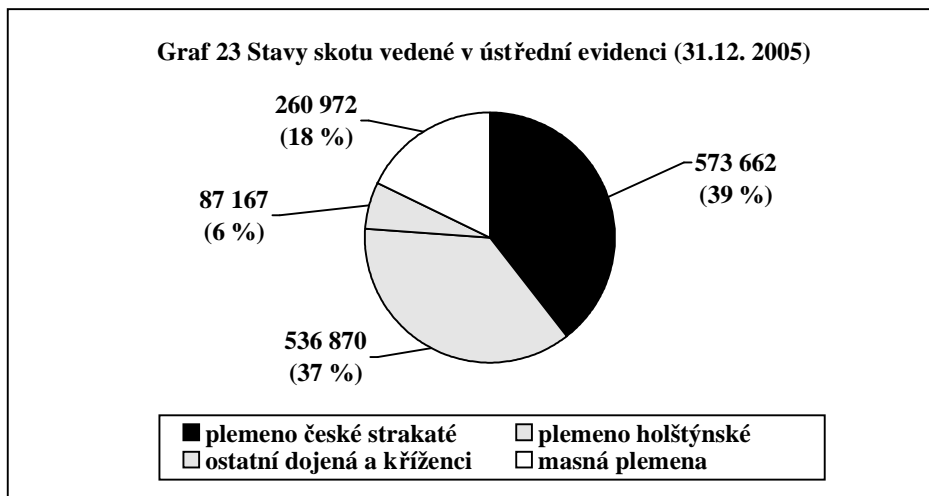
**Tab. 95 Stavy skotu v ČR vedené v ústřední evidenci**

Plemeno		stavy skotu vedené v ÚE k 31.12. roku				
		2000	2002	2003	2004	2005
české strakaté <sup>1)</sup>	tis.	704,4	730,8	673,4	604,3	573,7
	%	100	104	96	86	81
holštýnské	tis.	495,4	583,0	566,5	539,4	536,9
	%	100	118	114	109	108
ostatní dojená <sup>2)</sup>	tis.	166,8	213,8	132,0	99,6	87,2
	%	100	128	79	60	52
masná a kříženci <sup>3)</sup>	tis.	106,1	192,0	258,8	255,4	260,9
	%	100	181	244	241	246
celkem	tis.	1 472,7	1 719,6	1 630,7	1 498,7	1 458,7
	%	100	117	111	102	99

1) včetně fylogeneticky příbuzných plemen, nezahrnuje plemeno „masný simentál“;

2) včetně kříženců dojených plemen;

3) zahrnuje plemeno „masný simentál“ a křížence masných plemen s dojenými plemeny.



V letech 2000 až 2005 poklesly stavy českého strakatého skotu a kříženců s dojnými plemeny o 19 a 48 % a zvýšily se stavy holštýnského a masných plemen o 8,4 a 146 %.

Z tab. 96 je patrna „variabilita“ stavů skotu v krajích ČR a „hustota“ skotu celkem na 100 ha zemědělské půdy (vykázané ČSÚ v rámci soupisu osevů k 31.5.2005). Stavy skotu na 100 ha kolísají od 19,7 kusů v kraji Ústeckém do 58,3 kusů v kraji Vysočina. Průměr ČR (39,5 kusů skotu) dosahuje 65 % hustoty skotu ve státech EU-15 (60,7 kusů), přičemž ani v jednom kraji ČR není průměru států EU-15 dosaženo.

**Tab. 96 Stavby skotu v krajích v ČR vedené v ústřední evidenci (k 9.2.2006)**

Kraj	plemena (tis. kusů)					na 100 ha <sup>4)</sup>
	C <sup>1)</sup>	holštýnské	ostatní dojená	masná <sup>2)</sup>	celkem	
VYS.	101,9	91,7	7,7	16,6	217,9	58,3
JČ.	98,7	62,7	10,4	44,4	216,2	49,7
SČ. <sup>3)</sup>	50,9	81,8	8,2	18,7	159,6	27,2
PLZ.	55,4	56,2	7,0	38,5	157,0	48,5
PAR.	78,7	29,2	4,1	11,4	123,5	51,1
KH.	54,2	38,5	4,8	13,1	110,7	47,5
OL.	20,8	52,6	3,2	17,3	93,9	38,9
MSL.	10,3	47,5	3,5	25,1	86,4	39,1
JM.	24,9	46,9	2,4	3,8	78,0	21,5
ZL.	10,6	35,2	2,0	14,4	62,2	39,0
ÚST.	10,5	13,5	2,1	17,2	43,1	19,7
LIB.	19,6	8,3	2,0	11,8	41,8	42,6
KV.	12,2	1,5	2,7	18,1	34,5	31,9
<b>celkem</b>	<b>548,7</b>	<b>565,6</b>	<b>60,1</b>	<b>250,4</b>	<b>1 424,8</b>	<b>39,5</b>

1) české strakaté plemeno včetně fylogeneticky příbuzných plemen a „masného simentálu“;

2) včetně kříženců masných plemen s dojenými plemeny a bez plemene „masný simentál“;

3) včetně Prahy (celkem 907 kusů skotu);

4) skot celkem na 100 ha zemědělské půdy.

K 31.12.2005 bylo v ÚE registrováno 261 tis. zvířat masných plemen (tab. 97), z toho připadá 37 % na krávy, 38 % na jalovice a 25 % na býky.

**Tab. 97 Stavby masných plemen skotu k 31.12.2005 (tis. kusů)**

Plemeno, kříženci	krávy	jalovice	býci	celkem	%
masná x C <sup>1)</sup>	44,1	44,7	27,7	116,5	44,6
masná x ostatní <sup>2)</sup>	23,7	26,2	18,6	68,5	26,4
masná x holštýnské	12,9	12,6	8,1	33,5	12,9
charolais	3,4	3,4	1,9	8,7	3,3
masná x masná	2,0	3,9	2,4	8,4	3,2
aberdeen angus	3,0	2,2	2,0	7,2	2,8
masný simentál	2,3	2,5	2,0	6,8	2,6
hereford	2,9	1,6	1,1	5,6	2,1
limousin	0,8	0,6	0,5	2,0	0,7
blonde d'aquitaine	0,5	0,4	0,3	1,2	0,5
galloway	0,4	0,2	0,2	0,9	0,3
piemontese	0,4	0,3	0,2	0,9	0,3
gasconne	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1
belgické modré	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
ostatní masná	0,6	0,1	0,0	0,6	0,2
<b>celkem</b>	<b>97,1</b>	<b>98,8</b>	<b>65,1</b>	<b>261,0</b>	<b>100,0</b>

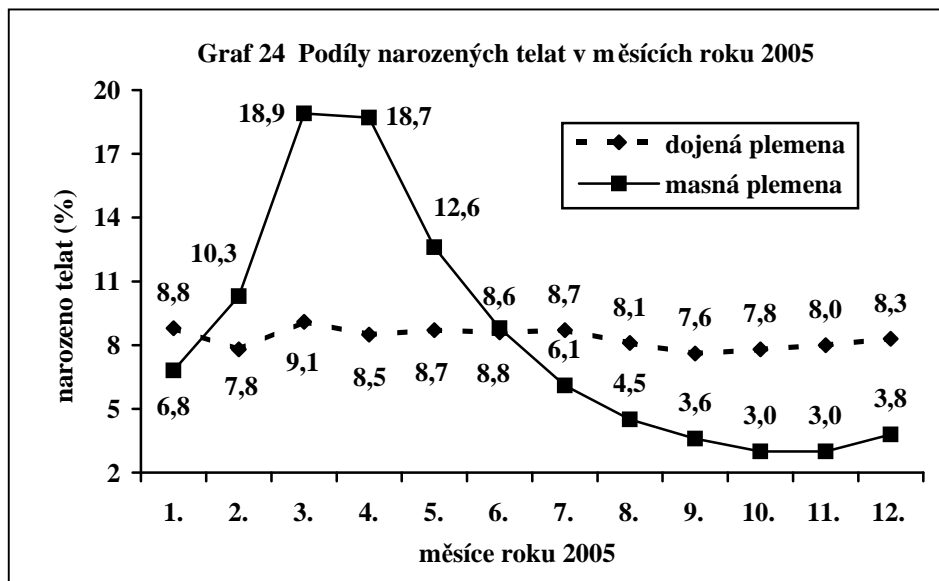
1) kříženci masných plemen s českým strakatým plemenem;

2) kříženci masných plemen s ostatními dojenými plemeny a zvířata bez původu.



Převážnou část celkových početních stavů zvířat masných plemen skotu (84 %) tvoří kříženci s českým strakatým, holštýnským a ostatními dojenými plemeny, menší podíl (16 %) pak čistokrevná zvířata a kříženci masných plemen. Z čistokrevných zvířat vykazují nejvyšší podíly plemena charolais (3,3 %), aberdeen angus (2,8 %), masný simental (2,6 %) a hereford (2,1 %).

Podle údajů ÚE se v roce 2005 narodilo 536,5 tis. telat, z toho připadá 80,5 % na telata dojených a 19,5 % na telata masných plemen. Podíly telat dojených a masných plemen narozených v jednotlivých měsících roku 2005 uvádí graf 24.



#### **Zahraniční obchod s živým skotem**

Z údajů pravidelně „hlášených“ do ÚE lze získat mimo jiné i přehled o zahraničním obchodu s živým skotem, resp. o dovozech a vývozech jednotlivých plemen a kříženců a věkových kategorií samičích a samčích zvířat. Vzhledem k trvalému snižování stavů skotu v posledních letech může být stručná analýza této nepříznivé situace impulsem k jejímu zlepšení.

Z tab. 98 je zřejmé, že v roce 2005 bylo z ČR vyvezeno cca 140 tis. živých zvířat. Do zahraničí byl prodáván především skot do 12 měsíců věku (61 %), nejmenší podíl (cca 7 %) tvoří zvířata ve věku 2 až 3 roky. Podle údajů ČSÚ se v roce 2004 narodilo 540,1 tis. telat. Vývoz telat do 12 měsíců věku se pak v roce 2005 týkal cca 26 % telat narozených v roce 2004.

Z celkového počtu vyvezených živých zvířat připadalo cca 37 % na plemeno holštýnské, 30 % na české strakaté a fylogeneticky příbuzná plemena, 3 % na ostatní dojená plemena a jejich křížence a 30 % na masná plemena a křížence masných plemen s dojenými. Téměř tři čtvrtiny vyvezeného skotu (74 %) představují zvířata samčího pohlaví.

Největší skupinou do zahraničí v roce 2005 prodaných zvířat (41 tis. kusů) jsou býčci holštýnského plemene do 12 měsíců věku, kteří se na vývozu všech býčků stejného věku podílejí 58 % a na celkovém vývozu skotu ve stejném roce 29 %.

**Tab. 98 Vývoz živých zvířat podle plemen z ČR v roce 2005 (kusů)**

Plemeno		věk roku				celkem
		do 1	1 až 2	2 až 3	nad 3 <sup>3)</sup>	
české strakaté <sup>1)</sup>	♀	3 016	2 189	2 295	6 094	<b>13 594</b>
	♂	11 549	14 414	2 750	44	<b>28 757</b>
holštýn- ské	♀	269	572	738	2 678	<b>4 257</b>
	♂	40 840	5 004	1 132	86	<b>47 062</b>
ostatní dojená	♀	291	199	124	517	<b>1 131</b>
	♂	1 721	744	287	177	<b>2 929</b>
masná <sup>2)</sup>	♀	11 123	3 542	860	1 875	<b>17 400</b>
	♂	16 869	6 511	1 279	74	<b>24 733</b>
celkem	♀	<b>14 699</b>	<b>6 502</b>	<b>4 017</b>	<b>11 164</b>	<b>36 382</b>
	♂	<b>70 979</b>	<b>26 673</b>	<b>5 448</b>	<b>381</b>	<b>103 481</b>
	♀ + ♂	<b>85 678</b>	<b>33 175</b>	<b>9 465</b>	<b>11 545</b>	<b>139 863</b>

1) včetně fylogeneticky příbuzných plemena a „masného simentálu“;

2) včetně kříženců masných plemen s dojenými plemeny, bez „masného simentálu“;

3) včetně zvířat bez známého (vykázaného) věku.

Dovozy živého skotu do ČR registrované v ÚE dosáhly v roce 2005 celkem 3 405 kusů (tab. 99), to je 2,4 % počtu zvířat vyvezených ve stejném roce. Zatímco v roce 2004 se na dovozech skotu rovnoměrně podílela zvířata dojených a masných plemen (50 %), v roce 2005 převažoval dovoz zvířat dojených plemen (97 %). Podíl samičích zvířat se na celkových dovozech podílel v letech 2004 a 2005 cca 58 a 30 %.

**Tab. 99 Dovozy živých podle do z ČR v roce 2005 (kusů)**

Plemena		věk roků				celkem
		do 1	1 až 2	2 až 3	nad 3 <sup>3)</sup>	
dojená celkem <sup>1)</sup>	♀	206	289	356	93	<b>944</b>
	♂	2 154	63	29	129	<b>2 375</b>
masná celkem <sup>2)</sup>	♀	1	20	12	8	<b>41</b>
	♂	10	32	2	1	<b>45</b>
celkem	♀	<b>207</b>	<b>309</b>	<b>368</b>	<b>101</b>	<b>985</b>
	♂	<b>2 164</b>	<b>95</b>	<b>31</b>	<b>130</b>	<b>2 420</b>
	♀ + ♂	<b>2 371</b>	<b>404</b>	<b>399</b>	<b>231</b>	<b>3 405</b>

1) včetně plemene „masný simentál“;

2) včetně kříženců masných plemen s dojenými plemeny, bez „masného simentálu“;

3) včetně zvířat bez známého (vykázaného) věku.

V roce 2005 bylo z ČR vyvezeno 42,1 tis. telat masných plemen (tab. 100), což ve srovnání s rokem 2004 představuje nárůst o 3,9 tis. a 10 %. Kromě plemene hereford a „ostatních“ se vývozy telat zvýšily u všech masných plemen. Zajímavý je vysoký podíl jaloviček (59 %) na celkovém počtu zvířat prodaných v roce 2005 do zahraničí. V roce 2005 se meziročně zvýšil počet vyvezených „masných“ zvířat o 3 869 kusů a 10 %.

Dovoz zvířat masných plemen v počtu 86 kusů byl v roce 2005 zanedbatelný (0,2 % vyvezených zvířat) a o 727 kusů nižší než v roce 2004 (tab. 101).

**Tab. 100 Vývozy zvířat masných plemen a jejich kříženců v roce 2005**

Plemeno	♂	♀	celkem	celkem %	rozdíl <sup>1)</sup>
charolais	6 941	11 005	17 946	42,6	+1 241
limousin	2 921	3 895	6 816	16,2	+725
aberdeen angus	2 588	3 007	5 595	13,3	+872
hereford	1 459	2 224	3 683	8,7	-14
piemontese	1 331	1 754	3 085	7,3	+408
blonde d'aquitaine	883	1 293	2 176	5,2	+144
gasconne	361	375	736	1,7	+58
salers	233	340	573	1,4	+193
galloway	138	263	401	1,0	+112
belgické modré	249	134	383	0,9	+195
highland	52	69	121	0,3	+7
ostatní	244	374	618	1,5	-72
<b>celkem</b>	<b>17 400</b>	<b>24 733</b>	<b>42 133</b>	<b>100,0</b>	<b>+3 869</b>

1) k roku 2004.

**Tab. 101 Import zvířat masných plemen a jejich kříženců v letech 2004 a 2005**

Plemeno	♀	♂	celkem	celkem %	rozdíl <sup>1)</sup>
charolais	8	28	36	41,8	-602
limousin	18	2	20	23,3	-50
highland	10	2	12	14,0	+12
blonde d'aquitaine	0	7	7	8,1	-4
ostatní	5	6	11	12,8	-71
<b>celkem</b>	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>86</b>	<b>100,0</b>	<b>-727</b>

1) k roku 2004.

Z bilance zahraničního obchodu (tab. 102) vyplývá vysoký převis vývozu nad dovozy živého skotu, resp. vysoká aktivní „početní“ bilance. Z podnikového hlediska se vzhledem k vyšším zahraničním cenám zřejmě většinou jedná o ekonomicky efektivní vývozy. Z hlediska agrárního sektoru není tento stav, zejména vývozy telat, pozitivní. Pokles stavů negativně ovlivňuje „rozsah“ produkce jatečného skotu, pracovní místa, využívání kapacity jatek a masného průmyslu, spotřebu krmiv (využití půdy) aj.

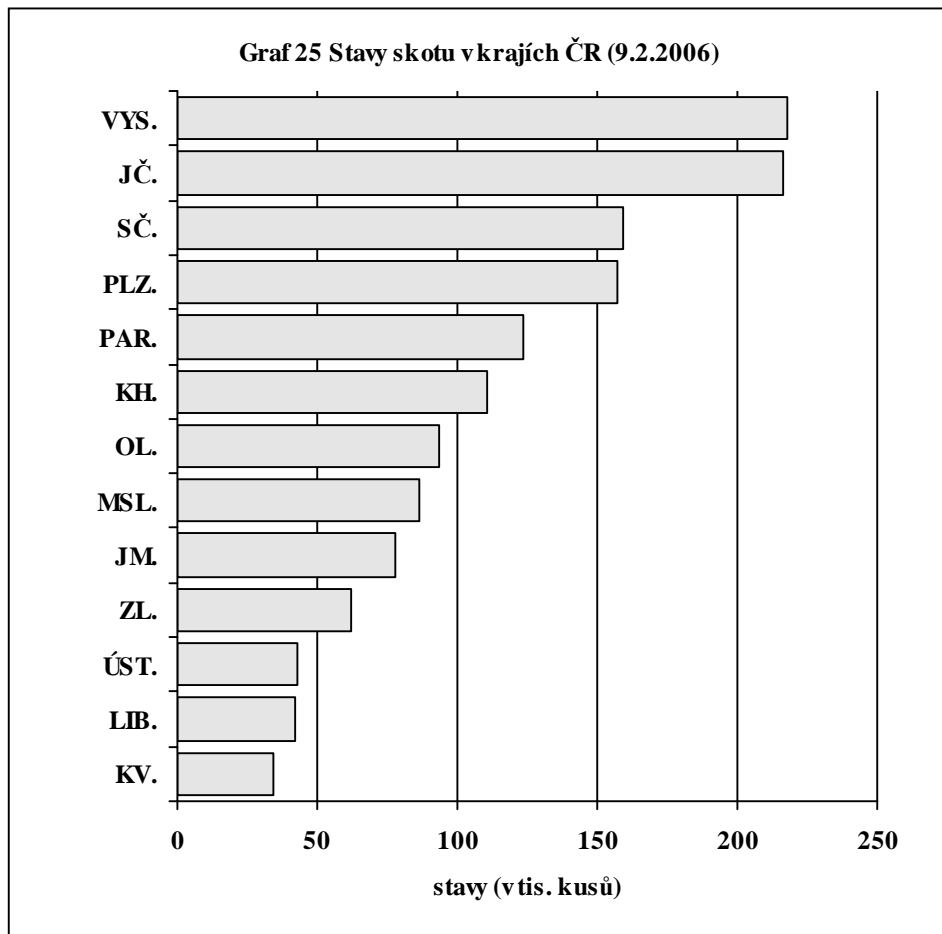
**Tab. 102 Početní bilance zahraničního obchodu s živým skotem (kusů)**

Plemena	rok	vývoz	dovoz	rozdíl - saldo	% <sup>1)</sup>
dojená	2004	79 557	814	78 743	1,0
	2005	97 730	3 319	94 411	3,4
masná	2004	38 264	813	37 451	2,1
	2005	42 133	86	42 047	0,2
celkem	2004	117 821	1 627	116 194	1,4
	2005	139 863	3 405	136 458	2,4

1) podíl dovozů na vývozech zvířat.

Z dat vedených v ÚE vyplývá, že je lze využít ke sledování přesunů zvířat, k výpočtu přímých plateb i k posouzení vývoje stavů a mezinárodního obchodu s živým skotem.

V průběhu roku 2005 byla na základě jednání mezi MZe, ČSU, a ČMSCH, a.s. uzavřena dohoda o předávání dat z ústřední evidence pro potřeby ČSÚ a na jejím základě byl zahájen testovací provoz přenosu dat.



## 10. Národní ozdravovací program od IBR (MVDr. Jan Bažant, SVS ČR)

Česká republika patří mezi státy, kde prevence nálezů zvířat a jejich eliminace je doménou v oblasti veterinární péče. Dokladem toho je skutečnost, že některé evropské státy se dosud potýkají s tuberkulózou, brucelózou, enzootickou leukózou skotu, Aujeszkyho chorobou prasat, kterých je ČR již mnoho let prostá. Zcela konkrétní programy, spolupráce veterinářů s chovateli, kvalitní diagnostické zázemí a významná podpora výzkumu znamenaly úspěch. Významné pro nás je, že v roce 2004 jsme byli uznáni jako stát oficiálně prostý výše uvedených nálezů a obdrželi jsme od EU dodatečné garance, ve směru k obchodu skotu a zárodečných produktů do ČR. Určitě však přišel čas, zabývat se nejvýznamnějšími produkčními nálezami zvířat, ke kterým u skotu patří infekční boviní rinotracheitida (IBR), boviní virová diarhoea (BVD) a paratuberkulóza. Pokud se jedná o IBR máme určité zpoždění v efektivní eliminaci této nákazy, ale je dobré, že se chovatelé rozhodli zahájit povinný, cílevědomý program, který by měl vyvrcholit ozdravením celého státu od této chovatelsky významné nákazy.

### *Kdy byl program zahájen a kdo o něm rozhodl*

Národní ozdravovací program od infekční rinotracheitidy skotu (IBR) v ČR byl zahájen 1.1.2006. Tento povinný program se týká všech chovatelů skotu, kteří nemají stáda úředně ozdravená nebo úředně prostá nálezů. Povinnost nezakládá stát, ale rozhodnutí chovatelů zbavit se nákazy, která by v budoucnu mohla být vážnou překážkou v obchodu se skotem, inseminacími dárkami a embryi z ČR. Významnost ozdravení českého skotu od IBR je dána i tím, že stát se rozhodl, finančně ji podpořit. Státní příspěvek byl přislíben na 7 roků od zahájení, tzn. do konce roku 2012. Za tuto dobu může každý chovatel, i ten, který má silně zamořené stádo, ozdravit. O ozdravování od IBR v ČR bylo rozhodnuto v únoru 2004 na schůzce za účasti zástupců Unie chovatelů všech chovatelských svazů, VÚCHS Rapotín, VÚŽV Uhřetěves, VÚZE Praha, VÚVL Brno, Komory veterinárních lékařů, MZE ČR a SVS ČR.

### *Co je IBR?*

IBR patří do skupiny produkčních nálezů, jejichž škodlivý vliv si chovatel často ani neuvědomuje. Jedná se o nálezů, které zhoršují ekonomiku chovu zdlánlivě málo, zato cílevědomě a dlouhodobě, takže škody jimi způsobené z dlouhodobého pohledu předčí i mnohem obávanější nálezů. Většina chovatelů se smiřuje s tím, že s určitými nálezami se dá žít a zlepšenými chovatelskými podmínkami jejich škodlivému vlivu do určité míry čelit. S tímto názorem však lze souhlasit pouze z krátkodobého pohledu. IBR je druhově specifické onemocnění skotu, které se v klinické podobě vyskytuje zřídka. Většina chovatelů i veterinářů se s touto nálezou v klinické podobě nesetkala. Původcem je boviní herpesvirus typ 1. Klinické příznaky infekce BHV-1 se vyznačují variabilitou v závažnosti i lokalizaci. Mezi nejčastější projevy klinicky probíhající infekce patří: respirační syndrom, laryngitida, infekční pustulární vulvovaginitida, infekční pustulární balanopostitida, aborty březích zvířat, enteritida, konjunktivitida, u telat příznaky meningoencefalitidy nebo až generalizovaného onemocnění s fatálním koncem. Infekce může probíhat i subklinicky a šířit se stádem bez povšimnutí.

**BHV-1** je do stáda zavlečen nejčastěji zařazováním nových zvířat v akutní fázi onemocnění nebo latentně infikovaných zvířat. Jakmile se virus dostane do stáda, šíří se přímým kontaktem mezi zvířaty, zejména aerosolem respiračních, očních a

genitálních sekretů. Nepřímá cesta přenosu viru je také možná a dochází k ní zejména kontaminovanými nástroji, krmivem, vodou nebo spermatem při inseminaci.

**Patogenezi infekce** charakterizují tři základní fáze, a to akutní onemocnění, latence a reaktivace. K akutnímu onemocnění a k reaktivaci nemusí ve všech případech, kdy byla zavlečena infekce do stáda, dojít. K latenci ve stádě však dochází vždy. **Vstupní bránou infekce jsou** nosní dutina, orofarynx, spojivka a genitální aparát.

Virus se šíří v hostitelském organismu virémií, čímž se dostává do dalších orgánů a tkání a vyvolává různá postižení. Infekce virem BHV1 může proběhnout v několika odlišných klinických formách. Charakteristickým rysem biologického cyklu herpesvirů je schopnost vyvolat latentní, celoživotní infekci (nosičství viru), která je periodicky reaktivována. Nejčastějším místem latentního „uložení“ viru jsou nervová ganglia a lymfoidní buňky. Mezi nejčastější stresové vlivy vedoucí k reaktivaci infekce patří zvýšení hladiny kortikosteroidů, březost, transport, vliv nového prostředí po přemístění, souběžně probíhající virové nebo bakteriální infekce, špatné zoohygienické podmínky a chyby ve výživě. V důsledku reaktivace se virus dostává zpět na sliznice, kde dochází k opětovné replikaci a vylučování do okolního prostředí, kde je opět zdrojem infekce pro vnímavá zvířata. Infekce BHV-1 je často komplikována uplatněním se některých bakteriálních, ale i virových původců.

### ***Nárazová situace v ČR***

Z pohledu výskytu klinických případů onemocnění je příznivá, neboť aktivní ohniska se vyskytují sporadicky, ale z pohledu ozdravování nepříznivá, neboť bude nutné ozdravit zhruba 2/3 stád skotu. Tato stáda jsou vedena jako klidová ohniska a nebo stáda s neznámou nárazovou situací. V poslední skupině se mohou skrývat i případy, kdy ve stádě nejsou infikovaná zvířata nebo je pozitivních málo. Podle prvních výsledků vyšetření lze toto potvrdit. Bude se jednat patrně o stáda, ve kterých byl skot dlouhodobě preventivně vakcinován, následně byly vakcinace ukončeny a v rámci uzavřeného obratu stáda a jeho přirozené obměny byla vakcinovaná zvířata z velké části nebo zcela ze stáda eliminována. Lze si jen přát, aby těchto „šťastných“ chovatelů, kterým se povede v krátké době a hlavně levně ozdravit, bylo co nejvíce.

Pokud jde o chovatele se stavem do 5 kusů skotu, ti musí ozdravit také. Pro ně bude výhodnější ozdravovat eliminací pozitivních zvířat ze stáda bez dlouhodobé vakcinace, nebo, budou-li všechna zvířata pozitivní, provést jednorázovou obměnu skotem zdravým. Předpokladem však je možnost nákupu zdravých zvířat. Proto u drobných držitelů skotu není nutné s ozdravením spěchat, ale musí být zajištěno, aby se tato „stádečka“ nestala nárazovým rizikem pro prostá nebo ozdravovaná stáda.

### ***Organizační zabezpečení ozdravování***

Vzhledem k náročnosti programu byly v každém okrese ustaveny okresní pracovní skupiny (realizační týmy). Zodpovědně se k celé akci postavilo MZe, které rozhodlo, že vedoucím skupiny bude pracovník zemědělské agentury. Další členy realizačního týmu delegovaly KVS (epizootologie inspektorátů), AK, Komora veterinárních lékařů a chovatelské svazy (1-2 chovatelé). Činnost pracovní skupiny spočívá zejména:

- v odborném, metodickém a organizačním zabezpečování procesu;
- v přípravě harmonogramu zapojování jednotlivých hospodářství do ozdravování;
- ve stanovení harmonogramu vstupních sérologických vyšetření;
- v monitorování a kontrole průběhu ozdravování v jednotlivých hospodářstvích;
- v organizování odborně osvětových akcí;

- v organizování schůzek s chovateli a soukromými vet. lékaři.

Důležitou roli v procesu ozdravování bude hrát KVS (příslušný inspektorát). Ta musí chovateli na základě výsledků vstupních sérologických vyšetření doporučit nevhodnější metodu ozdravování. Musí překontrolovat a schválit ozdravovací plány jednotlivých chovatelů, případně doporučit jejich úpravu. KVS bude trvale na základě číselných podkladů sledovat a vyhodnocovat průběh ozdravování. Ve spolupráci s chovatelem a soukromým vet. lékařem posoudí návrhy chovatelů na zefektivnění postupů ozdravování. KVS spolu s dalšími členy okresní pracovní skupiny plní úlohu konzultačního orgánu v průběhu ozdravování. KVS je orgánem, který může v případě vážných nedostatků v průběhu ozdravování udělit chovateli podle vet. zákona sankci.

### ***Zapojování jednotlivých hospodářství do ozdravování***

Výběr a pořadí zapojování hospodářství do ozdravování v okrese koordinuje okresní pracovní skupina. V tomto směru je třeba postupovat tak, aby nejdříve bylo umožněno zahájit ozdravování chovatelům, kteří se k němu dobrovolně hlásí, následně zapojovat chovy s vyššími stavy skotu vzhledem k tomu, že ozdravování zde bude trvat nejdéle a následně pak ostatní. U hospodářství s nižším stavem skotu u nichž není nutné se zahájením ozdravování tolik spěchat, je nezbytné posoudit jejich rizikovost. U rizikových provést opatření k omezení rizik, např. zavakcinování. V rámci okrese je potřebné organizovat ozdravování tak, aby do termínu ukončení ozdravování v okrese bylo dokončeno ozdravování i u menších (hobby) chovatelů.

### ***Zjištění výchozí nálezové situace v hospodářství před zahájením ozdravování***

Zcela přesný přehled o nálezové situaci u IBR v ČR není. Je tomu tak proto, že povinnost vyšetřovat skot na IBR mají pouze stáda prostá, ve kterých musí být podle Metodiky kontroly zdraví a nařízené vakcinace (rozhodnutí Komise 2004/558 ES) vyšetřeno každoročně 100 % skotu staršího 24 měsíců. To znamená, že přesný přehled existuje jen o stádech prostých. Ve zbývajících dvou skupinách, tzn. ve stádech považovaných za klidová ohniska a ve stádech s neznámou nálezovou situací musí být před zahájením ozdravování provedeno vstupní sérologické vyšetření u všeho skotu staršího 6 měsíců, aby se konkretizoval nálezový profil jednotlivých stád i zvířat.

Vstupním sérologickým vyšetřením se zahajuje ozdravování. Je prvním krokem nezbytným pro rozhodnutí o metodě ozdravení i pro sestavení ozdravovacího plánu jednotlivého hospodářství. Odběry krve pro sérologické vyšetření by měly být provedeny v období ne delším než 14 dnů. Vstupní sérologická vyšetření je nutné organizovat tak, aby cca do 30 dnů po obdržení výsledku z laboratoře mohlo být zahájeno (při použití eliminační metody s vakcinací) vakcinování. Při rozhodnutí, že bude ozdravováno eliminační metodou bez vakcinace, nemusí být výše uvedený časový limit dodržen, musí však být provedena opatření, která nedovolí zhoršení nálezové situace v hospodářství a nutnost změnit záměr i metodu ozdravení.

Vstupní sérologické vyšetření se provádí konvenčním ELISA testem, zjišťujícím protilátky proti celému viru.

V hospodářstvích se stavem do 50 kusů budou vyšetřena všechna zvířata nad 6 měs. věku, nad 50 kusů skotu budou vyšetřeny následující kategorie a podíly zvířat:

- 100 % mladého skotu samičího pohlaví (a býčků určených pro plemenitbu) ve věku od 6 měsíců do otelení (u plem. býků do zařazení do základního stáda);
- 100 % prvotek nejdříve však 4 týdny po otelení;
- 20 % ostatních krav;

- 100 % plem. býků v přír. plemenitbě.

V případě zamoření přesahujícího 50 % u prvotek a u vzorku ze skupiny ostatních krav nebudou zbývající krávy v základním stádu sérologicky došetřovány a bude u 100 % krav postupováno jako by byly pozitivní. V případě nižšího zamoření (pod 50 %) bude došetřeno zbývajících 80 % ze skupiny ostatních krav, aby bylo zjištěno skutečné procento pozitivních zvířat v základním stádě (identifikována jednotlivá pozitivní zvířata) a mohlo být případně použito eliminační metody bez vakcinace, která by vedla k rychlejšímu ozdravení stáda.

U masných stád skotu nebo u stád, která jsou od jara do zimy mimo stáj se vyšetření z provozních důvodů provede u všech zvířat starších 6 měsíců.

U skotu vyšetřeného s pozitivním výsledkem nebo zařazeného jako sérologicky pozitivní zaznamená chovatel sérologickou pozitivitu do průvodních listů skotu a to do části B v oddílu poznámka. Záznam bude proveden červeně s textem „IBR+“.

#### ***Vstupní sérologické vyšetření nemusí být prováděno:***

1) *U výkrmu skotu, pokud je vykrmován odděleně od zvířat ozdravovaného hospodářství*, v samostatném, prostorově a provozně odděleném objektu. U tohoto skotu nemusí být rovněž prováděno ozdravování. Přemístění se může uskutečnit pouze na jatky, případně po souhlasu KVS do obdobné stáje sloužící výhradně k výkrmu. Nákazovou rizikovitost těchto objektů (pro prostá, ozdravená nebo ozdravovaná hospodářství) je nutné individuálně posoudit. V případě, že tato hospodářství by mohla být rizikem, je nutné i u tohoto skotu provést základní imunizaci a nadále jej podle návodu výrobce vakcíny udržovat až do doby přesunu na jatky v imunitě proti BHV-1.

2) *U výkrmu skotu společně ustájeného s vyšetřovanými zvířaty*. U tohoto skotu se provede přímo základní imunizace markerovou vakcínou a skot je udržován v imunitě až do přemístění na jatky. Pokud se však zjistí u vyšetřovaných kategorií zvířat (viz výše), že ve stádě je malý počet pozitivních zvířat a chovatel se rozhodne použít pro ozdravení metodu bez vakcinace, je nezbytné vyšetřit i společně ustájený vykrmovaný skot, aby bylo možné pozitivní zvířata vyřadit.

3) *Vstupní sérologické vyšetření se neprovádí u zvířat v hospodářstvích, která byla vakcinována monovalentními vakcínami nebo polyvalentními vakcínami s obsahem BHV-1*. Tento skot bude považován za sérologicky pozitivní.

#### ***Metody ozdravování***

V době, kdy ozdravování probíhalo v malém počtu stád skotu, byly vesměs uplatňovány individuální ozdravovací postupy „šité na míru“, které zohledňovaly kromě stupně zamoření stáda technologii ustájení, možnosti separovaného odchovu telat a mladého skotu a další faktory.

Pro zahájení rozsáhlého ozdravování v rámci národního ozdravovacího programu není obecně uvažováno o využití individuálních programů i když samozřejmě drobné úpravy (s ohledem na individuální podmínky jednotlivého hospodářství) lze po souhlasu KVS provést. Musí však být zaručeno, že tyto úpravy neohrozí nebo nezpomalí průběh ozdravování. ***V rámci národního ozdravovacího programu bylo rozhodnuto o uplatnění následujících tří metod ozdravování:***

##### ***a) eliminační bez vakcinace***

O jejím použití by mělo být rozhodnuto v hospodářstvích, v nichž je při vstupním sérologickém vyšetření potvrzeno cca do 10 % pozitivních zvířat. Postup:

- vstupní sérologické vyšetření skotu staršího 6 měsíců;



- vyřazení sérologicky pozitivních kusů (jednorázově nebo ve stanoveném termínu po dohodě s KVS). Pokud se vyřazení sérologicky pozitivních zvířat neuskuteční do 30 dnů po získání výsledků z laboratoře, je nezbytné u sérologicky pozitivního skotu provést základní imunizaci markerovou vakcínou, pozitivní skot je nezbytné vyřadit do 6 měsíců od provedení základní imunizace;
- sérologické vyšetření skotu nad 6 měs. konvenčním ELISA testem za 4-6 týdnů po vyřazení posledního pozitivního zvířete ze stáda a opětovné vyřazení případných pozitivních kusů;
- jsou-li dvě po sobě jdoucí sérologická vyšetření konvenčním ELISA testem (od doby vyřazení posledního infikovaného zvířete) negativní, nastupuje pozorovací doba v délce 6 měsíců, na závěr této doby se provede opět sérologické vyšetření;
- je-li výsledek negativní, *lze hospodářství prohlásit za úředně prosté IBR, pro prohlášení hospodářství za úředně prosté IBR jsou na závěr ozdravení touto metodou potřebná celkem tři vyšetření s negativním výsledkem.*

#### **b) eliminační s vakcinací markerovou vakcínou**

O jejím použití by mělo být rozhodnuto v hospodářstvích, v nichž je při vstupním sérologickém vyšetření potvrzeno vyšší procento pozitivních zvířat. Postup:

- vstupní sérologické vyšetření skotu staršího 6 měsíců;
- u pozitivních zvířat zaznamená chovatel výsledek do průvodních listů skotu, popř. pozitivní kusy viditelně označí (např. zvláštním barevným terčíkem do ucha);
- provede se základní imunizace sérologicky pozitivních i negativních kusů od stáří 6 měsíců markerovou vakcínou, dle návodu výrobce vakcíny;
- další cyklické revakcinace markerovou vakcínou v intervalech 6 měsíců;
- průběžné provádění základní imunizace mladého skotu, který dosáhl věku 6–9 měsíců, dále se mladý skot zařadí do vakcinačního režimu (revakcinace v 6 měs. intervalech) spolu s ostatním již vakcinovaným skotem;
- provádění namátkových sérologických kontrol (gE ELISA testem) indikátorových zvířat ze skupiny sérologicky negativních (podle výsledků vstupního sérologického vyšetření) až do doby, než jsou ze stáda vyřazena všechna infikovaná zvířata, počet vyšetřovaných zvířat v rámci namátkových kontrol je uveden v tabulce 103.

**Tab. 103 Počet vyšetřovaných zvířat v závislosti na velikosti stáda**

Kategorie skotu	stádo do 300 ks skotu	stádo nad 300 ks skotu
jalovičky 14-16 měs. stáří	5 ks <sup>1)</sup>	10 ks
prvotelky <sup>2)</sup>	5 ks <sup>1)</sup>	10 ks

1) *ve stádech s nižším počtem skotu v dané kategorii se vyšetřuje celá kategorie skotu;*

2) *nejdříve 1 měsíc po porodu.*

Vyšetření se provádí 1x za 6 měsíců. Jsou-li zjišťována nově infikovaná zvířata, je chovatel povinen toto hlásit neprodleně místně příslušné KVS. KVS rozhodne o případném sérologickém prošetření vyššího počtu zvířat, případně celé skupiny negativních zvířat. Pozitivitu u nově infikovaných zvířat je nutno zaznamenat v průvodních listech skotu. V případě, že je zjištěn vyšší počet nově infikovaných zvířat, bude provedena kontrola účinnosti používaných vakcín.

Opakovaná imunizace stáda (revakcinace) může vést k tomu, že při namátkovém vyšetření se zjistí, že ve stádě již nedochází k reinfekcím. V tomto případě je možné interval mezi vyšetřeními prodloužit na 12 měs., případně po dohodě s KVS namátková vyšetření ukončit. **Vakcinaci lze ukončit** až po vyřazení posledního infikovaného

zvířete ze stáda a jednom sérologickém vyšetření skotu staršího 6 měs. gE ELISA testem s negativním výsledkem. Toto vyšetření se provede nejdříve za 4-6 týdnů po vyřazení posledního infikovaného zvířete. V případě, že vyšetření prokáže ve stádě infikovaná zvířata, tato se vyřadí a za 4-6 týdnů se opakuje sérologické vyšetření po dobu prokazování infikovaných zvířat. **Po prvním sérologickém vyšetření, které prokáže, že ve stádě nejsou infikovaná zvířata**, nastupuje pozorovací doba v délce 6 měsíců. Na závěr této doby se všechna zvířata starší 6 měs. opět sérologicky vyšetří gE ELISA testem. Při negativním výsledku lze hospodářství prohlásit za úředně ozdravené od IBR. Po tomto prohlášení jsou na závěr ozdravení nezbytná dvě negativní vyšetření. **Po vyřazení všech vakcinovaných zvířat (markerovou vakcínou) ze stáda** se provede u všech zvířat nad 6 měs. věku sérologické vyšetření (konvenčním ELISA testem). Po negativním výsledku lze hospodářství prohlásit za úředně prosté IBR.

### c) radikální

Metoda bude uplatněna (vždy na základě souhlasu či žádosti chovatele) zejména v méně početných stádech skotu, kde je vysoké procento pozitivních zvířat a nebylo by ekonomické jinou metodu použít nebo v případě, kdy chovatel již nechce v dalším chovu pokračovat. Postup:

- vstupní sérologické vyšetření skotu staršího 6 měsíců;
- jednorázové nebo postupné vyřazení (přemístění) skotu do stanoveného data, má-li chovatel zájem ustájit do objektů nový skot, provede se dále: mechanická očista a desinfekce objektů a zařízení;
- ustájení indikátorových zvířat (sérologicky negativní skot); po 4-6 týdnech se tato zvířata sérologicky vyšetří konvenčním ELISA testem, jsou-li výsledky negativní, lze do objektů ustájit skot z ozdravených nebo IBR prostých hospodářství;
- je-li s chovatelem dohodnut pozdější termín přesunu zvířat na jatky a stádo se jeví jako rizikové, je nutná základní imunizace, případně následné revakcinace v 6 měs. intervalech, a další chovatelská a veterinární opatření proti rozvlékání nákazy.

### Závěr

Ozdravování ČR od infekční rinotracheitidy skotu bude dlouhodobý proces. Jeho výsledkem budou dvě kategorie stád, a to stáda prostá a stáda ozdravená. Z hlediska nálezového bude (v rámci ČR) na tato stáda pohlíženo jako na stáda neriziková, stejné kvality. V obou kategoriích se nebudou nacházet infikovaná zvířata. V ozdravených stádech však bude po určitou dobu chován skot s protilátkami po markerových vakcínách. Bude záležet na chovateli, za jak dlouhou dobu nahradí tato zvířata zvířaty zcela bez protilátek. Podle rozhodnutí Komise 2004/558/ES je možné, aby se státy prostými nákazy obchodovala s chovným skotem a zárodečnými produkty pouze hospodářství prostá, tzn. ta, která chovají zvířata výhradně bez protilátek proti celému BHV-1 (která vyřadila i skot vakcinovaný markerovými vakcínami). V každém okrese je nutné provést nálezovou inventuru všech hospodářství, domluvit postup zapojování chovatelů z hlediska kapacity stád, nálezové rizikivosti, možnosti nákupu zdravých zvířat menšími chovateli apod. Vycházíme-li ze zkušeností sousedního Německa, mělo by se podařit v následujících 6 – 8 letech posunout dosavadní procento prostých (ozdravených) stád v kategorii chovatelů nad 5 ks skotu z dosavadních 38 % alespoň na 75 (80) % a poté ozdravení dokončit. Dá se předpokládat, že užitkovost skotu v té době bude nad evropským průměrem a IBR nebude nákazou, která by obchod komplikovala. *Poznámka: Podrobné informace o Národním ozdravovacím programu od infekční rinotracheitidy skotu v ČR se nacházejí na webových stránkách SVS (<http://www.svs.cz/>).*

## 11. Česká republika v rámci EU

Vzhledem k rozdílům v údajích vykazovaných v různých statistických výkazech a k některým dalším okolnostem je nutno výsledky v této kapitole považovat za orientační.

Ze základní charakteristiky států EU (tab. 104) vyplývá, že ČR se podílí na její celkové rozloze 2,0 % a na počtu obyvatel 2,2 %. Tyto ukazatele řadí ČR mezi střední státy EU. Podle rozlohy jí z 25 států unie náleží 12., podle počtu obyvatel pak 11. pozice.

**Tab. 104 Základní ukazatele členských států EU (2004, popřípadě za rok 2003)<sup>1)</sup>**

Stát	rozloha v tis. km <sup>2</sup>	počet obyvatel			nezaměstnanost (%)
		tis.	na km <sup>2</sup>	%	
Francie	551 500	61 659	112	13,4	9,6
Španělsko	505 992	41 051	81	8,8	10,9
Švédsko	449 964	8 991	20	2,0	6,3
Německo	356 978	82 623	231	18,0	9,8
Finsko	338 145	5 217	15	1,1	8,9
Polsko	322 685	38 616	119	8,4	18,9
Itálie	301 318	58 227	193	12,7	8,6
V. Británie	242 900	60 043	247	13,1	4,7
Řecko	131 957	10 994	83	2,4	9,3
Portugalsko	91 982	10 509	114	2,3	6,6
Rakousko	83 871	8 093	96	1,8	4,5
<b>ČR</b>	<b>78 866</b>	<b>10 259</b>	<b>130</b>	<b>2,2</b>	<b>7,7</b>
Irsko	70 273	3 998	57	0,9	4,5
Litva	65 300	3 452	53	0,8	11,0
Lotyšsko	64 589	2 327	36	0,5	9,8
Slovensko	49 035	5 379	110	1,2	18,2
Estonsko	45 227	1 352	30	0,3	9,4
Dánsko	43 094	5 404	125	1,2	5,4
Nizozemí	41 526	16 326	393	3,6	4,6
Belgie	30 528	10 389	340	2,3	7,7
Slovinsko	20 253	1 996	99	0,4	6,0
Kypr	9 251	726	78	0,2	4,9
Maďarsko	9 030	10 083	108	2,2	5,8
Lucemb.	2 586	455	176	0,1	4,2
Malta	316	400	1 266	0,1	7,4
EU-15	3 242 614	383 979	118	83,7	8,0
EU-10	748 552	74 590	100	16,3	14,1
EU-25	3 991 166	458 569	115	100,0	9,0

1) *Pramen: Komise EU, EUROSTAT, Agricultural Statistics-Quarterly Bulletin, ZMP Bonn;*

Mezi střední státy unie patří ČR i podle výměry zemědělské (10. místo), resp. orné půdy (7. místo, tab. 105). Výměra zemědělské půdy na obyvatele v ČR (0,36 ha) je shodná s průměrem unie. Ve srovnání s průměrem států EU-15 (31,3 %) i EU-25 (29,4 %) je v ČR nízký podíl TTT na výměře zemědělské půdy (24,0 %). Proto a se zřetelem na přírodní podmínky je snaha o zvýšení podílu TTP v ČR oprávněná a aktuální.

**Tab. 105 Výměra zemědělské půdy v členských státech EU<sup>1)</sup>**

Stát	tis. ha (2003)			TTT (% z.p.)	zemědělská půda	
	zem. p.	orná p.	TTP		ha/obyv.	index
Francie	29 599	18 268	9 864	33,3	0,48	133
Španělsko	25 566	12 821	7 275	28,5	0,62	172
Německo	16 971	11 872	4 968	29,3	0,21	57
Polsko	16 891	13 000	3 268	19,3	0,44	121
V. Británie	15 800	4 498	5 683	36,0	0,26	73
Itálie	15 421	7 958	4 377	28,4	0,26	73
Maďarsko	6 319	4 516	1 063	16,8	0,63	173
Irsko	4 372	1 182	3 186	72,9	1,09	302
Řecko	3 906	2 701	151	3,9	0,36	98
Portugalsko	3 789	1 565	1 390	36,7	0,36	100
<b>ČR</b>	<b>3 652</b>	<b>2 761</b>	<b>875</b>	<b>24,0</b>	<b>0,36</b>	<b>98</b>
Rakousko	3 374	1 379	1 917	56,8	0,42	115
Švédsko	3 039	2 667	372	12,2	0,34	93
Litva	2 903	1 499	974	33,6	0,84	232
Dánsko	2 676	2 446	186	7,0	0,50	137
Lotyšsko	2 480	956	613	24,7	1,07	294
Slovensko	2 275	1 399	811	35,6	0,42	117
Finsko	2 216	2 183	25	1,1	0,42	117
Nizozemí	1 951	1 087	791	40,5	0,12	33
Belgie/Luc.	1 521	895	601	39,5	0,14	39
Estonsko	698	546	67	9,6	0,52	143
Slovinsko	505	172	308	61,0	0,25	70
Kypr	137	92	1	0,7	0,19	52
Malta	10	9	0	0,0	0,03	7
EU 15	130 201	71 476	40 786	31,3	0,34	94
EU-10	35 870	24 947	7 980	22,2	0,48	133
EU 25	166 071	96 423	48 766	29,4	0,36	100

1) *Pramen: ZMP Bonn.*

Hlavní ukazatele chovu a produkce skotu ve státech EU uvádí tab. 106. Téměř polovina celkových početních stavů skotu (49 %) se chová ve třech státech (Francie, Německo a Velká Británie), na ČR připadá pouze 1,6 % skotu chovaného v EU-25. Hustota skotu na 100 ha zemědělské půdy činila v ČR 39 kusů, což je 65 % průměru států EU-15 (60 kusů) a 74 % států EU-25 (53 kusy), a odpovídala 16. místu mezi 25 státy unie. Objem kvóty mléka, která je v posledních letech ve státech EU plněna v průměru na 100 %, poukazuje na její nerovnoměrné rozdělení mezi státy unie. V přepočtu na ha zemědělské půdy dosahuje česká „kvóta“ 80 % průměru států EU-15 a 88 % států EU-25, v přepočtu na obyvatele pak 84 % a 87 % průměru stejných skupin států. Přibližně 68 % výroby jatečného skotu připadá na pět států (Francii, Německo, Itálii, Velkou Británii a Irsko), podíl ČR dosahoval pouze 1,6 %. Na ha zemědělské půdy se vyrábělo 5 kg jatečného skotu (v Maďarsku) až 203 kg (v Nizozemí) a na obyvatele 3,2 kg (v Maďarsku) až 136,6 kg (v Irsku). Stejně ukazatele ČR (22 a 7,9 kg) byly zřetelně nižší (47 % a 46 %) než činí průměr EU-25 (47 kg a 17,1 kg).

**Tab. 106 Ukazatele chovu skotu ve státech EU**

Stát	skot celk. (2004)		kvóta mléka (2006/07)			jatečný skot (2005) <sup>1)</sup>		
	tis. kusů	na 100 ha z.p.	tis. tun	kg/ha z.p.	kg na obyv.	tis. tun	kg na ha z.p.	kg na obyv.
Francie	19 649	66	24 357,0	823	395	1 555,0	53	25,2
Německo	13 196	78	28 004,1	1 647	339	1 165,5	69	14,1
V. Británie	10 551	67	14 682,7	929	245	757,9	48	12,6
Irsko	7 044	161	5 395,8	1 234	1 350	546,0	125	136,6
Itálie	6 781	44	10 530,1	683	181	1 114,1	72	19,1
Španělsko	6 493	25	6 117,0	239	149	724,2	28	17,6
Polsko	5 353	32	8 964,0	531	232	306,2	18	7,9
Nizozemí	3 713	190	11 130,1	5 705	682	396,0	203	24,3
Belgie/Luc.	2 932	193	3 597,4	2 367	332	277,1	182	25,6
Rakousko	2 074	61	2 763,1	819	341	203,8	60	25,2
Dánsko	1 672	63	4 477,6	1 695	829	136,0	51	25,2
Švédsko	1 605	53	3 319,5	1 092	369	135,8	45	15,1
<b>ČR</b>	<b>1 432</b>	<b>39</b>	<b>2 682,1</b>	<b>734</b>	<b>261</b>	<b>81,0</b>	<b>22</b>	<b>7,9</b>
Portugalsko	1 350	36	1 929,8	509	184	118,0	31	11,2
Finsko	969	44	2 419,0	1 092	464	84,6	38	16,2
Litva	815	28	695,4	240	201	47,0	16	13,6
Maďarsko	735	12	1 947,3	308	193	32,5	5	3,2
Slovensko	571	25	1 013,3	445	188	33,3	15	6,2
Řecko	517	13	820,5	210	75	58,2	15	5,3
Slovinsko	451	89	560,4	1 110	281	37,4	74	18,7
Lotyšsko	379	15	1 646,9	664	708	19,6	8	8,4
Estonsko	251	36	624,5	895	462	13,2	19	9,8
Kypr	58	42	145,2	1 060	200	4,2	31	5,8
Malta	18	180	48,7	4 870	122	1,4	140	3,5
EU-15	78 519	60	119 543,7	918	311	7 272,2	56	18,9
EU-10	10 063	28	18 327,8	511	246	575,8	16	7,7
EU-25	88 582	53	137 871,5	830	301	7 848,0	47	17,1

1) v jatečné hmotnosti.

Orientační ukazatele o výrobě mléka v EU uvádí tab. 107. V osmi státech (Německo, Francie, Polsko, Velká Británie, Itálie, Nizozemí, Irsko a Španělsko) se chová cca 80 % dojnic. Průměrná dojivost na krávu a rok v roce 2004 kolísala mezi 4 071 kg v Polsku a 8 107 kg ve Švédsku, nákupní cena mléka mezi 3,96 Kč v Litvě a 11,89 Kč za kg na Kypru. Dojivost na krávu v ČR (6 200 kg) a nákupní cena mléka (6,97 Kč) dosáhla 106 % a 91 % stejných průměrných ukazatelů v EU-25. Obsah bílkovin a tuku v mléce byl v roce 2004 (3,41 % a 4,00 %) mírně nad průměrem států EU-25 (3,31 % a 3,98 %).

V souvislosti s reformou společné zemědělské politiky často srovnávaný počet krav na jednoho chovatele je nutno v tab. 107 považovat za orientační. Např. podle výsledků KU se v ČR v roce 2005 v jednom „mlékařícím“ podniku chovalo 228 krav, publikace „Milch - Marktbilanz 2005“ (Bonn 2005), ze které je převzata většina dat, uvádí pro ČR 42 krávy na chovatele. Za spolehlivější lze považovat údaje za státy EU-15.

**Tab. 107 Ukazatele výroby mléka ve státech EU (2004)**

Stát	stav doj. krav tis.	mléka kg/krávu		obsah %		NC mléka Kč/kg	krav na chov <sup>4)</sup>
		1999	2004	bílk.	tuk		
Německo	4 287	5 909	6 585	3,43	4,22	7,97	36
Francie	3 947	5 612	5 948 <sup>1)</sup>	3,23	4,07	7,93	36
Polsko	2 730	3 466	4 071	3,22	4,00	5,32	4
V.Británie	2 153	6 112	6 665	3,26	3,99	7,32	79
Itálie	1 838	5 150	5 735	3,30	3,74	9,12	25
Nizozemí	1 502	7 034	7 415	3,49	4,45	7,99	54
Irsko	1 122	4 119	4 759	3,30	3,81	7,64	42
Španělsko	1 056	4 934	5 640 <sup>1)</sup>	3,16	3,75	9,10	18
Belgie	571	5 260	6 166	3,35	4,14	7,93	35
Dánsko	569	6 942	8 000	3,43	4,30	8,62	75
Rakousko	538	5 064	5 632	3,40	4,20	7,95	8
Litva	434	3 228	4 238	3,27	4,15	3,96	2
<b>ČR</b>	<b>429</b>	<b>5 173</b>	<b>6 200</b>	<b>3,41</b>	<b>4,00</b>	<b>6,97</b>	<b>150<sup>5)</sup></b>
Švédsko	401	7 473	8 107	3,38	4,25	8,37	41
Portugal.	338	5 730	6 452	3,29	3,86	9,32	15
Finsko	318	6 567	7 600	3,41	4,23	9,18	18
Maďarsko	304	5 562	6 300	3,24	3,74	7,03	14
Slovensko	202	4 224	5 236	3,29	3,77	6,35	13
Lotyšsko	186	3 754	4 110	3,29	4,17	5,47	3
Řecko	150	4 755	4 529	3,03	3,64	10,15	14
Slovinsko	134	3 867	4 560	3,36	4,17	9,30	6
Estonsko	115	4 171	5 528	3,34	4,13	6,99	10
Lucemb.	41	5 864	6 677	3,39	4,20	8,84	41
Kypr	26	5 540	5 682	3,36	3,60	11,89	89
Malta	8	4 868	5 520	3,18	2,81	10,79	38
EU-15	18 831	5 768	6 394	3,32	4,06	8,38 <sup>2)</sup>	36
EU-10	4 568	4 385	5 145	3,30	3,85	6,42 <sup>3)</sup>	22
EU-25	23 399	5 215	5 894	3,31	3,98	7,67 <sup>2)3)</sup>	30

*Pramen: ZMP Bonn, BMELV Berlin, EK aj.*

1) rok 2003;

2) bez Řecka;

3) bez Kypru a Malty;

4) orientační údaje za rok 2003; 5) v ČR cca 150 kusů, výpočet autorů.

Z tab. 108 je zřejmé, že v ČR je do kontroly mléčné užitkovosti zapojeno přes 95 % krav, což spolu s Dánskem představuje nejvyšší podíl ve státech EU-25. Ve srovnání s průměrem států unie lze pozici ČR hodnotit pozitivně v počtu dojnic v jednom podniku (průměr států EU 67,3 krav, ČR 147 krav), v dojivosti (7 153 kg, resp. 6 893 kg) i v obsahu bílkovin v mléce (3,2 %, resp. 3,33 %). Méně uspokojivá je délka mezidobí, která je v ČR o 3 dny delší (412 dnů) než v ostatních státech unie (409 dnů). O možnosti kombinace vysoké užitkovosti a plodnosti svědčí ukazatele některých států, např. Lucemburska (7 579 kg mléka a 399 dnů délka mezidobí), Finska (8 439 kg a 403 dny), Německa (7 174 kg a 396 dnů), Španělska (8 548 kg a 392 dny) a Švédska (8 994 kg a 401 den).

**Tab. 108 Ukazatele KU v členských zemích EU 2005, 2004<sup>1)</sup>**

Stát	v KU (%)		krav v podniku	mléka kg <sup>2)</sup>	bílkovin %	mezidobí (dnů)
	krav	stád				
Belgie Valonsko	30,3	23,0	48,8	7 536	3,34	417
Česká republika	95,9	x	147,0	6 893 <sup>3)</sup>	3,33 <sup>3)</sup>	412
Dánsko	91,6	88,0	98,0	8 660 <sup>4)</sup>	3,45	x
Estonsko	86,7	25,3	40,9	6 398	3,28	416
Finsko	77,2	69,2	22,3	8 439	3,41	403
Francie	67,0	59,0	40,4	6 735	3,23	404
Holandsko	85,0	79,0	65,0	8 161	3,46	413
Irsko	32,6 <sup>6)</sup>	25,2 <sup>6)</sup>	61,0	6 553 <sup>5)</sup>	3,37	383
Itálie	73,2	41,5	59,5	8 206	3,28	x
Litva	46,9	13,1	9,5	5 249	3,70	403
Lotyšsko	55,5	19,7	9,7	5 041	3,30	407
Lucembursko	49,3	42,9	46,2	7 579	3,43	399
Maďarsko	69,5 <sup>6)</sup>	2,1 <sup>6)</sup>	294,0 <sup>6)</sup>	7 753 <sup>7)</sup>	3,20 <sup>7)</sup>	434
Německo <sup>6)</sup>	81,1	62,8	45,4	7 174	3,40	396
Polsko	17,4	x	25,1	6 152	3,31	419
Portugalsko	x	x	49,5	8 166	3,25	431
Rakousko	69,3	51,6	14,1	6 507	3,41	x
Řecko <sup>6)</sup>	12,4	3,0	42,8	6 371	x	390
Slovensko	70,3	74,7	186,0	6 077	3,24	422
Slovinsko <sup>8)</sup>	38,9	52,6	13,1	5 601	3,33	425
Španělsko	48,1	48,1	54,7	8 548	3,15	392
Švédsko	85,0	78,0	49,0	8 994 <sup>4)</sup>	3,40	401
Velká Británie	50,0	40,0	125,0	7 719	3,27	413

1) zdroj ICAR, stav k 13. dubnu 2006;

2) 305 laktčních dnů;

3) 297 laktčních dnů;

4) 365 dnů;

5) 288 laktčních dnů;

6) rok 2002;

7) 298 laktčních dnů;

8) rok 2003;

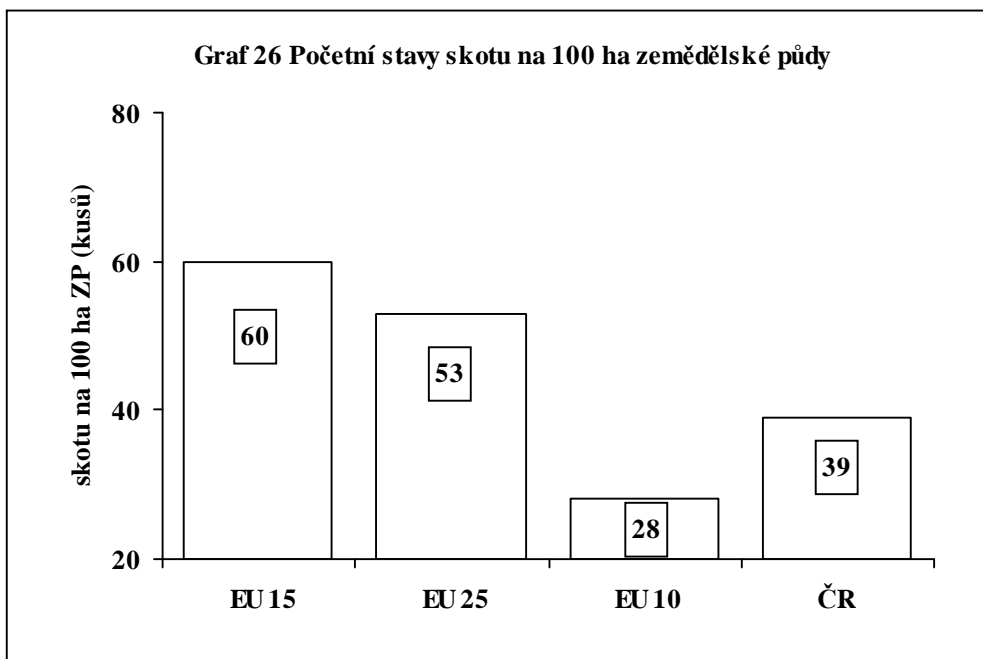
Z hlediska ekonomického a ekologického využívání TTP jsou významnou kategorií skotu krávy chované v systému bez TPM. Proto jsou v tab. 109 uvedeny základní údaje o chovu krav bez TPM v EU-15 a v ČR. Je z ní mimo jiné patrné, že většina států EU-15 včetně ČR chová více krav bez TPM než činí „národní stropy“ pro tuto kategorii skotu stanovené. Nejvíce stanovenou „kvótu“ překračuje Švédsko (o 265 %), ČR (o 66 %) a Španělsko (o 42 %). Výraznější nevyužití kvóty vykazují Finsko (o 49 %), Rakousko (o 31 %) a Itálie (o 30 %). V přepočtu na 100 ha TTP dosahuje v ČR „kvóta“ (10,3 krávy) a skutečnost (17,1 krávy) tj. cca 38 % a 57 % stejných ukazatelů v EU-15 (27,0 a 29,9 krávy). Průměrný počet krav v jednom podniku je v ČR (69 krav) výrazně vyšší než činí průměr všech (21,7 krav) i jednotlivých států EU-15 (5 až 27 krav).

**Tab. 109 Stavby krav bez tržní produkce mléka v EU 15**

Stát	stavby krav (tis. kusů)			na 100 ha TTP		krav na podnik
	2003	„kvóta“	rozdíl <sup>2)</sup>	2003	„kvóta“	
Francie	4 040	3 779,9	-260,1	41,0	38,3	27,7
Španělsko	2 046	1 441,5	-604,5	28,1	19,8	20,1
V. Británie	1 700	1 699,5	-0,5	29,9	29,9	27,3
Irsko	1 144	1 102,6	-41,4	35,9	34,6	15,2
Německo	771	639,5	-131,5	15,5	12,9	10,3
Švédsko	567	155,0	-412,0	152,4	41,7	25,4
Belgie/Luc.	517	412,8	-104,2	86,0	68,7	22,3
Itálie	434	621,6	187,6	9,9	14,2	12,9
Portugalsko	371	416,5	45,5	26,7	30,0	10,0
Rakousko	258	375,0	117,0	13,5	19,6	4,7
Řecko	135	138,0	3,0	89,4	91,4	16,2
Dánsko	112	112,9	0,9	60,2	60,7	10,7
Finsko	28	55,0	27,0	112,0	220,0	15,5
Nizozemí	x	63,2	x	x	8,0	x
EU-15	12 186 <sup>1)</sup>	11 013,0	-1 173,2	29,9	27,0	21,7
ČR (2005)	141	90,3	-50,7	17,1	10,3	69,0 <sup>3)</sup>

*Pramen: ZMP Bonn.*

- 1) u Nizozemí započítán stav krav ve výši „kvóty“;
- 2) rozdíl mezi „kvótou“ a stavem krav v roce 2003;
- 3) podniky s kravami bez TPM zařazené do kontroly užítkovosti.





## 12. Kvóty mléka a jejich budoucnost

### *Kvóty mléka, početní stavy a užítkovost dojnic*

Mezi základní prvky organizace trhu s mlékem patří i v rámci „reformované“ společné zemědělské politiky unie systém mléčných kvót. Ve státech EU byl zaveden v roce 1984 s cílem snížit nadprodukcí mléka, Nařízením rady čí. 1788/2003 byl prodloužen do roku 2015. V jeho rámci je každému státu unie stanovena na kvótový rok (1.4. až 31.3.) národní mléčná kvóta. Celkový objem národní kvóty mléka stanovený přílohou I stejného nařízení pro ČR (tab. 110) bude od 1.4.2006 v případě přidělení restrukturalizační rezervy činit 2 737,9 tis. tun. Při přesunech mezi dodávkovou kvótou a kvótou přímého prodeje bude tento celkový objem kvóty mléka „platit“ až do roku 2015. Znamená to, že celkové tržby za mléko nebude možno na národní úrovni zvyšovat nárůstem objemu vyrobeného mléka.

**Tab. 110 Národní kvóta mléka pro ČR**

<b>Kvóta</b>	<b>tun</b>	<b>%</b>
dodávková	2 613 239	97,4
přímý prodej	68 904	2,6
celkem	2 682 143	100,0
restrukturalizační rezerva (od 1.4.2006)	55 788	2,1
celkem (od 1.4.2006 do 31.3.2015)	2 737 931	102,1

K zamezení dalšímu nežádoucímu zvyšování výroby mléka v EU (současná nadvýroba se odhaduje na cca 11 mil. tun a 8 %) všechny státy unie odvádějí za překročení kvóty do rozpočtu unie „dávku“ (pokutu) stanovenou Nařízením rady čí. 1788/2003 (tab. 111), na jejíž úhradě se podílí chovatel, který svoji individuální (podnikovou) kvótu překročil.

**Tab. 111 Odvody za překročení kvóty mléka**

<b>Měna</b>	<b>2004/05</b>	<b>2005/06</b>	<b>2006/07</b>	<b>2007 a další</b>
€100 kg	33,27	30,92	28,54	27,83
Kč/kg (1 € = 28,50 Kč)	9,48	8,81	8,13	7,93

O účinnosti postihu svědčí skutečnost, že součet dodávkových kvót všech států unie (125,9 mil. tun) je dlouhodobě plněn v průměru na cca 100 %. Za kvótový rok 2004/2005 je za 25 států vykázáno překročení dodávkových kvót o 685 tis. tun a 0,5 %. Národní kvóty překročilo např. Portugalsko o 3,5 % (64 tis. tun), Německo o 1,5 % (403 tis. tun) a Rakousko o 1,4 % (36 tis. tun), největší podíly kvót nevyužily např. Lotyšsko o 23,6 % (149 tis. tun), Maďarsko o 14,8 % (265 tis. tun), ČR o 4,8 % (125 tis. tun), Francie o 3,0 % (716 tis. tun) a Velká Británie o 1,4 % (200 tis. tun). V nových státech unie je plnění kvót ovlivněno o jeden měsíc kratším kvótovým rokem. Při započítání dodávek za 12 měsíců by byla dodávková kvóta v ČR překročena, s jejím mírným překročením lze na základě dosavadního vývoje plnění počítat i v kvótovém roce 2005/2006. Vzhledem k této situaci a k relativně nízké kvótě na hektar zemědělské půdy v ČR (cca 640 kg) ve srovnání se státy EU-15 (cca 880 kg) je pravděpodobné, že mléčná kvóta bude i v dalších letech v ČR plněna na 100 %.

Z fixní kvóty mléka stanovené do roku 2015 vyplývá, že počet dojnic k jejímu plnému využití bude záviset na dojivosti a na tržní produkci mléka. K 1.4.2005 se v ČR chovalo 433 tis. dojnic, jejich průměrnou dojivost lze podle předběžných výsledků pro rok 2005 odhadnout na 6 250 litrů, resp. 6 420 kg mléka (tab. 112). Ve srovnání s rokem 2004 se jedná o pokles stavů dojnic o 4 tis. (0,9 %) a o zvýšení dojivosti o cca 250 kg mléka (4,1 %). Při tržnosti 95 % dosáhla tržní produkce mléka na krávu cca 6 100 kg. Při těchto „parametrech“ by v kvótovém roce 2006/07 národní kvótu (včetně rezervy) stoprocentně naplnil chov 454 tis. dojnic.

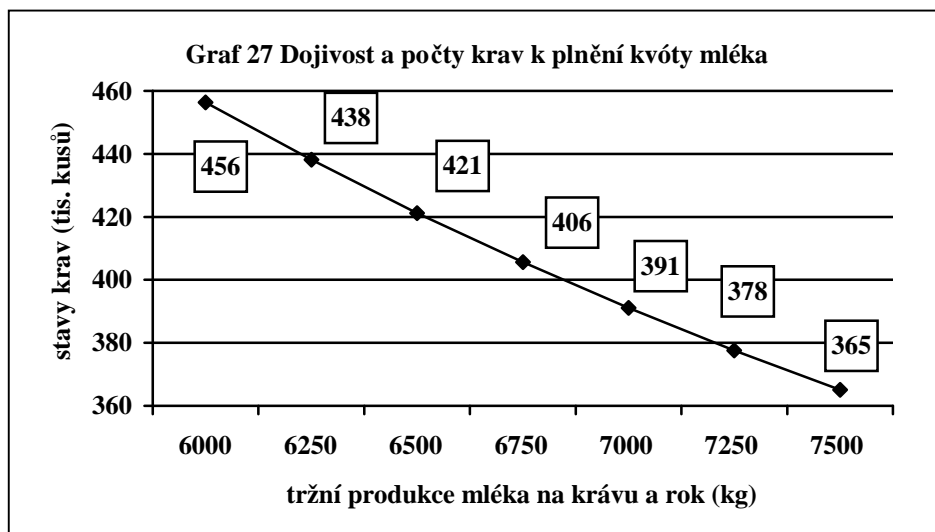
**Tab. 112 Vývoj početních stavů krav a jejich dojivosti**

Ukazatel	rok			rozdíl (2005 – 2000)	
	2000	2004	2005	kusů (kg)	%
stavy krav (tis. kusů)	547	437	433	-114	20,1
mléka na krávu (kg)	5 397	6 168	6 420	1 023	19,0

Se zvyšováním dojivosti, a současně s dalším poklesem stavů dojnic, je nutno počítat i v dalších letech. Z tab. 113 a z grafu 27 vyplývá, že pro plné využití národní kvóty má zvýšení tržní produkce z 6 000 na 6 250 kg mléka na krávu a rok za následek pokles stavů dojnic o 18 tis. a 4 %, z 6 750 na 7 000 kg mléka o 15 tis. krav a 3 % apod.

**Tab. 113 Vztah užitkovosti a počtu krav pro vyčerpání národní mléčné kvóty**

Ukazatel		tržní produkce mléka (kg/kus/rok)						
		6 000	6 250	6 500	6 750	7 000	7 250	7 500
dojnic	kusů	456	438	421	406	391	378	365
	%	100	96	92	89	86	83	80



Hlavním cílem zvyšování užitkovosti krav, která charakterizuje úroveň plemenářské práce a managementu v chovech a je i určitou prestižní záležitostí, je snaha chovatelů o zlepšování ekonomických výsledků výroby mléka. Je podporována mimo jiné nižšími přímými a dalšími platbami, než jsou vypláceny chovatelům ve státech EU-15, nízkými cenami krmného obilí v posledních letech, snahou o úsporu pracovních nákladů aj. Zvyšování užitkovosti, resp. snižování stavů dojených krav, však může mít v systému kvót mléka určité negativní dopady na národní i podnikové úrovni. Jedná se především o pokles počtu narozených telat, snižování „rozměru“ výkrmu a produkce jatečného skotu, snížení spotřeby objemných krmiv v důsledku nižšího počtu krav a vyšší dojivosti, ztrátu pracovních míst v chovu dojnic aj. Na podnikové úrovni má zvýšení dojivosti za následek nezbytné snížení stavů dojnic (nevyužití kapacity stáje) nebo zvýšení objemu podnikové kvóty nákupem od méně úspěšných chovatelů. Cena nakoupené kvóty pak zvýší náklady a zhorší ekonomické ukazatele výroby mléka.

Vliv zvýšení užitkovosti v „průměrném“ podniku s chovem dojnic na vybrané ukazatele uvádí tab. 114. Vyplývá z ní, že podnikovou kvótu o objemu 855 tis. kg mléka lze při tržnosti 95 % „plnit“ chovem 150, 138 a 129 krav při dojivosti 6 000, 6 500 a 7 000 kg. Při nezvýšení kvóty se budou s nárůstem užitkovosti snižovat stavy krav, přibližně o stejné počty i narozená telata a navazující kategorie skotu, a úměrně poklesne výměra krmných plodin k výživě skotu.

**Tab. 114 Plnění podnikové kvóty mléka při rozdílné dojivosti krav**

Ukazatel		jednotka	varianty		
podniková kvóta mléka		tis. kg	855	855	855
dojivost na krávu a rok		kg mléka	6 000	6 500	7 000
tržní produkce na krávu a rok <sup>1)</sup>		kg mléka	5 700	6 175	6 650
dojnic k plnému využití kvóty		kusů	150	138	129
snížení počtu dojnic k plnému využití kvóty		kusů	0	12	21
		%	0	8	14
TP <sup>2)</sup> při plném využití kapacity stáje		tis. kg	855,0	926,3	997,5
zvýšení kvóty pro plné využití stáje		mléka	0	71,3	142,5
cena nakoupené kvóty pro plné využití stáje při ceně za 1 kg	7,15 Kč	tis. Kč	0	510	1 019
	13,15 Kč		0	938	1 874
	20,25 Kč		0	1 444	2 886

1) tržnost mléka 95 %;

2) tržní produkce mléka.

Pro plné využití ustájovací kapacity stáje by bylo nezbytné zvýšit objem podnikové kvóty mléka. Po rozdělení rezervy k restrukturalizaci, která byla ČR přidělena v květnu 2006, bude téměř jedinou možností zvýšení podnikové kvóty jejím nákupem od dalších chovatelů. Oficiální ceny kvót mléka nejsou v ČR známy. V posledním termínu pro převod kvót mléka (listopad 2005) prostřednictvím burzy (21 prodejních míst) v Německu (nákup a prodej cca 149 tis. tun, to je 0,5 % dodávkové kvóty Německa) dosáhla cena 1 kg kvóty v průměru 0,462 € (při kurzu 28,50 Kč za 1 €13,15 Kč) při kolísání od 0,25 € (7,15 Kč) do 0,71 € (20,25 Kč). Při použití uvedených německých cen kvót by nákup kvóty na podnik při zvýšení dojivosti krav ze 6 000 na 6 500 kg na rok dosáhl 510 tis. Kč (7,15 Kč za 1 kg) až 1 444 tis. Kč (21,00 Kč za 1 kg), při zvýšení dojivosti na 7 000 kg na krávu a rok pak 1 019 až 2 886 tis. Kč. Snížení

výměry krmných plodin je možno velice přibližně odhadnout na 1 ha na dojnici včetně navazujících kategorií skotu.

Optimální užitkovost ve vazbě na podnikovou kvótu mléka a početní stavy dojnic je nutno odpovědně z ekonomického a z dalších hledisek (obsah hlavních složek mléka, produkce telat, zdravotní stav, dlouhověkost a plodnost krav, reforma společné zemědělské politiky, možnosti odbytu mléka a dalších kategorií skotu aj.) posoudit ve všech chovech s výrobou mléka. Zvýšenou pozornost tato problematika vyžaduje v podnicích realizujících rekonstrukce nebo novou výstavbu stájí a technologických systémů pro dojnice. Se zvýšením užitkovosti, ke kterému po modernizaci obvykle rychle dochází, by mělo být uvažováno již při přípravě projektu. Nezohlednění vazby mezi kvótou, užitkovostí a počtem chovaných dojnic může chovatele postavit před rozhodnutí, zda snížit počet krav za cenu omezeného využití kapacity stáje nebo pro dosahovanou užitkovost a kapacitu stájí zvětšit objem podnikové kvóty. V některých případech mohou být obě tato rozhodnutí z hlediska možných ekonomických dopadů obtížná a riziková.

### ***Perspektivy kvót mléka***

V zahajovacím projevu mezinárodní konference „Mléčné fórum“, která se konala ve dnech 9. a 10. března 2006 v Berlíně, uvedl prezident Německého svazu zemědělců **Gerd Sonnleitner** mimo jiné, že v současném období se cca 17 % (23 mil. tun) v EU vyrobeného mléka dostává na trh s dotacemi z rozpočtu unie. Snaha o další navyšování kvót a o usnadnění přístupu na evropský trh v rámci probíhajících jednání s WTO dále zvyšuje tlak na nárůst produkce mléka v EU. Krácení rozpočtu unie bude mít za následek snížení objemu prostředků k podpoře trhu s mlékem a s mléčnými výrobky. Stávající systém kvót mléka je schválen do 31.3.2015. Na základě tržně-politických rámcových podmínek, aktivit komise EU, názoru nových členských států a např. i usnesení Spolkové rady z 10.2.2006 je zachování systému kvót mléka po roce 2015 považováno za nemožné. Poněvadž v tomto případě nebude EU moci převzít řídicí funkci za rozdělení mléka na trhu, přejde tato odpovědnost na výrobce mléka a na mlékárny.

Názor na pravděpodobné zrušení systému mléčných kvót prezentoval rovněž **Erhard Richarts**, vedoucí oddělení mléka a mléčných výrobků ZMP. Uvedl, že systém mléčných kvót se úředně nazývá „regulace garantovaného množství“. Toto označení se vztahuje i na garanci platných cen v rámci tržních řádů a vymezeného objemu mléka. Hlavním cílem zavedení kvót v roce 1984 byla stabilizace a omezení nákladů na řízení trhu. Se ztrátou stability cen v důsledku reformy se proto nabízí otázka, zda v případě, že v systému kvót zůstalo hodně regulace množství a málo garancí, je tento nástroj využitelný i v budoucnosti. V případě rozhodnutí o jeho zrušení je nutno vypracovat postup směřující ke „konci“ tohoto významného tržního opatření. Mezi možné varianty patří např. další postupné zvyšování kvót nebo snižování odvodů za jejich překročení. Při všech variantách a opatřeních je nutno respektovat další vývoj trhu s mlékem. Oddělení přímých plateb v rámci reformy společné zemědělské politiky, scénář na snižování cen mléka a ukončení systému kvót mléka mohou značně urychlit strukturální změny výroby mléka ve směru přesunu produkce do příznivých oblastí. Bilanci trhu s mlékem uvádí tab. 115.

**Tab. 115 Vývoj bilance trhu s mlékem v EU (tis. tun)**

Ukazatel	EU-15		EU-10	EU-25 <sup>1)</sup>		
	2001	2004	2004	2005	2006	
dojnic (tis.)	20 095	18 806	4 570	23 000	22 700	
dodávky mléka	115 254	114 960	15 920	132 057	132 700	
výroba konzumního mléka	29 640	29 563	4 045	33 600	33 800	
máslo	výroba	1 824	1 802	309	2 130	2 140
	spotřeba	1 727	1 637	300	1 920	1 910
sýry <sup>2)</sup>	výroba	7 411	7 630	1 045	8 785	8 850
	spotřeba	7 116	7 299	930	8 360	8 420
sušené odstředěné mléko	výroba	1 007	896	217	1 145	1 190
	spotřeba	856	939	70	970	990
výroba sušeného mléka	834	781	72	820	800	
výroba kondenz. mléka	1 320	1 160	65	1 210	1 200	

1) *předběžné údaje;*

2) *včetně sýrů vyrobených z mléka ostatních druhů hospodářských zvířat.*

Na budoucnost regulace produkce mléka prostřednictvím kvót mléka se v kvalitním referátu zaměřil dr. **Rudolf Schmidt**, ředitel odboru pro mléko Německého svazu zemědělců. Z bilance výroby a spotřeby mléka a mléčných výrobků ve 25 státech EU za rok 2005 (tab. 116) vyplývá, že odbyt kolem 23 až 25 mil. tun (cca 17 %) mléka je realizován za pomoci tržních opatření (dotací a podpor).

**Tab. 116 Bilance trhu s mlékem v EU-25 (2005, v mléčných ekvivalentech)**

Nabídka	mil. tun	spotřeba	mil. tun
dodávky	132	spotřeba v rámci EU <i>z toho s dotacemi</i>	122 10
dovoz <i>z toho za snížená cla</i>	3 2	vývoz <i>z toho s vývozními dotacemi</i>	14 13
z intervenčních zásob	1	do intervenčních zásob	0,3
nabídka celkem	136	spotřeba a vývoz celkem	136

Odbourání exportních náhrad a snížení dovozních cel o cca 50 % do roku 2013 situaci na trhu s mlékem v EU zhorší.

Systém mléčných kvót je schválen do roku 2015. Jeho prodloužení na další období je z několika důvodů nepravděpodobné. Patří mezi ně např. skutečnost, že nové členské státy unie budou požadovat navýšení kvót nebo jejich zrušení, a že tendence ke zrušení systému kvót sílí i ve státech EU-15. Spolková rada Německa svým usnesením z 10.2.2006 požaduje ukončení systému kvót mléka nejpozději v roce 2015 a vydání rozhodnutí o zrušení kvót v letech 2008 až 2009. Až do zrušení systému kvót je nutno pokračovat v restrukturalizaci výrobních a zpracovatelských podniků (mlékáren) a v realizaci dalších nezbytných opatření.

Situaci po skončení systému kvót, resp. alternativy ke zrušeným kvótám, bude nutno řešit na úrovni podniku, profesních organizací a státu. Řešení na úrovni podniku bude ve státech unie individuální. Může zahrnovat volnou produkci a dodávky mléka,

smlouvy na dodávky, uplatnění různých modelů apod. Na úrovni profesních organizací se budou ve státech unie využívat rozdílné varianty „skupinového“ řešení, např. smlouvy na dodávky, různé modely (např. švýcarský) aj. Na úrovni států budou platit jednotná pravidla k výrobě mléka, která by mohla stanovit dodávková práva, zachovat určitou vazbu na stávající systém, využít některé prvky kanadského modelu apod. Stanovisko Německého svazu zemědělců k mléčným kvótám je následující:

- systém kvót mléka bude zrušen k 31.3.2015;
- ke stejnému termínu bude zrušen systém regulace výroby mléka orgány unie;
- k plánování rozvoje podniků jsou nezbytné spolehlivé informace. Proto svaz požaduje od vlády a orgánů EU rychlé a definitivní politické rozhodnutí o ukončení kvót;
- svaz vyzývá výrobce mléka k zohledňování uvedených rámcových podmínek při podnikovém plánování, nákupu a prodlužování nájemních smluv na kvóty mléka.

Z uvedených informací je zřejmé, že systém kvót mléka bude v EU pravděpodobně ukončen k 31. březnu 2015, a že tento termín, způsob ukončení kvótového systému a návrh výroby mléka bez kvót bude orgány EU zřejmě oznámen v roce 2008. Vzhledem k mnoha okolnostem bude „opouštění“ stávajícího systému regulace výroby a trhu s mlékem pro některé státy a chovatele složité a komplikované, stejně jako období po roce 2015. Jedná se např. o cenu kvót mléka, za kterou se na burzách nebo „volně“ prodávají, o zrušení exportních dotací a výrazné snížení dovozních cel na mléčné výrobky do roku 2013, o snížení konkurenceschopnosti mnoha producentů mléka ve státech unie aj. Vzhledem k těmto skutečnostem nelze vyloučit snahu některých členských států a orgánů unie o zachování určité formy „regulace“ (např. formou dodávkových práv) i po skončení systému kvót místo plné liberalizace výroby a obchodu s mlékem. Proto by všechny okolnosti (přednosti a nedostatky), související se zrušením kvót mléka, měla důkladně posoudit a zvážit i ČR a na základě důkladné analýzy vypracovat a v orgánech unie prosazovat pro české chovatele nejvhodnější variantu.

### 13. Závěr

Z hlavních výsledků chovu skotu za rok 2005 vyplývá, že přechod tohoto základního odvětví živočišné výroby na podmínky unie byl realizován vcelku úspěšně, a že zásady společné zemědělské politiky, rozšíření trhu a odbourání celních bariér mezi státy EU budou vývoj chovu skotu ovlivňovat i v dalších letech.

Výrobu mléka, resp. chov dojených krav, charakterizuje další zvýšení dojivosti, mírné překročení národní kvóty mléka v prvním úplném kvótovém roce (2005/2006), zvýšení nákupních cen mléka v roce 2005 na průměr států EU-15, nárůst domácí spotřeby mléka a mléčných výrobků, prodej malé části syrového mléka ke zpracování do zahraničí a zvýšení objemu vývozu a dovozů mléčných výrobků. Na neuspokojivé úrovni stagnovaly ukazatele reprodukce plemenic, dlouhověkosti a obměny stáda. Na zvyšování užítkovosti dojnic má pozitivní vliv dobrá úroveň šlechtitelské práce, která vychází ze svědomité práce chovatelů, činnosti chovatelských svazů, Českomoravské společnosti chovatelů a z výsledků kontroly mléčné užítkovosti, ve které je v rámci EU zapojen nadprůměrný podíl dojnic.

Další nepříznivý vývoj zaznamenala produkce jatečného skotu. Při dalším snížení početních stavů všech kategorií skotu s výjimkou krav chovaných v systému bez tržní produkce mléka se i přes zvýšení nákupních cen zřetelně snížila výroba hovězího masa, zvýšil se export hovězího masa a živých zvířat (především telat do jednoho roku věku) a dále mírně poklesla domácí spotřeba hovězího masa na obyvatele. Hlavními důvody tohoto stavu jsou vyšší ceny vyplácené zahraničními odběrateli za živý skot a nízké přírůstky hmotnosti intenzivně vykrmovaných býků. S nižším početním stavem dojnic krav a s vyšším vývozem zástavových býčků souvisí zřetelný meziroční pokles počtu porážených vykrmovaných jatečných býků.

I přes nízkou národní „kvótu“ se úspěšně rozvíjí a s vyspělými státy srovnatelné výsledky vykazuje chov krav bez TPM. Tento vývoj je kromě dobré práce chovatelů a jejich profesních svazů pozitivně ovlivněn i zapojením špičkových stád do kontroly užítkovosti a využívání výsledků ve šlechtitelské práci. Vzhledem k zájmu zahraničních chovatelů a příznivějším cenám však však značná část kvalitního zástavového skotu pokračuje v dalším intenzivním výkrmu mimo ČR.

Za jeden z hlavních problémů nejen chovatelů, ale celého agrárního sektoru, je nutno považovat nízké a stále se snižující početní stavy skotu neumožňující na žádoucí úrovni plnit neprodukční funkce, mezi které patří ekonomické a ekologické využívání trvalých travních porostů, udržování krajiny v přirozeném a kulturním stavu, rozvoj venkova a zachování zaměstnanosti především v podhorských a horských oblastech.

Některé z uvedených a dalších problémů mohou alespoň z části úspěšně řešit chovatelé na podnikové úrovni. Jedná se např. o jakost produkce, organizaci práce, ukazatele reprodukce, obměnu stáda, některé nákladové položky apod. Řešení dalších „nadpodnikových“ záležitostí (podpora podnikání, početní stavy a rozmístění skotu, ozdravování stád, nákupní ceny, odbyt, rozdělení „dotací“, podpora vývozu a spotřeby domácích potravin aj.) vyžaduje pochopení a spolupráci nadpodnikových orgánů, zpracovatelského průmyslu a celé společnosti.

Intenzivní přípravu vyžaduje přechod agrárního sektoru na zásady „reformované“ společné zemědělské politiky, které musí ČR realizovat nejpozději v roce 2009, a na očekávané zrušení systému kvót mléka v roce 2015, jehož zásady včetně prognózy výroby mléka po tomto období by měly být zástupci členských států připraveny a Komisí schváleny nejpozději v roce 2009.

## 14. Summary

Livestock production in the Czech Republic provides more than half of the total agriculture income. In 2005, cattle breeding reached 43,7 % of the gross animal product and 21,7 % of the gross agricultural product. The development of basic figures in cattle breeding over the past three years is presented in the following table.

### Main figures of cattle breeding in the Czech Republic

Figure	2003	2004	2005
Cattle numbers in total ('000 head)	1 474	1 428	<b>1 397</b>
Cattle per 100 hectares of agricultural land (head)	34.5	33.5	<b>32.8</b>
Dairy cow numbers ('000 head)	460	445	<b>438</b>
Milk recording dairy cows (% of the total number)	96.5	95.7	<b>95.9</b>
Cows per 100 hectares of agricultural land (head)	13.8	13.4	<b>13,5</b>
Dairy cow - milk production (kg)	5 924	6 198	<b>6 454</b>
- milk fat content (%)	3.97	4.00	<b>3.90</b>
Recorded dairy cows - milk production (kg)	6 421	6 662	<b>6 893</b>
- milk fat content (%)	4.10	4.04	<b>3.96</b>
-milk protein content (%)	3.39	3.33	<b>3.33</b>
Milk supply to dairies ('000 tons)	2 531	2 497	<b>2 476</b>
Per capita annual milk consumption (kg)	223	230	<b>238</b>
Export of milk products ('000 tons of milk)	772	738	<b>833</b>
Import of milk products ('000 tons of milk)	281	330	<b>535</b>
Inland sale of beef cattle ('000 tons of live weight)	198	177	<b>149</b>
Per capita annual beef consumption (kg)	11.6	10.3	<b>8.3</b>
Average gain of beef cattle (kg)	547	543	<b>x</b>

The increase of the milk yield per cow per year, the high quality and increasing domestic consumption of milk and milk products, high share of dairy cows in milk recording, suitable structure of cattle and dairy farms, increase of farmer milk prices, good results of suckler cows herds, increase in labour productivity and implementation of arrangements within the CAP are the main positive figures of the last three-year period. Less favourable during the same period were the economic results of beef production, reproduction results, decrease of the total cattle population and share of dairy cows, decrease of exports of certain products, low beef production and beef consumption per capita etc.

On the basis of the above mentioned strong and weak points of the present situation in cattle breeding, the next development of the cattle sector should be focused on the tasks related to the Czech Republic's membership in the EU.

Under the EU conditions it is extremely necessary to achieve a certain stabilisation in breeding of all categories of cattle within EU quotas, to increase domestic consumption of milk and beef, to improve production (especially reproduction) and economic results and to continue to improve the quality of bovine products.



## 15. List of Tables

<b>Nr</b>	<b>Title of Tables</b>	<b>Page</b>
1	Main agricultural figures	6
2	Agricultural land and cattle breeding	7
3	Livestock number in total	8
4	Livestock number per 100 hectares of agricultural land (cattle unit)	9
5	Development of agricultural foreign trade	9
6	Milk production figures	10
7	Filling of national milk quota, milk production, dairy cow number	11
8	Balance sheet of milk products and milk product improvement	11
9	Foreign trade in milk and milk products	12
10	Amount of balance, exported and imported milk product prices	12
11	Balance sheet of foreign trade in milk and milk products	13
12	Per-capita consumption of milk and milk products	13
13	Raw milk quality figures	16
14	Production of milk products	18
15	Composition of market milk according to fat content	19
16	Characteristics of raw milk deliveries in the Czech Republic	20
17	Number of cows and milk production according to region	21
18	Economic figures of milk production	23
19	Milk quotas in the Czech Republic	24
20	Main figures of beef cattle and beef production	25
21	Foreign trade with beef meat	26
22	Export and import of live animals	26
23	Number of cattle slaughtered	27
24	Average weight of beef cattle at slaughter	27
25	Number and weight of cattle slaughtered in the Czech Republic	28
26	Sale of beef cattle according to region	28
27	Average daily weight gain in calves, heifers and fattening bulls	29
28	Forced slaughters of cattle	30
29	Causes of forced slaughters	31
30	Seizure and conditionally consumable parts of animals	31
31	Farmers' prices of beef cattle	32
32	Farmers' prices of beef cattle (SEUR)	33
33	Prices of slaughtered cattle in the Czech Republic and Germany	33
34	Estimation of cost of beef cattle production	34
35	Prices of slaughtered cattle in the Czech Republic	35
36	Development of milk recording	36
37	Herd size of milk recording cows	36
38	Size of herd	37
39	Lactation number of recorded cows	38
40	Results of milk recording (main figures)	39
41	Results of milk recording (additional figures)	40
42	Results of milk recording according to production regions	40
43	Share of recorded herds according to milk production of dairy cows	41
44	Share of recorded cows according to average milk production of cows	41
45	Milk production of recorded dairy cows according to lactation number	42

46	Milk recording results according to cattle breed	43
47	Milk production of recorded Bohemian spotted cows	44
48	Milk production of recorded breeding groups of Bohemian spotted cattle	45
49	The best Bohemian spotted cows	45
50	The best herds of Bohemian spotted cattle	46
51	Milk production of recorded Holstein cows according to lactation	47
52	Milk production of recorded breeding groups of Holstein cows	47
53	The best Holstein cows	48
54	The best Holstein herds	48
55	Lactation in milk recording	49
56	Culling and longevity of cows in milk recording	49
57	Culling of cows in milk recording	50
58	Indicators of longevity of cows registered in the herd book	50
59	The Bohemian spotted cows with the best life production	51
60	The Holstein cows with the best life production	51
61	Results of milk recording (regions)	52
62	Number of samples analysed in milk recording laboratories	53
63	Number of SCC in milk recording	53
64	Number of suckler cows in beef production recording	54
65	Number of suckler cows and their crossbred offspring	55
66	Birth weight and the process of the birth according to breed	56
67	Number of live birth calves	57
68	Reproduction of suckler cows	57
69	Births and deaths of calves	58
70	Calves' live weights of the beef breeds at 120 days	59
71	Calves' live weights of the beef breeds at 210 days	59
72	Calves' live weights of the beef breeds at 365 days	60
73	Growth of bulls selected for breeding	60
74	Number of bulls selected for breeding and share of A.I. in herds	61
75	Number and structure of breeding bulls selected for breeding	61
76	Number of native and imported beef breeding bulls	62
77	Purchase and selection of beef breeding bulls in central bull stations	63
78	Purchase and selection of breeding bulls in stations	64
79	Causes for bull selection in central bull stations	64
80	Average daily gains of bulls in central rearing stations	65
81	Results from testing stations of cattle fattening capacity and carcass value	65
82	Number of bulls tested and chosen for repeated use	66
83	Rate of first insemination and conception	67
84	First insemination according to bull breeds	67
85	Conception rate after A.I., service period	68
86	Conception rate after A.I.	68
87	Representation of breeding cows according to the service period	69
88	Number of A.I. and conceptions per 100 dairy cows	69
89	Bulls of Bohemian spotted cattle according the A.I.	70
90	Bulls of Holstein cattle according the A.I.	70
91	Numbers of the A.I. according to breed and breeding bulls	71
92	Number of born, bred and deceased calves	72
93	ET in the Czech Republic	73

94	Structure of herds in The Czech Republic	74
95	Number of cattle in the Czech Republic	75
96	Number of cattle according to region	76
97	Number of beef cattle	76
98	Export of live animals	78
99	Import of live animals	78
100	Export of live animals – beef cattle	79
101	Import of live animal – beef cattle	79
102	Balance of foreign trade – live cattle	79
103	Number of investigation according to herd size	85
104	Main figures of the EU	87
105	Agriculture land in the EU	88
106	Cattle breeding in the EU	89
107	Milk production in the EU	90
108	Milk recording in the EU	91
109	Suckler cows in the EU 15	92
110	Milk quotas in the CR	93
111	Penalty for milk quotas overfullfilment	93
112	Cows number and average milk production	94
113	Cows numbers and milk prod. for overfullfilment of nat. milk quotas	94
114	Filling of national milk quota, milk production, dairy cows number	95
115	Milk market balance in the EU	97
116	Milk market balance in milk equivalent	97

## 16. List of Graphs

<b>Nr</b>	<b>Title of Graph</b>	<b>Page</b>
1	Per-capita milk consumption	14
2	Total number of micro-organisms in milk	17
3	Somatic cell count in milk	17
4	Volume of urea in milk	18
5	Fat and protein content in milk	20
6	Purchase and prices of milk	21
7	Number of dairy cows per 100 ha	22
8	Average daily net gains	29
9	Development of forced seizure in cattle	31
10	Development of confiscation in cattle	32
11	Prices of cattle for slaughter	33
12	Size of farm and stables in the milk recording	37
13	Lactation number of recorded cows	38
14	Development of milk production in the milk recording	39
15	Milk recording results according to cattle breeds	42
16	Protein content in milk recording	44
17	SCC in milk recording	53
18	Number of beef breed cattle born during test year	55
19	Beef bulls growth	59
20	Number of live birth calves	62
21	Causes for bull selection in central bull stations	66
22	ET in the Czech Republic	72
23	Number of cattle in identification database	75
24	Number of calves born during test year	77
25	Number of beef cattle	80
26	Cattle per 100 ha of agriculture land	92
27	Filling of national milk quota, milk production, dairy cow number	94