

**Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
Svaz chovatelů českého strakatého skotu
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR
Český svaz chovatelů masného skotu**

R O Č E N K A

CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICE

Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2007

Z podkladů dodaných spolupracujícími organizacemi

zpracovali

Ing. Jindřich Kvapilík, DrSc.

Ing. Zdeněk Růžička

Ing. Pavel Bucek

a kolektiv

Praha, květen 2008

ISBN 978-80-904131-0-8

**Lektorovali: doc. Ing. Josef Bouška, CSc.
prof. Ing. Jaroslav Pytloun, DrSc.**

Obsah	Strana
1. Úvod	5
2. Základní ukazatele agrárního sektoru a chovu skotu v ČR	6
3. Produkce mléka	10
4. Produkce jatečného skotu	21
5. Výsledky kontroly užítkovosti (KU) dojených krav	30
6. Kontrola užítkovosti masných plemen skotu	48
7. Odchov a kontrola výkrmnosti býků dojených plemen	56
8. Reprodukce a inseminace skotu	60
9. Vybrané údaje z ústřední evidence skotu	66
10. Vybrané ukazatele chovu skotu v krajích ČR	71
11. Bluetongue-katarální horečka ovcí (modrý jazyk)	76
12. Produkce a ceny mléka	79
13. Závěr	83
14. Summary	84
15. List of Tables	85
16. List of Graphs	88
17. Přílohy	89

1. Úvod

Vývoj chovu skotu v ČR byl v roce 2007, stejně jako v minulých letech, ovlivňován především ekonomickými výsledky chovu jednotlivých kategorií skotu a společnou zemědělskou politikou unie. Zřetelnější vliv na některé ukazatele chovu skotu měla pokračující globalizace trhu s potravinami a narůstající výměra „energetických“ plodin.

Chov dojnic byl v roce 2007 charakterizován dalším meziročním zvýšením dojivosti, poklesem stavů dojnic, nepřekročením národní kvóty v kvótovém roce 2007/08 a přes opatření unie (snížení intervenčních cen másla a SOM) a četné prognózy zřetelným zvýšením nákupních cen mléka v EU i v ČR ve druhé polovině roku. Přes průkazný vliv na ekonomické ukazatele výroby mléka se dlouhodobě nedaří zlepšit neuspokojivé ukazatele reprodukce plemenic skotu a výrazněji snížit vyřazování dojnic z chovu zejména ze zdravotních důvodů. Zvyšování objemu vývozu 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.). Vyšší zahraniční ceny za „české“ mléko placené zahraničními mlékárnami měly pozitivní vliv i na ceny vyplácené českými mlékárnami.

Hlavními příčinami stagnace produkce jatečného skotu a výkrmu býků (od roku 2005 na neuspokojivé úrovni cca 82 % výroby v roce 2000 a cca 45 % aktuální výroby na ha zemědělské půdy v EU-15) jsou nízké stavy skotu a ekonomické důvody, které mají mimo jiné za následek zvyšující se vývozy zástavového skotu a telat. Důsledkem tohoto stavu je nižší spotřeba krmiv, pokles počtu pracovních míst, nižší využívání kapacity jatek a navazujícího zpracovatelského průmyslu aj. Při poklesu soběstačnosti ve výrobě hovězího masa v EU pod 100 % se jeví dobré možnosti vývozu této komodity i v rámci vnitřního trhu unie. Hlavní podmínkou zvýšení výroby hovězího masa v ČR jsou ceny všech kategorií jatečného skotu srovnatelné s průměrem všech států EU.

I přes uvedené problémy a stagnaci zemědělské produkce však český agrární sektor vykázal i v roce 2007 pozitivní ekonomický výsledek. Odhadovaný zisk celého odvětví ve výši 13,7 mld. Kč je téměř dvojnásobkem srovnatelného údaje za rok 2006. Hlavní podíl na tomto příznivém výsledku měly kromě svědomité práce zemědělců dotace a další platby v celkovém objemu kolem 23,5 mld. Kč.

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. Stejně jako v dalších zemích unie se i v ČR snižuje počet podniků s chovem dojnic.

Jedním z předpokladů úspěšného chovu skotu jsou informace, které má poskytnout i tato „ročenka“. Je zaměřena na hlavní výsledky za rok 2007 a za uplynulé pětileté období s cílem soustředit často rozptýlené údaje zjišťované a publikované MZe, ČSÚ, ČMSCH, a.s., chovatelskými svazy, Agrární komorou a dalšími institucemi do přehledné a stručné publikace. Z podkladů těchto organizací vychází většina ukazatelů v „ročence“ uvedených. Autoři považují za svoji povinnost poděkovat za spolupráci při zpracování „ročanky“ pracovníkům všech zainteresovaných organizací.

2. Základní ukazatele agrárního sektoru a chovu skotu v ČR

Výrobní a ekonomické ukazatele agrárního sektoru jsou výsledkem svědomité práce zemědělců a chovatelů a podmínek pro podnikání (klimatické podmínky, legislativa, vývoj poptávky a nabídky, vývoj cen aj.), od roku 2004 jsou ovlivňovány i společnou zemědělskou politikou EU a její reformou.

Hrubý domácí produkt (HDP) ve stálých cenách roku 2000 se v roce 2007 meziročně zvýšil (o 6,5 %) stejně jako hrubá zemědělská produkce ve stálých cenách roku 1989 (o cca 2,3 mld. Kč a 3,3 %, tab. 1) při růstu hrubé rostlinné i živočišné produkce. Výroba mléka se v roce 2007 nezměnila (12,1 mld. Kč), snížila se produkce jatečného skotu o 0,1 mld. Kč a 2,1 % a zvýšila se produkce jatečných prasat o 0,3 mld. Kč a 3,3 %. Tyto údaje snad signalizují, že se dlouhodobé snižování rozměru živočišné výroby zastavilo. V období 2002 až 2007 poklesla hrubá zemědělská produkce (ve stálých cenách roku 1989) o 2,8 %, z toho rostlinná produkce se zvýšila o 9,5 % a živočišná se snížila o 11,0 %. Pokles se týká, jatečného skotu a prasat (18 a 21 %).

Tab. 1 Základní ukazatele agrárního sektoru (HDP stav v květnu 2008)

Ukazatel		jedn.	2002	2004	2005	2006	2007
HDP	běžné ceny	mld. Kč	2 464	2 815	2 988	3 232	3 558,7
	stálé ceny ¹⁾	%	1,9	4,5	6,4	6,4	6,5
hrubá zeměd. produkce ²⁾	mld. Kč		74,9	77,3	73,6	70,5	72,8
	index		100	103	98	94	97
z toho rostlinná produkce ²⁾	mld. Kč		32,5	38,9	36,2	33,4	35,6
živočišná produkce ²⁾	mld. Kč		41,9	38,4	37,4	37,1	37,3
jatečný skot ²⁾	mld. Kč		5,7	5,1	4,6	4,8	4,7
jatečná prasata ²⁾	mld. Kč		11,7	10,9	9,7	9,0	9,3
produkce mléka ²⁾	mld. Kč		12,3	11,7	12,3	12,1	12,1
pracovníci v resortu zemědělství a myslivosti	tis.		169,4	155,1	151,5	150,2	142,0
	% ³⁾		3,6	3,2	3,1	3,1	2,9
Ø měs. mzda zaměstnanců v resortu zemědělství	Kč		11 381	12 632	13 313	14 080	15 953
	% ⁴⁾		77,0	74,6	70,0	74,2	73,5

Pramen: ČSÚ.

1) stálé ceny roku 2000, meziroční změna;

2) ve stálých cenách roku 1989;

3) z celkového počtu pracovníků všech resortů;

4) z průměrné mzdy v ČR.

Vzhledem k národní kvótě mléka platné do kvótového roku 2014/2015 nelze u této komodity očekávat výraznější nárůst produkce, měla by však být přijata opatření ke 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 2007 jejich počet meziročně snížil o 8,2 tis. (5,5 %) na 142,0 tis. pracovníků. Znamená to, že v sektoru zemědělství a myslivosti bylo v roce 2007 zaměstnáno cca 3 % celkového počtu pracovníků všech resortů národního hospodářství.

I přes meziroční zvýšení průměrných měsíčních mezd pracovníků agrárního sektoru v roce 2007 o cca 1 873 Kč a 13,3 % dosahuje jejich výše pouze 73,5 % 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 píče 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.). Bez chovu skotu je zajišťování neproduktivních funkcí zemědělství těžko představitelné.

Podle údajů ČSÚ se výměra zemědělské půdy v posledních letech téměř nemění, výměra orné půdy se od roku 2002 snížila o 36 tis. ha (1,2 %). Výměra trvalých travních porostů (luk a pastvin) se v období let 2002 až 2007 (tab. 2) pohybovala kolem 978 tis. ha s tendencí k mírnému zvyšování (podíl z výměry zemědělské půdy 23,0 %). 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 2007 činila podle „soupisu“ výměra zemědělské půdy 3 596,6 tis. ha a TTP 932 tis. ha. Rozdíl mezi oběma vykazovanými údaji pak dosahuje cca 652 tis. ha zemědělské půdy a 46 tis. ha TTP.

Tab. 2 Zemědělská půda a chov skotu

Ukazatel	jedn.	2002	2004	2005	2006	2007
zemědělská půda	tis. ha	4 273	4 265	4 259	4 254	4 249
zem. půda na obyvatele	ha	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41
orná půda	tis. ha	3 068	3 055	3 047	3 040	3 032
zornění	%	71,8	71,6	71,5	71,5	71,4
TTP celkem	tis. ha	968	972	974	976	978
zatravnění	%	22,7	22,8	22,9	22,9	23,0
skot celkem	tis.	1 520	1 428	1 397	1 374	1 402
krávy celkem	tis.	596	573	574	564	569
skot na 100 ha zem. půdy	kusy	35,6	33,5	32,8	32,3	33,0
krávy na 100 ha zem. půdy	kusy	13,9	13,4	13,5	13,3	13,4

Pramen: ČSÚ a vlastní propočty.

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 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 35,6 na 33,0 kusy, to je o 3 kusy a 7,3 %.

Podrobnější údaje o vývoji početních stavů skotu obsahuje tab. 3. Vyplývá z nich, že se dlouhodobý trend snižování početních stavů skotu v posledních letech zpomaloval, a že se v roce 2008 pravděpodobně zastaví. Meziroční zvýšení stavů skotu v roce 2008 o

11 tis. kusů bylo s výjimkou telat do šesti měsíců, jalovic nad dva roky a dojených krav zaznamenáno u všech kategorií skotu. Vzhledem k nevyčerpání národní kvóty mléka v kvótovém roce 2007/2008 je však nutno konstatovat, že pokles stavů dojnic byl rychlejší než nárůst dojivosti krav. Naproti tomu strop krav bez TPM („kvóta“, 90,2 tis. kusů) byla v roce 2007 „čerpána“ na cca 172 %. Na možnost zvýšení stavů skotu v příštích letech poukazuje meziroční nárůst mladého skotu v rozmezí 6 až 12 měsíců věku o 1,5 % a jalovic 1 až 2 roky o 2 %.

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

Ukazatel	2002	2005	2006	2007	2008	rozdíl ¹⁾
skot celkem	1 520	1 397	1 374	1 391	1 402	+11
z toho telata do 6 měs. věku	237	215	212	218	216	-2
mladý skot 6-12 měs.	224	194	193	197	200	+3
býci nad 1 rok	165	139	136	139	144	+5
jalovice 1 - 2 roky	220	201	199	201	205	+4
jalovice nad 2 roky	78	74	70	71	68	-3
krávy celkem	596	574	564	565	569	+4
z toho dojené krávy	496	433	424	410	406	-4
krávy BTPM	100	141	140	155	163	+8
prasata celkem	3 440	2 877	2 840	2 830	2 433	-397
koně celkem	21	21	23	24	27	+3
ovce a berani celkem	96	140	148	169	184	+15
kozy a kozli celkem	14	13	14	16	17	+1
drůbež celkem	29 946	25 372	25 736	24 592	27 317	+2 725

Pramen: ČSÚ.

1) rozdíl mezi roky 2008 a 2007.

V období 2002 až 2008 je však snížení „rozměru“ chovu skotu alarmující. Snížily se stavy skotu celkem (o 118 tis. kusů a 8 %), telat do 6 měsíců věku (o 21 tis. a 9 %), mladého skotu ve věku 6 až 12 měsíců (o 24 tis. a 11 %), býků nad 12 měsíců věku (o 21 tis. a 13 %), jalovic (o 25 tis. a 8 %) a dojnic (o 90 tis. a 18 %). Výraznějšímu poklesu „zabránily“ krávy bez TPM, jejichž stavy se v tomto období zvýšily o 63 tis. a 63 %. 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 může v mnoha podnicích ohrožovat prostý obrát stáda, snižuje výrobu jatečného skotu a možnosti exportu některých kategorií skotu (např. zástavu a jalovic). V roce 2008 dosahují stavy skotu 92 %, prasat 70,7 %, koní 129 %, ovcí 192 %, koz 121 % a drůbeže 91 % početních stavů stejných druhů zvířat v roce 2002.

Nepříznivou tendenci (s výjimkou ovcí a koz) potvrzují orientační údaje o „hustotě“ jednotlivých druhů hospodářských zvířat na 100 ha zemědělské půdy (tab. 4). V období 2002 až 2008 lze v přepočtu na 100 ha zemědělské půdy odhadnout zvýšení u skotu na 0,1 dobytčích jednotek (DJ) a pokles u prasat a drůbeže o 4,6 a 0,6 DJ. Při nízkých celkových stavech (kolem 1,3 % z celkového počtu DJ) vykázaly v tomto období nárůst o cca 0,2 DJ a 50,0 % i 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 zem. půdy (dobytčích jednotek)

Rok	ukazatel	skot	ovce, kozy	prasata	drůbež	celkem
2002	DJ	25,9	0,4	16,1	7,0	49,4
	%	52,4	0,8	32,6	14,2	100,0
2004	DJ	24,2	0,5	14,7	5,7	45,1
	%	53,7	1,1	32,6	12,6	100,0
2005	DJ	24,8	0,5	13,5	6,0	44,8
	%	55,4	1,1	30,1	13,4	100,0
2006	DJ	24,3	0,6	13,4	6,1	44,4
	%	54,7	1,4	30,2	13,7	100,0
2007	DJ	25,6	0,6	13,3	5,8	45,3
	%	56,5	1,3	29,4	12,8	100,0
2008¹⁾	DJ	26,0	0,6	11,5	6,4	44,5
	%	58,4	1,3	25,8	14,5	100,0

1) orientační ukazatele.

Pramen: ČSÚ a vlastní propočet autorů.

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 2002 až 2007 se zvýšil objem vývozu (o 52 mld. Kč a 115 %) i dovozu (o 56 mld. Kč a 81 %), projevuje se tendence růstu podílu agrárních vývozu na celkových vývozech ČR (z 3,6 na 3,9 % v letech 2002 až 2007 a stagnace agrárních dovozu na celkových importech zboží do ČR (5,2 % v roce 2002 a 2007). V letech 2002 až 2007 došlo ke zvýšení záporné bilance zahraničního obchodu s agrárními výrobky (o 4,1 mld. Kč a 17,2 %). Z ukazatelů za rok 2007 vyplývá, že meziročně došlo ke zvýšení vývozu (o 18,6 mld. Kč a 23,7 %) i dovozu (o 12,7 mld. Kč a 11,3 %) a ke snížení negativního salda zahraničního obchodu s agrárními produkty o 5,9 mld. Kč a 17,4 %. Vzhledem k dostatečnému výrobnímu potenciálu, k příznivým přírodním a výrobním podmínkám a k uspokojivé kvalitě většiny hlavních agrárních výrobků v ČR je nutno dlouhodobě vysoce záporné 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

Ukazatel	jedn.	2002	2004	2005	2006	2007 ¹⁾
agrární vývozy	mil. Kč	45,2	61,5	77,2	78,6	97,2
- podíl na celkových vývozech	%	3,6	3,6	4,2	3,7	3,9
agrární dovozy	mil. Kč	69,1	93,5	102,8	112,5	125,1
- podíl na celkových dovozech	%	5,2	5,4	5,6	5,3	5,2
saldo agrárního obchodu	mil. Kč	-23,9	-32,0	-25,5	-33,9	-28,0
- index	%	100,0	133,9	106,8	141,8	117,0

Pramen: ČSÚ - Statistika zahraničního obchodu.

1) rok 2007 předběžné údaje.

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 67 tis. kusů a 14,0 %, z toho v roce 2007 meziročně o 13 tis. kusů a 3,1 %. Pozoruhodné je zvýšení dojivosti krav od roku 2002 o 830 litrů a 14,5 %, z toho v roce 2007 o 178 litrů a 2,8 %. V letech 2002 až 2007 se zvýšila tržní produkce mléka o 83 mil. litrů a 3,3 %, v roce 2007 vykázala nepatrný meziroční nárůst o 7 mil. litrů (0,3 %). V roce 2007 dosáhl nákup mléka českými mlékárnami 2 389,7 mil. litrů. Pozitivní je meziroční nárůst průměrné nákupní ceny mléka 1. třídy jakosti v roce 2007 z 7,83 na 8,37 Kč, to je o 0,54 Kč a 6,9 %. V lednu 2008 dosáhla průměrná cena 10,10 Kč za litr mléka.

Tab. 6 Ukazatele výroby mléka

Ukazatel	jedn.	2002	2004	2005	2006	2007	rozdíl ¹⁾
dojnice (Ø stav)	tis.	477	445	438	423	410	-13
Ø denní dojivost	l/krávu	15,67	16,41	17,13	17,45	17,94	+0,49
Ø roční dojivost	l/krávu	5 718	6 006	6 254	6 370	6 548	+178
produkce mléka	mil. l	2 728	2 602	2 739	2 694	2 684	-10
tržní produkce mléka ²⁾	mil. l	2 536	2 534	2 613	2 612	2 619	+7
tržnost	%	93,0	97,4	95,4	97,0	97,6	+0,6
tučnost mléka	%	3,98	4,00	3,90	3,90	3,88	-0,02
NC ³⁾ mléka (1. tř.)	Kč/l	8,15	8,08	8,31	7,83	8,37	+0,54

Pramen: ČSÚ- chov skotu, MZe - rezortní statistika, SZIF - mléčné kvóty.

1) rozdíly mezi roky 2007 a 2006;

2) dodávky a přímý prodej;

3) průměrná nákupní cena mléka první třídy jakosti.

Užitkovost na krávu dosažená v roce 2007 (6 548 litrů, to je cca 6 725 kg) je vyšší než průměrná dojivost dosažená v EU-15 v roce 2006 (6 540 kg). S růstem užitkovosti je nutno počítat i v dalších letech, přičemž by však neměla být zvyšována "za každou cenu". V rámci zlepšování ekonomiky výroby mléka je třeba zvýšenou pozornost věnovat zdravotnímu stavu a plodnosti krav, snižování úhynů a nutných porážek, problematice 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 neuspokojivou úrovní managementu, jakostí mléka a ekonomiky.

Tab. 7 Plnění národní kvóty mléka, tržní produkce a počty dojnic

Ukazatel		tržní produkce mléka na krávu (kg)					
		6 500	6 750	7 000	7 250	7 500	7 750
dojnic	tis. kusů	430	414	399	385	372	360
	%	100	96	93	89	87	84

Pramen: vlastní výpočet.

Méně příznivým doprovodným znakem nárůstu dojivosti je snižování stavů dojnic v důsledku mléčných kvót. Od 1. dubna 2008 o 2 % navýšenou národní kvótu mléka (2 792 689,6 tun) je při tržní produkci mléka 6 500 kg (přibližná stávající úroveň) až 7 750 kg mléka na krávu možno plně využít chovem 360 až 430 tis. dojnic (tab. 7).

Z jednoduché bilance produkce a využití mléka (tab. 8) vyplývá, že v roce 2007 se ve srovnání s rokem 2006 zvýšila celková nabídka mléka o 176 mil. litrů (5,7 %), a to především v důsledku zvýšeného dovozu mléka a mléčných výrobků o 135 mil. litrů (19,3 %). Nárůst ročních dovozů za uplynulé pětileté období činí celkem 648 mil. litrů (344,7 %), nárůst vývozu v letech 2002 až 2006 dosáhl 182 mil. litrů (27,2 %). Pozitivní je další mírné meziroční zvýšení domácí spotřeby mléka a mléčných výrobků v roce 2007 o 2,4 %. S uvedenými ukazateli souvisí zvýšení podílu dovozu na domácí spotřebě ve sledovaném pětiletém období o 28,0 % (na 37,3 %). V roce 2007 došlo ke zvýšení podílu vývozu mléčných výrobků na tržní produkci o 4 % (na 40,2 %).

Tab. 8 Bilance produkce a využití mléka (mil. litrů)

Ukazatel ¹⁾	2002	2004	2005	2006	2007
počáteční zásoba mléka	31	92	70	66	56
produkce mléka	2 708	2 602	2 739	2 694	2 684
nákup mléka	2 514	2 497	2 476	2 330	2 381
dovoz mléka a mléčných výrobků	188	330	535	701	836
celková nabídka	2 734	2 919	3 081	3 097	3 273
domácí spotřeba	2 022	2 111	2 182	2 191	2 244
vývoz mléčných výrobků	669	738	833	851	958²⁾
konečná zásoba výrobků	44	70	66	55	71
podíl dovozu na spotřebě (%)	9,3	15,6	24,5	32,0	37,3
podíl vývozu na tržní produkci (%)	26,6	29,6	33,6	36,5	40,2
stupeň soběstačnosti (%)	124,5	118,3	113,5	106,3	106,1

Pramen: ČSÚ - celní statistika (březen 2008), MZe - rezortní statistika.

1) zásoby, dovoz a vývoz - přepočet na ekvivalent mléka;

2) vývoz výrobků a vývoz syrového mléka z nákupu mlékáren.

Od poloviny devadesátých let se vedle tradičních výrobků (SOM a máslo) postupně prosazuje export dalších produktů, především pak sýrů. V rozmezí let 2002 až 2007 se zvyšoval podíl vývozu mléka a mléčných výrobků na tržní produkci mléka (ze 26,6 v roce 2002 až na 40,2 % v roce 2007). S růstem nákupu mléka a domácí spotřeby mléka a mléčných výrobků v letech 2002 až 2007 se zřetelně snížil stupeň soběstačnosti v produkci mléka (ze 124,5 na 106,1 %). Při pokračování tohoto vývoje by se ČR v krátké časové periodě stala čistým dovozcem této základní živočišné komodity.

V posledních třech letech se výrazně zvyšuje import hlavních mléčných výrobků (tab. 9), který souvisí se snahou států s nadprodukcí zajistit odbyt vlastních mléčných výrobků a s rozvojem činnosti nadnárodních obchodních řetězců v ČR. V období 2005 až 2007 se zvýšily dovozy mléka a nezahuštěné smetany o cca 6,8 tis. tun a 5,5 %, mléka a zahuštěné smetany o 2,3 tis. tun a 32,4 %, jogurtů a kefirů o 4,2 tis. tun a 11,8 %, másla o 5,8 tis. tun a 77,3 % a sýrů a tvarohu o 24,9 tis. tun a 56,0 %. Ve stejném období se snížily vývozy některých komodit z ČR, např. mléka a smetany zahuštěné o 13,1 tis. tun a 25,0 %. Výrazně větší objem dovozů než vývozu vykazují v roce 2007 sýry a tvarohy (tab. 9 a 10).

Tab. 9 Zahraniční obchod s mlékem a mléčnými produkty (tis. tun)

Výrobek	vývozy			dovozy		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
mléko a smetana ¹⁾	350,7	557,8	585,6	124,0	105,1	130,8
mléko a smetana ²⁾	52,4	38,5	39,3	7,1	6,2	9,4
jogurty, kefirý aj.	28,3	51,4	68,1	35,6	33,4	39,8
syrovátka	29,1	40,5	50,0	17,9	29,1	53,3
máslo	13,1	20,8	21,3	7,5	11,6	13,3
sýry, tvarohy	20,2	23,7	21,5	44,5	57,2	69,4

Pramen: celní statistika (březen 2008).

1) nezahuštěná včetně syrového mléka pro zpracování;

2) zahuštěná.

Ze srovnání dovozních a vývozních cen (tab. 10) vyplývá, že u mléka a zahuštěné smetany, jogurtů, syrovátky a sýrů bylo v roce 2007 dosaženo při vývozu vyšších cen za kg než při dovozu, naproti tomu máslo bylo vyváženo za ceny nižší.

Tab. 10 Saldo a ceny dovážených a vyvážených mléčných výrobků

Výrobek	saldo (tis. tun)		průměrná cena (Kč/kg)			
	2006	2007	dovoz		vývoz	
			2006	2007	2006	2007
mléko a smetana	+452,7 ¹⁾	+454,8 ¹⁾	11,21	10,67	8,92	10,31
mléko ²⁾	+32,3	+29,9	38,26	45,20	53,82	74,70
jogurty, kefirý aj.	+18,0	+28,3	27,53	26,78	27,89	28,01
syrovátka	+11,4	-3,3	5,87	7,52	12,04	20,38
máslo	+9,2	+8,0	82,64	100,57	52,90	60,69
sýry, tvarohy	-33,5	-47,9	72,6	69,45	76,18	82,60

Pramen: celní statistika (březen 2008).

1) nezahuštěné, včetně syrového mléka pro zpracování;

2) mléko, zahuštěná smetana, sušené a kondenzované mléko.

Finanční bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky vykazuje dlouhodobě pozitivní saldo, v roce 2007 došlo ve srovnání s předchozím rokem k jeho mírnému zvýšení (tab. 11). Objem vývozu mléčných výrobků se zvýšil v roce 2007 o 3 105 mil. Kč (26,2 %), objem dovozů se zvýšil o 1 835 mil. Kč (24,1 %) a celková pozitivní bilance se zvýšila o 1 270 mil. Kč (29,8 %). Část exportů mléčných výrobků z ČR do třetích zemí byla v roce 2007 dotována z prostředků unie.

Tab. 11 Bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky (mil. Kč)

Ukazatel	2002	2004	2005	2006	2007	rozdíl ¹⁾
vývoz	5 136	7 677	9 971	11 872	14 977	+3 105
dovoz	3 240	5 065	6 703	7 611	9 446	+1 835
saldo	+1 896	+2 612	+3 268	+4 261	+5 531	+1 270

Pramen: celní statistika (březen 2008).

1) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Významným faktorem ovlivňujícím výrobu, odbyt a nákupní ceny je 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 200 kg na obyvatele a rok. Nejnižší spotřeba (bez másla) v uplynulém pětiletém období byla vykázána v roce 2002 (220,6 kg na osobu), do roku 2007 vzrostla o 23,9 kg a 10,8 % na 244,5 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 2007 celkem 5,1 kg a 2,1 % na obyvatele. Ke zvýšení spotřeby došlo v roce 2007 u sýrů (0,3 kg a 2,2 %), tvarohu (0,1 kg a 3,0 %) a ostatních výrobků (o 0,6 kg a 1,9 %), k poklesu u konzumního mléka (1,6 kg a 3,0 %) a másla (0,3 kg a 6,8 %). Spotřeba konzumního mléka na obyvatele (52,0 kg) patří v ČR mezi nejnižší v Evropě. V roce 2006 např. spotřeboval jeden obyvateľ Finska 184 kg, Dánska 138 kg, Nizozemí 123 kg, Německa 95 kg, Rakouska 80 kg, Polska 54 kg a států EU-15 a EU-10 v průměru 99 a 69 kg konzumního mléka.

Tab. 12 Orientační roční spotřeba mléka a mléčných výrobků na obyvatele (kg)

Ukazatel	2002	2004	2005	2006	2007 ¹⁾	rozdíl ³⁾
konzumní mléko	61,0	61,6	55,4	53,6	52,0	-1,6
máslo	4,5	4,6	4,8	4,4	4,1	-0,3
sýry celkem	10,5	12,0	12,5	13,4	13,7	+0,3
tvaroh	3,6	3,6	3,2	3,3	3,4	+0,1
ostatní výrobky	26,1	29,8	30,0	31,7	32,3	+0,6
mléčné konzervy	2,4	2,2	2,5	1,9	1,9	0,0
celkem²⁾	220,6	230,0	238,3	239,4	244,5	+5,1

Pramen: ČSÚ.

1) předběžné údaje; výpočty MZe a VÚZE;

2) mléko a mléčné výrobky v hodnotě mléka (bez másla);

3) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Na zvýšení spotřeby mléka mají, stejně jako ve státech EU, pozitivní vliv dotované programy na zvyšování spotřeby mléka a mléčných výrobků (podpora nákupu másla neziskovými organizacemi, podpora spotřeby másla k výrobě cukrářských výrobků a zmrzliny, školní mléko aj.). Za účelem zvýšení spotřeby mléka u dětí je v EU i v ČR zavedena podpora vybraných mléčných výrobků pro žáky do programu zapojených škol. Mléko a mléčné výrobky pro školy zajišťuje sedm dodavatelů. Vybrané ukazatele programu „školní mléko“ za rok 2006/2007 uvádí tab. 13.

Tab. 13 „Školní mléko“ ve školním roce 2006/2007

Ukazatel	jednotka	školní rok 2006/2007
polotučné mléko neochucené	balení tis. kusů / tun	1 366,6 / 349,2
polotučné mléko ochucené		13 334,2 / 3 403,5
jogurty		1 325,5 / 198,8
jogurtové mléko		214,4 / 55,2
smetanový krém		2 180,5 / 174,4
počet škol a dětí v programu	počet / tis.	2 572 / 588,6
podpora národní a z EU	mil. Kč	42,5 / 14,9

Pramen: SZIF.

Jakost syrového kravského mléka

Právním podkladem hodnocení jakosti syrového mléka určeného k mlékárenskému zpracování je „Veterinární zákon“ a související vyhlášky.

Analytickou činnost v oblasti zjišťování jakosti mléka vykonávají v současnosti tři akreditované laboratoře, z nichž největší podíl (cca 70 % vzorků dodávaného mléka) připadá na dvě laboratoře ČMSCH, a.s. (Buštěhrad a Brno-Tuřany). Zbývající podíl zajišťuje CL v Českých Budějovicích.

Čtyři specializované akreditované laboratoře se zabývají výkonem referenční činnosti v následující odborné problematice:

- stanovení reziduí inhibičních látek ve Státním veterinárním ústavu (SVÚ) Jihlava;
- stanovení počtu somatických buněk ve SVÚ Praha-Lysolaje;
- chemicko-fyzikální rozbory Výzkumný ústav pro chov skotu v Rapotíně;
- mikrobiologická jakost ve Výzkumném ústavu mlékárenském.

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

Jakost mléka je v centrálních laboratořích a v laboratořích ČMSCH, a.s., zjišťována přístroji FOSS ELECTRIC a Bentley. Kalibrace a kontrola správnosti výsledků se ověřuje referenčními vzorky a mezilaboratorními a mezinárodními srovnávacími testy.

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

Z tab. 14 je patrné, že jakost syrového kravského mléka, vyjádřená aritmetickými průměry v centrálních laboratořích zjišťovaných jakostních ukazatelů, vykazuje od roku 2005 mírnou tendenci k nárůstu počtu somatických buněk. Vysoké počty somatických buněk, v mnoha podnicích značně přesahující vykázaný průměr (cca 266 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.

Podíl pozitivně reagujících vzorků mléka na inhibiční látky se zvýšil z 0,16 % v roce 2005 na 0,22 % v roce 2007. Ve srovnání s mlékařsky vyspělými zeměmi, kde podíl pozitivních vzorků je nižší než 0,1 %, je jejich výskyt v ČR 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 2007 plněny. Průměrné hodnoty zjištěné v laboratořích dosáhly 40,5 % (CPM) a 65,5 % (PSB) maximálních hodnot stanovených pro mléko k dalšímu zpracování. Protože však vysoká jakost a bezpečnost potravin patří mezi priority EU, je z hlediska udržení konkurenceschopnosti českých produktů nezbytné dosahované jakostní ukazatele mléka dále zlepšovat.

Ukazatelem úrovně výživy a do jisté míry zdravotního stavu krav je obsah močoviny v mléce. Její mírný meziroční nárůst v roce 2007 (o 1,9 mg/100 ml) signalizuje zvýšení metabolické zátěže organismu zvířat. Zejména sezónní vztahy 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. V grafech 1 a 2 jsou uvedeny údaje o CPM, PSB a obsahu močoviny v jednotlivých měsících roku 2007 zjištěné v LRM Buštěhrad a Brno Tuřany.

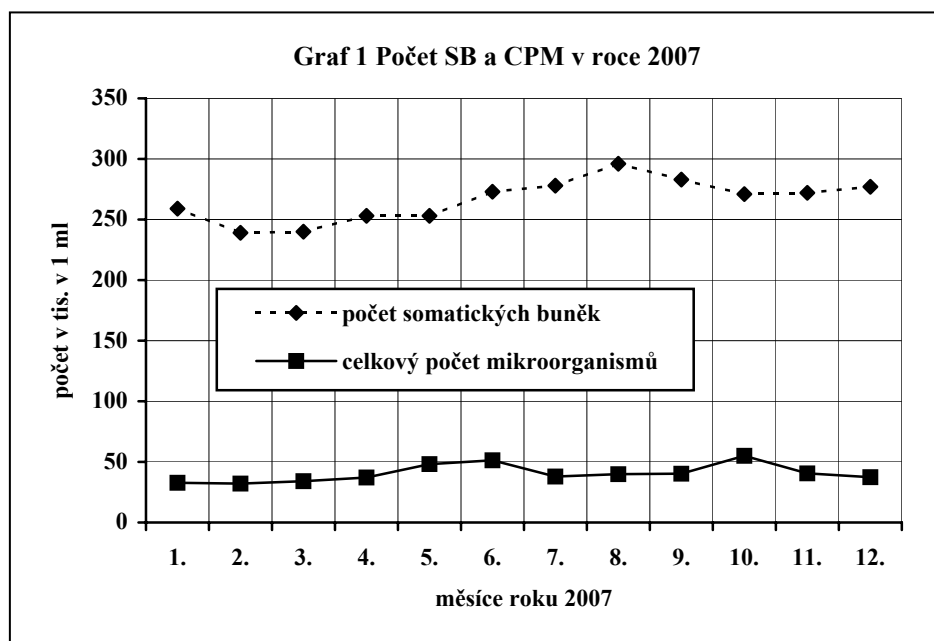
Tab. 14 Průměrné ukazatele jakosti syrového kravského mléka

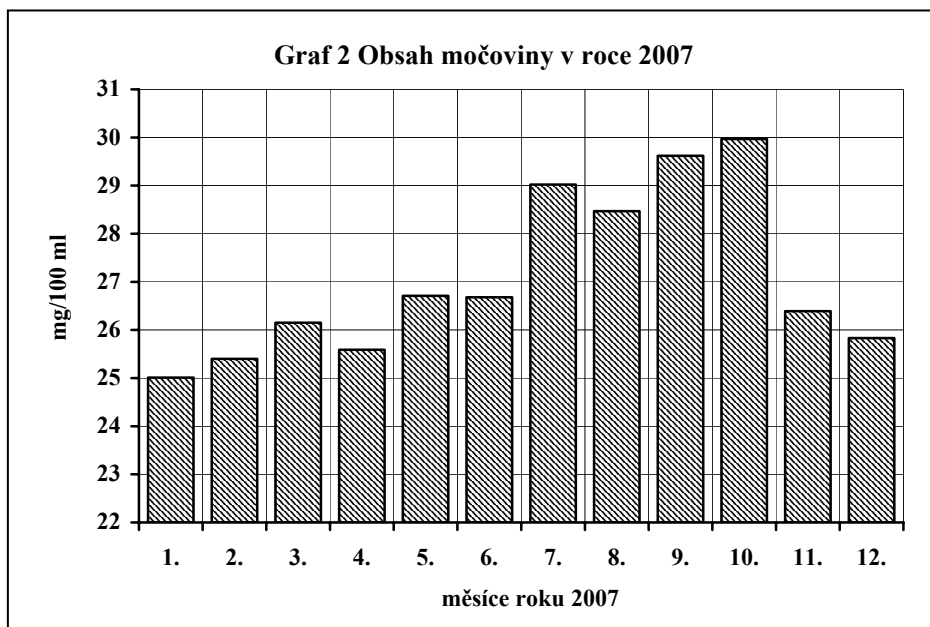
Jakostní ukazatel	jednotka	2005 ¹⁾	2006 ²⁾	2007 ²⁾
celkový počet mikroorg.	tis./ml	38	44	40,5
počet somatických buněk	tis./ml	257	262	266
rezidua inhibičních látek	% pozit. vzorků	0,16	0,23	0,22
bod mrznutí	°C	-0,525	-0,527	-0,527
obsah bílkovin	%	3,40	3,38	3,39
obsah tuku	g/100 ml	4,08	4,08	4,03
TPS	%	8,84	8,84	8,83
kasein	%	2,68	2,63	2,71
močovina	mg/100 ml	22,53	25,17	27,07
volné mastné kyseliny	mmol/100g tuku	0,82	0,81	0,66
kolidformní bakterie	v 1 ml	141	125	187
termor. m.o.	(tis./ml)	0,86	1,21	0,69
psychro. m.o.	(tis./ml)	8,50	9,16	8,47

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) údaje za ČR;

2) LRM Buštěhrad a Brno-Tuřany (bez CL Madeta Agro a za dodávky do zahraničí).





Mlékárenská výroba

Mlékárenský průmysl v roce 2007 nakoupil a zpracoval 2 389,7 mil. litrů mléka, což je o 60 mil. litrů mléka a 2,6 % více než v roce 2006. Průměrná realizační cena mléka v I. jakostní třídě se zvýšila z 7,83 Kč na 8,37 Kč za litr, tj. o 0,54 Kč a 6,9 %.

Tab. 15 Produkce mlékárenských výrobků

Výrobek		jedn.	2002	2005	2006	2007	rozdíl ¹⁾
mléko konzumní	školní	tis. l	4 657	3 900	3 749	3 639	-110,0
	pasterované	mil. l	159,6	147,8	116,2	114,3	-1,9
	trvanlivé		298,1	421,5	473,6	486,7	+13,1
	celkem		462,4	573,2	593,5	604,6	+11,1
smetany konzumní	mil. l	37,8	53,8	42,4	43,2	+0,8	
jogurty celkem	tis. t	87,9	101,0	124,0	141,9	+17,9	
ost. kysané výr. tekuté		38,0	27,6	40,6	35,0	-5,6	
tvarohy konzumní	tis. t	31,6	29,4	28,2	29,6	+1,4	
smetanové krémy		9,7	10,6	11,7	11,9	+0,2	
máslo		63,7	54,1	52,1	51,3	-0,8	
sýry přírodní		94,1	91,7	88,1	85,9	-2,2	
sýry tavené		21,3	20,0	18,9	19,3	+0,4	
mražené smetan. krémy		7,7	10,6	11,7	11,9	+0,2	
sušené mléko celkem ²⁾		tis. t	55,5	49,1	55,6	38,3	-17,3
z toho odtučněné	tis. t	36,9	32,4	19,4	23,4	+4,0	

Pramen: MZe.

1) rozdíl mezi roky 2007 a 2006;

2) bez produkce kojenecké a dětské výživy a MKS. *Pramen: MZe.*

V roce 2007 se meziročně zvýšila výroba **konzumního mléka** o 11,1 mil. litrů a 1,9 %, přičemž výroba pasterovaného mléka klesla o 1,9 mil. litrů a 1,6 % a trvanlivého mléka se zvýšila o 13,1 mil. litrů a 2,8 %. Podíl trvanlivého mléka na celkové produkci konzumního mléka se v letech 2002 až 2007 zvýšil z 64,5 na 80,5 % (tab. 15).

V roce 2007 se na celkovém objemu konzumního mléka podílelo 9,7 % mléko odstředěné, 80,0 % mléko polotučné a 10,3 % mléko plnotučné (tab. 16). Meziročně se mírně zvýšil podíl mléka odstředěného a plnotučného na úkor polotučného.

Tab. 16 Skladba konzumního mléka podle obsahu tuku

Konzum. mléko	obsah tuku (%)	výroba (mil. litrů)		podíl (%)		index 2007/2006
		2006	2007	2006	2007	
odstředěné	do 0,5	55,5	57,9	9,5	9,7	104,3
polotučné	1,2 až 2,0	487,8	478,9	83,5	80,0	98,2
plnotučné	3,5 a více	40,8	61,5	7,0	10,3	150,7
celkem	x	584,1	598,3	100,0	100,0	102,4

Pramen: MZe.

Náročnou a významnou součástí výroby mléka je jeho balení. V roce 2007 byly více než tři čtvrtiny konzumního mléka (87,8 %) baleny do kartónových obalů. Zbývající podíl mléka (12,2 %) byl plněn do polyetylenových sáčků a lahví, popř. do jiných obalů. Ve srovnání s rokem 2006 se podíl kartónových obalů zvýšil o 0,8 %.

Výroba jogurtů se v roce 2007 meziročně zvýšila o 17,9 tis. tun (14,4 %) na 141,9 tis. tun. Podíl nízkotučných jogurtů na jejich celkové produkci činil 11,7 %.

K nárůstu výroby (o 0,8 mil. litrů a 1,9 %) došlo v roce 2007 u **konzumní smetany** a k poklesu u **ostatních kysaných tekutých výrobků** (o 5,6 tis. tun a 13,8 %).

Výroba **konzumních tvarohů** klesá od roku 1999, v roce 2007 byl vykázan meziroční nárůst 1,4 tis. tun a 5,0 %. Objem produkce se v roce 2007 zvýšil o 0,2 tis. tun a 1,7 %) rovněž u **smetanových krémů**. **Mražených smetanových krémů** se vyrobilo 11,9 tis. tun.

Produkce másla v uplynulém pětiletém období mírně klesala, přičemž v roce 2007 dosáhla po meziročním snížení o 0,8 tis. tun (1,5 %) na 80,5 % úrovně roku 2002.

Výroba sýrů, která je nejvýznamnější sortimentní skupinou mléčných výrobků se v roce 2007 změnila nepatrně.

Výroba **sušeného mléka** (bez kojenecké a dětské výživy) se v roce 2007 ve srovnání s rokem 2006 snížila o 17,3 tis. tun (31,1 %) a sušeného odtučněného mléka se zvýšila o 4 tis. tun a 20,6 %.

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

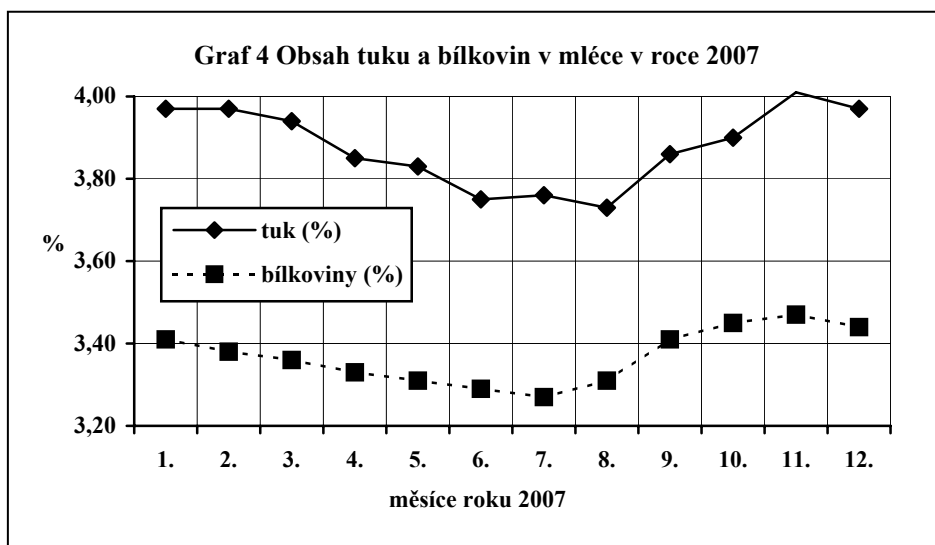
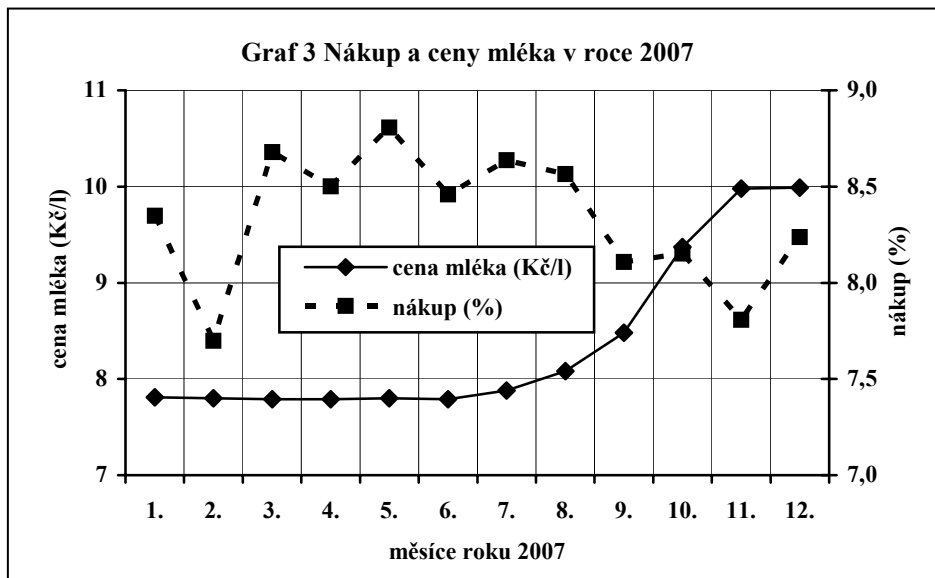
Tab. 17 Ukazatele mlékárny nakoupeného mléka v roce 2007

Jakost mléka	množství		hodnota		cena za litr	
	mil. litrů	%	mil. Kč	%	Kč	%
I. třída a vyšší	2 355,2	98,6	19 716,2	98,7	8,37	100,1
II. třída a nižší	34,5	1,4	267,7	1,3	7,76	92,8
celkem	2 389,7	100,0	19 983,9	100,0	8,36	100,0

Pramen: MZe.

Ukazatele nákupu mléka podle výkazu SFTR 6 – 12

Základní údaje o nákupu mléka za rok 2007 převzaté nebo vypočítané z výkazu SFTR (MZe) 6-12, který vede Odbor statistických a informačních služeb MZe, uvádí tab. 17. Vyplyvá z ní, že 98,6 % mléka bylo nakoupeno ve třídě I. (včetně jakostní třídy Q, která za rok 2007 není ve výkazu SFTR MZe 6 – 12 samostatně uvedena), a pouze 1,4 % ve třídě II. a nižších, a že tržby za prodané mléko dosáhly cca 20 miliard Kč. Ve srovnání s rokem 2006 se v roce 2007 nepatrně zvýšil podíl mléka zařazeného do první třídy jakosti (z 98,3 % na 98,6 %), v důsledku vyšších nákupních cen se výrazněji zvýšily tržby za mléko o 1,8 mld. Kč a 9,8 %.



Rozdíl mezi cenou mléka ve třídách I. a II. a nižších (o 1,86 Kč v roce 2005, 1,16 Kč v roce 2006 a o 0,61 Kč v roce 2007) 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).

V grafu 3 jsou uvedeny podíly a průměrné ceny nakoupeného mléka, v grafu 4 pak obsah tuku a bílkovin v nakoupeném mléce v jednotlivých měsících roku 2007.

Ekonomické ukazatele výroby mléka

Orientační ekonomické ukazatele výroby mléka za rok 2007 (tab. 18) představují odhad z výsledků vykázaných za rok 2006 pracovníky VÚZE Praha (Kopeček 2007, Boudný a Mládek 2007) a VÚŽV Uhřetěves (Burdych a kol. 2007) aj. Důvodem je skutečnost, že do uzávěrky ročenky nebyly výsledky za rok 2007 k dispozici.

Uvažovaná tržní produkce mléka (17,5 litru na krávu a den) odpovídá užitkovosti krav vykázané za rok 2007. Nejvyššími nákladovými položkami chovu dojených krav jsou náklady na krmiva (42 % celkových nákladů), pracovní náklady (16 %), režijní náklady (12 %), odpisy krav (10 %) a odpisy dlouhodobého hmotného majetku (7 %). „Vedlejší“ výrobky (telata, chlévská mrva a krmné mléko) snižují náklady o cca 5 %.

Tab. 18 Odhad ekonomických ukazatelů výroby mléka v roce 2007¹⁾

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu (Kč)	krmný den (Kč)	litr mléka	
			Kč	%
krmiva a steliva vlastní	15 512	42,5	2,42	27,7
krmiva nakoupená	8 213	22,5	1,29	14,6
krmiva celkem	23 725	65,00	3,71	42,3
pracovní náklady celkem	9 198	25,20	1,44	16,4
odpisy DHM	2 665	7,30	0,42	4,8
odpisy krav	5 548	15,20	0,87	9,9
režie celkem	6 643	18,20	1,04	11,9
ostatní položky	8 249	22,60	1,29	14,7
náklady celkem	56 028	153,50	8,77	100,0
odpočet (telata, krmné mléko aj.)	2 920	8,00	0,46	5,2
náklady po odpočtu	53 108	145,5	8,31	94,8
tržby za mléko	53 546	146,7	8,38	95,6
rozdíl tržeb a nákladů (zisk)	438	1,20	0,07²⁾	0,8
prodej mléka na krávu a den (l)	17,50			

Pramen: vlastní výpočet.

1) odhad z údajů za rok 2006;

2) na litr prodaného mléka.

Náklady na chov jedné dojnice dosáhly cca 153,50 Kč na den, 56 tis. Kč na rok a 8,77 Kč na litr prodaného mléka. Po odpočtu „vedlejších výrobků“ se stejné náklady snížily na cca 146 Kč, 53 tis. Kč a 8,00 Kč. Při značné variabilitě vykazované mezi jednotlivými podniky by u hodnoceného souboru podniků bylo v průměru dosaženo zisku 0,07 Kč na litr tržního mléka, 1,20 Kč na krmný den a 438 Kč na krávu za rok,

resp. průměrné míry rentability +0,8 %. Ve srovnání s rokem 2006 je v průměru mírně kladného ekonomického výsledku dosaženo zvýšením průměrné nákupní ceny mléka o 0,57 Kč a 7,3 % za litr. Přímé platby, jejichž podíl na mléko je v každém podniku jiný a přesně nezjistitelný, vypočítaný nepatrný zisk v průměru zvýší.

Mezi hlavní faktory, které mohou ekonomické výsledky tohoto důležitého odvětví zlepšit, patří výrobním podmínkám odpovídající užítkovost, 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

Reakcí Komise a Evropského parlamentu na neočekávaný a cíle unie nerespektující vývoj nákupních cen mléka ve druhé polovině roku 2007 bylo navýšení národních kvót mléka (podle Nařízení rady číslo 248/2008 z 17. března 2008) všem státům unie od 1.4. 2008 o 2 %. Spolu s plánovaným zvýšením některým státům EU-15 se celková kvóta mléka v EU-27 pro kvótový rok 2008/2009 zvýšila na 146 411,1 tis. tun, což ve srovnání s předchozím kvótoým rokem představuje nárůst o 3 351,5 tis. tun a 2,3 %.

Národní kvóta pro ČR je 1. dubna 2008 zvýšena na 2 792 689,6 tis. tun mléka.

Z tab. 19 je zřejmé, že v kvótoém roce 2007/2008 byla v ČR dodávková kvóta „vyčerpána“ na 98,9 %, kvóta přímého prodeje na 82,2 % a kvóta celkem na 98,9 %. Nevyužitá cca 1,1 % národní kvóty představuje 31,3 tis. tun mléka. Znamená to, že žádný dodavatel mléka v ČR nebude platit „dávku“ za překročení kvóty.

Tab. 19 Národní kvóta mléka v kvótoém roce 2007/2008

Kvóta	kvóta (tun)	plnění	
		tun	%
dodávková	2 735 310	2 704 473	98,9
přímý prodej	2 621	2 155	82,2
celkem	2 737 931	2 706 628	98,9

Pramen: SZIF.

Začátkem kvótoého roku 2008/09 bylo v ČR evidováno 2 589 dodavatelů (držitelů kvóty) mléka. Ve srovnání se stavem v březnu 2007 se jedná o snížení počtu držitelů kvóty o 121 (4,5 %). Z objemu národní kvóty lze odhadnout, že na jednoho dodavatele připadá cca 1 000 tun (1 mil. kg) kvóty mléka, což při průměrné tržní produkci cca 6 600 kg mléka na dojnici přibližně odpovídá chovu 150 dojnic v jednom podniku s výrobou mléka.

Za kvótoý rok 2006/2007 byla v rámci EU-25 dodávková kvóta mléka překročena o 0,6 % a kvóta přímého prodeje mléka o cca 4 %. Dodávkovou kvótu překročily o 773,7 tis. tun a odvod ve výši cca 221 mil € (cca 5,5 mld. Kč) budou platit Itálie, Rakousko, Dánsko, Německo, Nizozemí, Kypr a Lucembursko.

4. Produkce jatečného skotu

Pro aktuální a perspektivní produkci jatečného skotu jsou nezbytné odpovídající početní stavy zvířat. V období 2002 až 2007 se celkové stavy skotu snížily o cca 129 tis. a 8,5 % kusů, přičemž v roce 2007 došlo k mírnému nárůstu stavů skotu celkem o 17 tis. a 1,2 % kusů. S výjimkou stavů dojených krav (pokles o 14 tis. kusů) byl k 1.4.2007 vykázán nárůst počtu všech kategorií skotu. Meziroční nárůst se v roce 2007 pohyboval od 0,2 % u krav celkem do 10,7 % u krav bez TPM (celkem 154 tis. kusů, což je o 54 tis. kusů a 54 % více než v roce 2002).

Úměrně poklesu početních stavů hlavních kategorií skotu se dlouhodobě snižuje i počet porážek zvířat a produkce hovězího masa (tab. 20). Celková produkce v živé hmotnosti poklesla z 202 tis. tun v roce 2002 o 32 tis. tun a 15,8 % na cca 170 tun v roce 2007. I přes značný pokles domácí spotřeby hovězího masa (v letech 2002 až 2007 o cca 25,5 tis. tun a 13,8 % na 159,5 tis. tun) bylo z důvodu vysokých exportů jatečného skotu a hovězího masa (cca 49,8 tis. tun v živém) v roce 2007 dovezeno kolem 34,1 tis. tun jatečného skotu (v živém) a hovězího masa ze zahraničí.

Tab. 20 Základní ukazatele produkce jatečného skotu a hovězího masa

Ukazatel	jedn.	2002	2004	2005	2006	2007	
početní stav skotu celkem ¹⁾	tis.	1 520	1 428	1 397	1 374	1 391	
z toho dojené krávy ¹⁾	tis.	496	437	433	424	410	
krávy bez TPM ¹⁾	tis.	100	136	141	140	154	
krávy celkem ¹⁾	tis.	596	573	574	564	564	
produkce jatečného skotu ²⁾	celkem	tis. t. ž.h.	202	177	167	171	170
	na krávu	kg ž. h.	339	309	291	303	302
spotřeba hovězího a telecího masa	celkem	tis. t. ž.h.	185	151,0	158,0	161,7	159,5
	na osobu	kg/rok	9,8	10,4	10,0	10,5	10,2
dovoz jateč. skotu a hov. masa	tis. t. ž.h.	5,8	19,2	35,8	34,6	34,1	
vývoz jateč. skotu a hov. masa	tis. t. ž.h.	23,1	46,5	40,5	43,4	49,8	
soběstačnost v produkci masa	%	109	117	106	106	107	

Pramen: ČSÚ, VÚZE, MZe.

1) dle Soupisu hospodářských zvířat za rok 2002 k 1.3., v letech 2004 až 2007 k 1.4;

2) produkce na krávu je počítána z výroby v ž.hm. na průměrný stav krav v daném roce.

Zahraněční obchod s hovězím masem a s živými zvířaty

Výsledky zahraničního obchodu s čerstvým a zmrazeným hovězím masem (položky celního sazebníku 0201 a 0202) nelze hodnotit v posledních letech pozitivně (tab. 21). V roce 2007 bylo z ČR do zahraničí prodáno cca 4,0 tis. tun hovězího masa za 334 mil. Kč, dovoz stejné komodity však dosáhl 17,4 tis. tun za 1 575 mil. Kč. Znamená to, že objem dovozů hovězího masa do ČR byl přibližně čtyřikrát vyšší než objem vývozu z ČR. Výsledkem této obchodní transakce je pasivní bilance ve výši 13,3 tis. tun a 1 241 mil. Kč. V roce 2007 se meziročně zvýšil vývoz masa o cca 1,3 tis. tun a 46 %, resp. o 88 mil. Kč a 36 %. Ve stejném období se zvýšil dovoz masa o 822 tun (o 5 %), a o 248 mil. Kč a 19 %. V roce 2005 se kg hovězího masa v zahraničí nakupoval za 70,89 Kč, v roce 2007 již za 90,70 Kč. Zatímco v letech 2005 a 2006 byla cena vyvezeného masa o 13,99 a 9,43 Kč za kg vyšší než cena hovězího masa dovezeného, v roce 2007 byla o 7,51 Kč za kg vyšší cena dovezeného masa.

Tab. 21 Zahraniční obchod s hovězím masem¹⁾

Rok	vývoz			dovoz			saldo		
	tun	mil. Kč	Kč/kg	tun	mil. Kč	Kč/kg	tun	mil. Kč	Kč/kg
2002	6 344	304	47,92	1 684	101	59,98	+4 660	+203	-12,06
2005	2 097	178	84,88	17 337	1 229	70,89	-15 240	-1 051	13,99
2006	2 744	246	89,65	16 542	1 327	80,22	-13 798	-1 081	9,43
2007	4 015	334	83,19	17 364	1 575	90,70	-13 349	-1 241	-7,51

Pramen: ČSÚ; VÚZE.

1) za rok 2007 jsou uvedeny předběžné údaje.

Negativní bilance zahraničního obchodu s hovězím masem přesahující jednu miliardu Kč je vykazována od roku 2005.

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 se zvyšuje (zejména z ekonomických důvodů) objem zahraničního obchodu s živými zvířaty.

Tab. 22 Vývoj zahraničního obchodu s živým skotem

Rok	objem (tuny)		cena (Kč/kg)		finanční hodnota (tis. Kč)		
	dovoz	vývoz	dovoz	vývoz	dovoz	vývoz	saldo
2002	2 476	10 928	32,38	47,30	80 173	516 894	+436 721
2004	2 256	25 835	40,55	53,34	91 481	1 378 039	+1 286 558
2005	1 480	36 709	57,65	55,08	85 322	2 021 932	+1 936 610
2006 ¹⁾	2 021 ¹⁾	124 073 ¹⁾	x	x	50 921	2 005 128	+1 954 207
2007¹⁾	4 872¹⁾	173 289¹⁾	x	x	106 117	2 102 340	+1 996 223

Pramen: ČSÚ; VÚZE.

1) údaje o dovozu a vývozu živých zvířat jsou od roku 2006 uvedeny pouze v kusech.

Z tab. 22 je zřejmé, že objem vývozu živého skotu v posledních letech zřetelně roste, že dovozy zvířat vykazují při výrazně nižších objemech značné meziroční kolísání, a že na rozdíl od zahraničního obchodu s hovězím masem je při obchodu s živým (nejen jatečným) skotem dlouhodobě vykazován výrazný převis vývozů nad dovozy. V roce 2007 bylo do ČR dovezeno cca 4,9 tis. kusů skotu za 106 mil. Kč, vyvezeno však bylo 173,3 tis. kusů živého skotu za 2 102 mil. Kč. Znamená to, že objem dovozů živých zvířat dosáhl cca 2,8 % vývozu v kusech, resp. 5 % ve finančním vyjádření.

V roce 2007 se meziročně zvýšil počet importů o 2,9 tis. kusů (141 %) i exportů živých zvířat o 49,2 tis. kusů (40 %), což ve finančním vyjádření představuje nárůst u dovozů o 55,2 tis. Kč (108 %) a u vývozů o 97,2 tis. Kč (5 %). V letech 2006 a 2007 se cena dovezeného jednoho kusu živého skotu snížila z cca 25,2 na 21,78 tis. Kč, cena za vyvezený kus živého skotu poklesla z 16,2 na 12,1 tis. Kč.

Positivní stránkou zahraničního obchodu s živým skotem je vysoká kladná obchodní bilance a většinou zřejmě vyšší tržby chovatelů za zvířata prodaná do zahraničí než při jejich uplatnění na domácím trhu. Méně příznivá je skutečnost, že zpravidla kvalitní a zdravá zvířata opustí „domácí teritorium“ s negativními dopady na tuzemskou produkci hovězího masa, zaměstnanost, spotřebu krmiv, využití stájí a objem tržeb za „přidanou hodnotu“ vytvářenou v průběhu dalšího chovu nebo jatečného využití zvířat.

Porážky, prodej a přírůstky hmotnosti jatečného skotu

S poklesem stavů a nákupu jatečného skotu (tab. 20) se při určitých změnách podílu poražených zvířat snižují počty porážek (tab. 23). V období let 2002 až 2007 poklesl počet porážek býků o 65 tis. kusů a 32,8 %, krav o 38 tis. kusů a 22,8 %, jalovic o 17 tis. kusů a 41,5 % a skotu celkem o 120 tis. kusů a 29,6 %. V roce 2007 se ve srovnání s rokem 2006 snížil počet poraženého skotu celkem, krav a jalovic o 3,1 %, 7,9 % a 11,1 %, zvýšil se počet poražených býků o 3,9 % a počet porážek telat se nezměnil.

Tab. 23 Porážky jednotlivých kategorií skotu¹⁾

Kategorie	2002		2005		2006		2007	
	tis. kusů	%	tis. kusů	%	tis. kusů	%	tis. kusů	%
býci a volí	198	48,8	128	44,1	128	43,4	133	46,5
krávy	167	41,1	134	46,2	140	47,5	129	45,1
jalovice	41	10,1	28	9,7	27	9,2	24	8,4
skot celkem	406	100,0	290	100,0	295	100,0	286	100,0
telata	21	5,2	11	3,8	10	3,4	10	3,5

Pramen: SVS ČR.

1) včetně nutných porážek.

Průměrná porážková hmotnost se v roce 2007 zvýšila u býků o 9 kg a 1,5 % na 620 kg, u jalovic se nezměnila (464 kg), snížila se u krav o 2 kg a 0,4 % na 515 kg a celkem u skotu se zvýšila o 8 kg a 1,4 % na 563 kg. Za vyhovující lze považovat porážkovou hmotnost jalovic. Na cca 550 kg, resp. 650 kg, by se měla zvýšit porážková hmotnost krav, resp. býků. Při stanovení porážkové hmotnosti je nutno vedle ekonomických ukazatelů respektovat i požadavky domácích a při exportech zahraničních spotřebitelů.

Přírůstky hmotnosti zjišťované u souboru podniků hodnocených v rámci programu FADN lze za rok 2006 považovat za vyhovující u telat a jalovic. U býků ve výkrmu by se měly zvýšit na nejméně 1 000 gramů na kus a den, to je o cca 20 % (tab. 25).

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

Kategorie	2002	2004	2005	2006	2007	rozdíl ¹⁾
býci a volí	597	586	590	611	620	+9
krávy	525	519	512	517	515	-2
jalovice	477	451	453	464	464	0
celkem (vážený průměr)	557	543	529	555	563	+8

Pramen: ČSÚ.

1) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Tab. 25 Přírůstky hmotnosti skotu v roce 2006

Kategorie	přírůstek (gramů na kus a den)			
	výkrm býků	telata	jalovice	
obchodní společnosti	880	780	680	
zemědělská družstva	880	770	640	
fyzické osoby	podvojně účetnictví	900	850	520
	jednoduché účetnictví	840	650	650
celkem	880	760	660	

Pramen: VÚZE Praha.

Nutné porážky skotu a telat

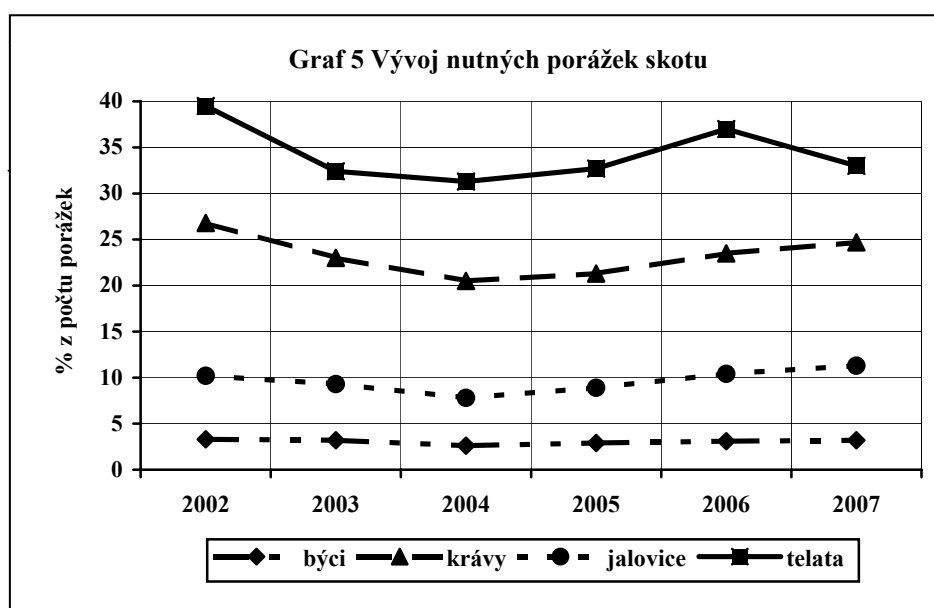
Se snižováním stavů dochází k poklesu nutných porážek všech kategorií skotu v absolutních počtech úměrně poklesu stavů jednotlivých kategorií skotu. V letech 2002 až 2007 poklesl podíl nutných porážek býků o 0,1 %, u krav o 2,1 %, u telat o 6,5 % a zvýšil se u jalovic o 1,1 % (tab. 26 a graf 5). V roce 2007 došlo k meziročnímu nárůstu podílu nutných porážek u krav o 1,2 % a u jalovic o 0,9 %. Stávající podíl nutných porážek je zejména u krav (24,7 %) a u telat (33,0 %), a tím i u skotu celkem (13,5 %), vysoký s negativními dopady na ekonomické ukazatele chovu skotu.

Tab. 26 Nutné porážky skotu a telat

Kategorie jatečného skotu	2002		2005		2006		2007	
	tis. ks	% ¹⁾	tis. ks	% ¹⁾	tis. ks	% ¹⁾	tis. ks	% ¹⁾
býci a volí	6,6	3,3	3,7	2,9	4,0	3,1	4,2	3,2
krávy	44,7	26,8	28,5	21,3	32,9	23,5	31,8	24,7
jalovice	4,2	10,2	2,5	8,9	2,8	10,4	2,7	11,3
skot celkem	55,5	13,7	34,7	12,0	39,7	13,5	38,7	13,5
telata	8,3	39,5	3,6	32,7	3,7	37,0	3,3	33,0

Pramen: SVS ČR.

1) z celkového počtu porážek.



Ekonomické ukazatele produkce jatečného skotu

Z tab. 27 a z grafu 6 je zřejmé, že nákupní ceny jatečného skotu kolísaly v letech 2002 až 2006 ve značném rozmezí. V roce 2006 došlo k meziročnímu zvýšení nákupních cen za 1 kg živé hmotnosti (v jakostní třídě A) u býků o 0,70 Kč a 1,7 %, u jalovic o 0,64 Kč a 2,1 % a u jatečných krav o 0,08 Kč a 0,3 %. Od roku 2007 jsou k dispozici pouze výsledky za aparativní klasifikaci.

Průmyslová cena hovězího masa se v roce 2007 zvýšila u hovězího zadního masa bez kostí o 2,46 Kč a 2 % a u hovězího předního masa s kostí se snížila o 2,47 Kč a 4,3 %. Spotřebitelská cena předního masa s kostí se v roce 2007 zvýšila o 1,28 Kč a 1,7 % a spotřebitelská cena hovězího zadního masa bez kostí se zvýšila o 3,36 Kč a 2,0 %.

Tab. 27 NC¹⁾ jateč. skotu (Kč/kg ž. hm.) a ceny hovězího masa (Kč/kg hmotnosti)

Kategorie	jedn.	2002	2004	2005	2006	2007
jateční býci tř. A	Kč/kg živé hmotn.	37,72	38,27	41,23	41,93	39,84 ²⁾
jatečné jalovice tř. A		27,51	27,63	30,63	31,27	30,36 ²⁾
jatečné krávy tř. A		20,90	22,96	27,13	27,21	27,02 ²⁾
prostý průměr		28,71	29,62	33,00	33,47	33,64
hovězí přední s kostí ³⁾	Kč/kg hmotn.	54,23	55,85	55,97	57,77	55,30
hovězí zadní bez kostí ³⁾		110,20	126,17	132,15	123,36	125,82
hovězí přední s kostí ⁴⁾		70,15	71,65	76,19	77,27	78,55
hovězí zadní bez kostí ⁴⁾		146,80	150,40	157,70	165,08	168,44

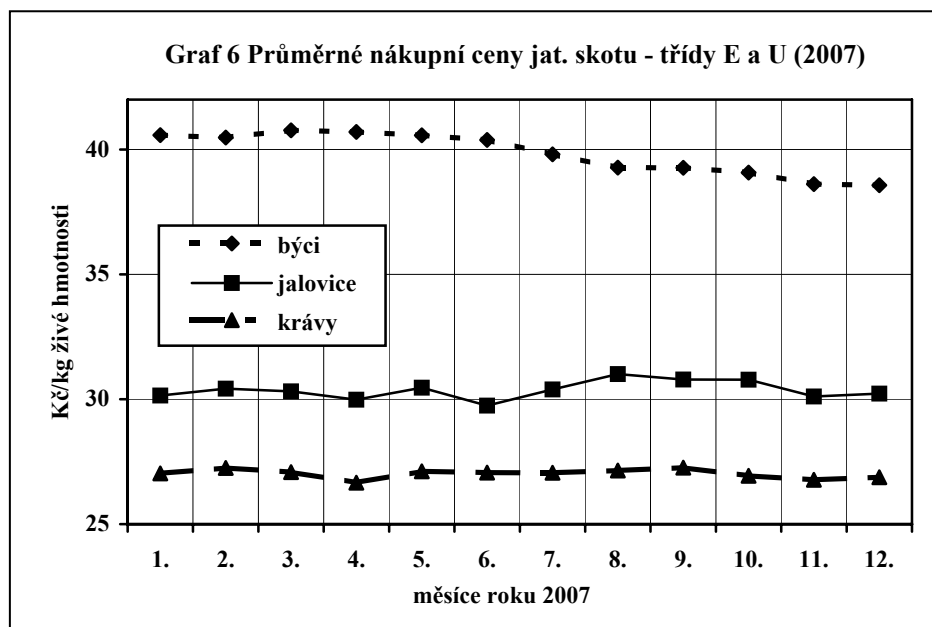
Pramen: SZIF.

1) nákupní ceny zemědělských výrobců;

2) za rok 2007 jsou uvedeny ceny za jatečné třídy E a U býků, jalovic a krav;

3) ceny průmyslových výrobců;

4) spotřebitelské ceny.



Odhad nákladů výkrmu skotu

Ekonomické údaje zjišťované u souboru podniků s výkrmem býků jsou vzhledem k poměrně malému počtu podniků a některým dalším faktorům orientační. V tab. 28 je uveden odhad ekonomických ukazatelů za roky 2006 a 2007, přičemž cena zástavu je vypočítána modelově a přírůstek za rok 2007 (950 gramů na kus a den) je odhadnut.

Tab. 28 Odhad nákladů výkrmu skotu a jejich hlavních položek¹⁾ (Kč)

Ukazatel, položka nákladů	2006			2007			
	na kus	na KD ¹⁾	%	na kus	na KD ¹⁾	%	
krmiva	nakoupená	1 946	3,78	9,9	2 406	5,08	10,9
	vlastní	9 170	17,81	46,6	11 269	23,79	51,0
	celkem	11 116	21,59	56,5	13 676	28,87	61,9
pracovní náklady	4 387	8,52	22,3	4 382	9,25	19,8	
odpisy HIM	386	0,75	2,0	360	0,76	1,6	
režijní náklady	2 301	4,47	11,7	2 241	4,73	10,1	
ostatní položky	1 498	2,91	7,6	1 426	3,01	6,5	
náklady celkem	19 689	38,24	100,0	22 084	46,62	100,0	
cena zástavu ²⁾	8 250	13,75 ³⁾	41,9	8 250	13,75 ³⁾	37,4	
náklady + zástav	27 939	46,56 ³⁾	141,9	30 334	50,55 ³⁾	137,4	
tržby	25 158	41,93 ³⁾	127,8	23 774	39,62 ³⁾	107,7	
zisk	-2 781	-4,63 ³⁾	-14,1	-6 560	-10,93 ³⁾	-29,7	
míra rentability		-14,1			-29,7		
přírůstek g/kus/den		874			950		

Pramen: Boudný a Mládek (2007 a 2008); vlastní výpočty.

1) *krmný den, porážková hmotnost 600 kg;*

2) *dopočet (150 kg x 55 Kč);*

3) *na 1 kg živé hmotnosti.*

Při tržbách 23 774 Kč a nákladech 30 334 Kč na kus vypočítaných za rok 2007 by bylo dosaženo ztráty ve výši 6 560 Kč na kus, 13,85 Kč na krmný den a 10,93 Kč na kg porážkové hmotnosti (míra rentability -30 %). Znamená to, že při běžné variabilitě by mohla bez ztráty býky vykrmovat jen část výrobců. Pro dosažení míry rentability 5 % by tržby včetně přímých plateb musely dosáhnout cca 53 Kč za kg živé hmotnosti.

Přes orientační charakter ekonomických ukazatelů je zřejmé, že výkrm býků je v ČR v posledních letech v průměru ztrátový. Tržby nezahrnují přímé platby (speciální a porážkové prémie) vyplácené jako „SAPS“ a „top up“ na plochu, z části pak na dobytčí jednotku. Jejich výši připadající na jednotlivé komodity nelze přesně zjistit. Je však zřejmé, že platba „top-up“ na dobytčí jednotku (cca 2 500 Kč) spolu s platbou na podnik ztrátu snižuje, v některých případech může zajistit dosažení zisku.

Součet nákladů na krmiva, mezd a odpisů HIM dosáhl 81 a 88 % celkových nákladů, na ostatní položky připadá jen 19 a 12 % nákladů. Poněvadž více než polovina nákladů připadá na krmiva (57 a 62 %), lze hlavní možnosti úspor hledat u této položky. Jedná se hlavně o zvýšení kvality a produkčního efektu objemných krmiv a ekonomické vynakládání jaderných krmiv. Vzhledem ke zvyšování cen vstupů (PHM a energie, mzdy aj.) včetně krmného obilí je nárůst cen krmiv pravděpodobný i v dalším období.

Z této orientační kalkulace je zřejmé, že při nízkých přírůstcích hmotnosti a nízkých nákupních cenách jatečných zvířat lze pozitivního ekonomického výsledku výkrmu býků dosáhnout jen vyjíměčně. Mezi podmínky ekonomicky úspěšného výkrmu býků patří přírůstek nad 1 000 gramů na kus a den, realizace opatření na snížení nákladů a ceny odpovídající nákladům a průměru cen hlavních výrobců hovězího masa v unii.

Tab. 29 uvádí průměrné nákupní ceny jatečného skotu zařazeného do jakostních (obchodních) tříd podle klasifikace systémem SEUROP v lednu 2007 a 2008.

Tab. 29 Průměrné nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg)

Kategorie	průměr tříd jakosti	období		index 2008/2007
		leden 2007	leden 2008	
býci v živém	E,U	40,58	39,00	96,1
	R,O,P	36,58	34,23	93,6
býci v JUT	E,U	77,54	76,14	98,2
	R,O,P	69,91	67,26	96,2
jalovice v živém	E,U	30,15	30,34	100,6
	R,O,P	24,99	25,53	102,2
jalovice v JUT	E,U	60,52	x	x
	R,O,P	55,94	55,54	99,3
krávy v živém	E,U	27,03	26,65	98,6
	R,O,P	21,91	21,92	100,0
krávy v JUT	E,U	58,19	57,36	98,6
	R,O,P	47,75	47,25	99,0
telata v živém	E,U	58,57	56,13	95,8
	R,O,P	x	47,29	x

Pramen: ČSÚ.

Nákupní ceny jatečného skotu byly v lednu 2008 o 6,4 % nižší (za býky v živém ve třídě R, O, P) až o 2,2 % vyšší (za jalovice v živém ve třídě R, O, P) než stejné ceny v lednu 2007. Tato „přiměřená“ meziroční variabilita poukazuje na určitou stabilitu cen v posledním období a na skutečnost, že ve srovnání se státy EU-25 se nízké ceny jatečného skotu v průběhu let 2007 a 2008 v ČR v průměru výrazněji nezvýšily.

Z tab. 30 je patrný vliv jakosti jatečných zvířat (obchodních tříd) na výši nákupní ceny za kg živé nebo jatečné hmotnosti. Průměr cen všech kategorií skotu zařazených do dvou nejvyšších jakostních tříd (E a U) byl v lednu 2007 i 2008 o cca 8 až 19 % vyšší než průměrné nákupní ceny zvířat zařazených do tří nejnižších jakostních tříd. Při živé hmotnosti jatečných býků, jalovic a krav 600, 450 a 540 kg představoval rozdíl v nákupní ceně stejných kategorií zvířat v lednu 2008 cca 2 862, 2 165 a 2 554 Kč, při jatečné hmotnosti býků 330 kg a krav 270 kg pak kolem 2 930 a 2 730 Kč. Z této orientační kalkulace vyplývá, že klasifikace, resp. zařazení jatečných zvířat do jakostních (obchodních) tříd koresponduje s nákupní cenou, a že se ve většině případů vyplácí zlepšovat ukazatele zohledňované v systému SEUROP.

Tab. 30 Rozdíly v cenách jatečného skotu v rozdílných jakostních třídách

Kategorie skotu	rozdíl v ceně mezi průměrem jakostních tříd EU a ROP			
	leden 2007		leden 2008	
	Kč/kg	%	Kč/kg	%
býci v živém	4,00	9,9	4,77	12,2
býci v JUT	7,63	9,8	8,88	11,7
jalovice v živém	5,16	17,1	4,81	15,9
jalovice v JUT	4,58	7,6	x	x
krávy v živém	5,12	18,9	4,73	17,7
krávy v JUT	10,44	17,9	10,11	17,6

Pramen: vlastní výpočet.

Nákupní ceny jatečného skotu v roce 2006, 2007 a 2008 v ČR a reprezentativní ceny jatečného skotu v Německu a v ČR v 6. týdnu roku 2008 podle Tržní informační služby (TIS) SZIF uvádějí tab. 31 a 32.

Tab. 31 Nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg živé hmotnosti, TIS ČR)

Kategorie skotu	prosinec			leden až prosinec		
	2007	2006	07/06	2007	2006	07/06
skot celkem	32,82	33,94	96,7	33,73	34,54	97,7
skot celk. tř. SEUR	35,10	36,28	96,7	36,07	37,48	96,2
býci tř. SEUR	38,42	40,30	95,3	39,48	41,95	94,1
jalovice tř. SEUR	30,98	30,96	100,1	31,51	31,91	98,7
krávy tř. EUR	29,06	29,04	100,1	29,94	29,34	102,0

Pramen: SZIF (TIS).

Z tabulky 32 je patrné, že v ČR jsou ve srovnání s Německem při srovnatelné kvalitě výrazně nižší nákupní ceny jatečného skotu, zejména jatečných krav (-11,63 Kč/kg) a jatečných jalovic (-17,62 Kč/kg jatečné hmotnosti).

Tab. 32 Reprezentativní ceny jatečného skotu (za jatečnou hmotnost)¹⁾

Kategorie	průměr Kč/kg		rozdíl (ČR – Německo)	
	ČR	Německo	Kč/kg	%
mladí býci R3	71,30	83,05	-11,75	-14,1
býci R3	68,14	73,34	-5,20	-7,1
krávy O3	49,91	61,54	-11,63	-18,9
jalovice R3	57,91	75,53	-17,62	-23,3

Pramen: SZIF; vlastní výpočet.

1) průměr „týdenních“ cen za 6. týden roku 2008, při kurzu 1 EUR=25,22 Kč.

Od 1.5.2004 je i pro ČR povinná jednotná klasifikace jatečných těl stanovených druhů a kategorií hospodářských zvířat. Výsledky klasifikace za období 28.1. až 3.2. 2008 uvádí tab. 33.

Z uvedených výsledků a závěrů vyplývá, že za hlavní faktory úspěšného výkrmu býků je i v ČR nutno považovat dosažení přírůstku živé hmotnosti nad 1 000 gramů na kus a den, optimální porážkové hmotnosti, minimalizaci úhynů a nutných porážek, vysokou kvalitu jatečných zvířat a zajištění odbytu. Předpokladem dosažení těchto parametrů jsou především optimální výživa (vysoká kvalita a produktivní 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 reálná možnost dosahovat rentabilní produkce, která mimo jiné vyžaduje odpovídající tržby za jatečná zvířata.

Hlavními příčinami nepříznivého vývoje výkrmu býků a výroby hovězího masa jsou snižující se početní stavy dojnic, neuspokojivé ceny jatečného skotu a zástavových telat a s nimi spojené vývozy telat a nízká domácí spotřeba hovězího masa.

Tab. 33 Ceny jatečného skotu v ČR (28.1. až 3.2. 2008)

Kategorie	třída jakosti	kusů		Ø hmotnost (kg)		Kč/kg jat. hmotn.
		n	%	v živém	v mase	
mladí býci (21 podniků)	E	2	0,2	843	465	77,53
	U	97	11,6	758	418	77,45
	R	491	58,5	666	367	72,85
	O	203	24,2	569	314	68,22
	P	46	5,5	351	194	55,74
	celkem	839	100,0	637	351	71,70
býci (21 podniků)	E	x	0,0	x	x	x
	U	39	14,1	799	440	71,94
	R	179	64,6	682	376	70,07
	O	53	19,1	589	324	65,44
	P	6	2,2	602	332	59,25
	celkem	277	100,0	679	374	69,41
krávy (20 podniků)	U	14	1,5	831	429	58,35
	R	363	38,9	678	350	57,25
	O	327	35,0	582	300	50,77
	P	229	24,6	460	237	42,38
	celkem	933	100,0	593	306	52,22
jalovice (15 podniků)	U	1	0,7	738	391	57,35
	R	70	45,8	545	289	59,29
	O	65	42,5	467	248	56,66
	P	17	11,0	357	189	46,58
	celkem	153	100,0	492	261	56,80

Pramen: SZIF (TIS).

5. Výsledky kontroly užítkovosti dojených krav

Kontrola užítkovosti (KU) dojených krav se v ČR řídí směrnicemi organizace ICAR, Rozhodnutím komise č. 94/515 z 27.7.1994, normami ISO a dalšími mezinárodními a národními předpisy. V organizaci ICAR (Mezinárodní výbor pro kontrolu užítkovosti) zastupuje ČR od roku 1991 Českomoravská společnost chovatelů, a.s. (ČMSCH). V rámci zvyšování úrovně KU získala ČMSCH v roce 1994 pečeť ICAR, v roce 2007 jako první z nových států unie (tab. 34) akreditaci ICAR pro ověřování původů zvířat a připravuje akreditaci pro identifikaci zvířat, KU a odhadu plemenných hodnot a usiluje o získání certifikátu kvality ICAR.

Tab. 34 Akreditované laboratoře ICAR k ověřování původů zvířat¹⁾

Název laboratoře	Země
Bov-Can laboratories	Kanada
Certagen	Německo
Českomoravská společnost chovatelů, a.s.²⁾	Česká republika
DNA Analysis of Holstein Breed in Spain	Španělsko
Dynamic Code AB	Švédsko
Finnzymes Diagnostics	Finsko
GeneControl GmbH	Německo
IFN Lab	Německo
Labogena	Francie
LGS	Itálie
Polygen bvba	Belgie
Progenus	Belgie
Van Haeringen Laboratorium BV	Nizozemsko
Weaterbys Irl. DNA Laboratory	Irsko

Pramen: ICAR.

1) stav k 21.1.2008;

2) laboratoř imunogenetiky.

Podíl krav zařazených v ČR do KU (více než 96 %) patří mezi nejvyšší v Evropě a ve světě. Proto výsledky a ukazatele zjišťované v rámci KU lze s určitým omezením považovat za platné pro celou populaci dojených krav chovanou v ČR.

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. 35), podniků a stájí s KU (tab. 36). Vzhledem k „fixní“ národní kvótě mléka a zvyšování doživnosti lze obdobný vývoj očekávat i v dalších letech. V letech 2002 až 2007 se snížil počet podniků a stájí s KU o 511 a 1 298 (o 23,5 % a 34,9%), a stejně jako v minulých letech se zvýšil průměrný počet dojnic připadajících na podnik (o 27 kusů a 12,7 %) a na stáj (o 41 kusů a 33,1 %, graf 7).

V kontrolním roce 2006/07 došlo k poklesu počtu krav, podniků a stájí v KU o 2,2 %, 4,6 % a 8,5 % při současném zvýšení průměrného počtu krav v podnicích a ve stájích s KU o 2,6 % a 7,1 %. Znamená to, že proces restrukturalizace chovu dojnic a zvyšování průměrného počtu dojnic v podnicích a stájích pokračoval i v roce 2007.

Tab. 35 Rozsah kontroly užítkovosti v ČR

Rok	dojnic (průměrný stav)	krav v KU		metoda KU (% krav)	
		celkem	% ¹⁾	A ₄	A _T
2002	477 000	460 948	96,6	98,7	1,3
2004	445 000	425 646	95,7	98,9	1,1
2005	437 947	420 161	95,9	99,1	0,9
2006	422 949	407 348	96,3	99,1	0,9
2007	409 802	398 431	97,2³⁾	99,3	0,7
rozdíl ²⁾	-13 147	-8 917	+0,9	+0,2	-0,2

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) z celkového počtu chovaných krav;

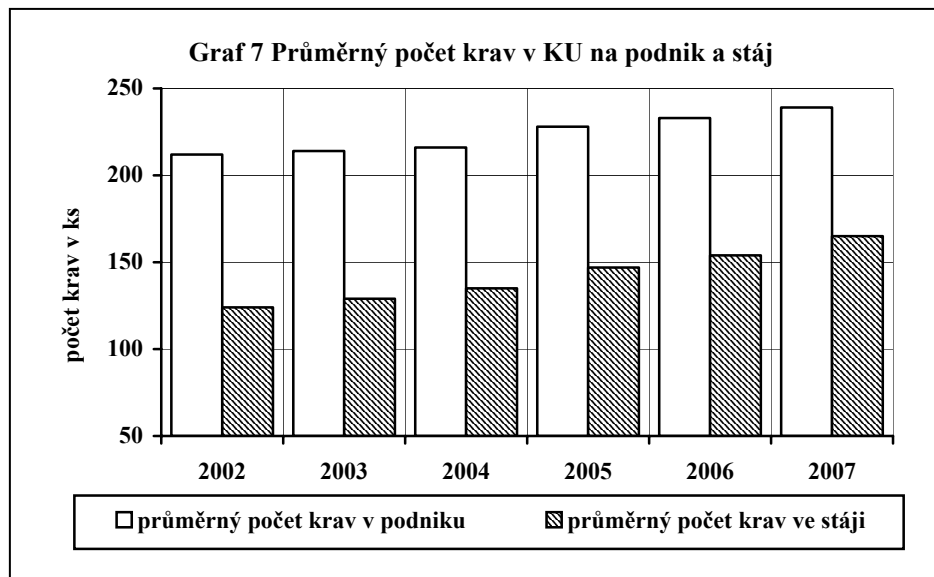
2) rozdíl mezi roky 2007 a 2006;

3) podíl krav v KU k 31.12. z počtu dojnic v ústřední evidenci lze odhadnout na 91-92 %.

Tab. 36 Počet podniků a stájí s chovem krav v kontrole užítkovosti

Rok	počet podniků	krav v KU	krav na podnik	stáje s KU	krav ve stáji
2002	2 179	460 948	212	3 715	124
2004	1 972	425 646	216	3 146	135
2005	1 844	420 161	228	2 857	147
2006	1 749	407 348	233	2 642	154
2007	1 668	398 431	239	2 417	165

Pramen: ČMSCH, a.s.



V EU je často hodnoceným a srovnávaným ukazatelem struktura podniků s chovem dojnic. Tab. 37 uvádí členění podniků a stájí s KU podle počtu chovaných krav.

Tab. 37 Zastoupení podniků a stájí v KU podle počtu chovaných krav¹⁾

Počet krav	podniky (n = 1 608)			stáje (n = 2 266)	
	podniků (%)	stáje v podniku	podíl krav (%)	stáje (%)	podíl krav (%)
1 až 10	3,4	1,0	0,1	4,3	0,1
11 až 50	16,0	1,0	1,9	13,7	2,4
51 až 100	16,1	1,0	4,8	24,9	11,1
101 až 150	10,4	1,2	5,2	13,3	9,2
151 až 200	8,8	1,2	6,2	11,6	11,3
201 až 300	12,9	1,4	13,0	13	18,2
301 až 400	11,3	1,5	15,9	9,9	19,5
401 až 500	7,3	1,7	13,3	5,1	12,9
nad 500	13,8	2,5	39,6	4,2	15,3
celkem	100,0	1,4	100,0	100,0	100,0

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) stav k 16.10.2007.

Vzhledem k vysokému podílu krav s KU (přes 96 %) platí tyto ukazatele s určitým omezením (vyšší počet menších stájí bez KU) pro celou dojenou populaci krav.

Přibližně 93,2 % krav v KU se chová v 64,5 % zemědělských podnicích, které vykazují 100 a více krav. V podnicích s více než 500 dojnicemi (v průměru 2,5 stáje na podnik) se chová cca 40 % celkových početních stavů krav v KU. S počtem krav na podnik se zvyšuje počet stájí, ve kterých jsou chovány. Kolem 86 % „kontrolovaných“ krav se chová v objektech s kapacitou 100 a více stájových míst. Ve stájích s kapacitou do 50 míst se chová pouze cca 2,4 % krav v KU. Na malokapacitní stáje (do 10 krav), jejichž podíl dosahuje 4,3 % celkového počtu stájí s chovem "kontrolovaných" dojnic, připadá pouze cca 0,1 % početních stavů krav v KU.

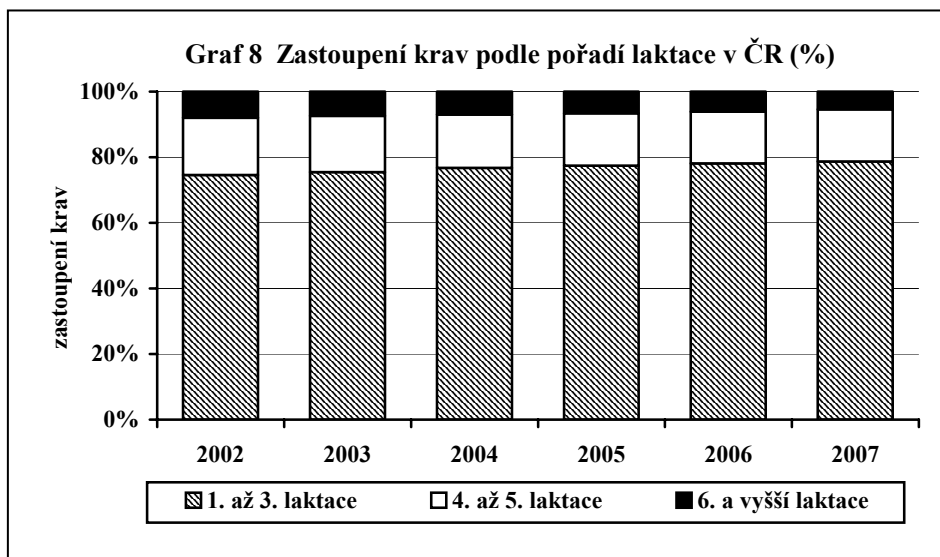
Na rozdíl od příznivého vývoje podílu krav v KU a struktury stád dojnic se méně příznivě vyvíjí zastoupení krav v KU podle pořadí laktace (graf 8 a tab. 38).

V období 2002 až 2007 se zvýšil podíl krav na prvních třech laktacích o 4,1 % (ze 74,6 % na 78,7 %) a o 4,1 % se snížil podíl krav na čtvrté a dalších laktacích. Průměrné pořadí laktace krav v KU se ve stejném období snížilo z 2,6 na 2,5.

Z hlediska nákladů na obměnu stáda, dosahování nejvyšší a nejlevnější produkce za laktaci a celoživotní užitkovosti nelze tuto skutečnost hodnotit pozitivně. Vyšší obměna stáda spojená s vyřazováním krav na nižších laktacích zvyšuje ztrátu z brakování (odpisy) krav a v mnoha případech negativně ovlivňuje ekonomické výsledky výroby mléka, na druhé straně však pozitivně ovlivňuje genetický pokrok v populaci.

Dlouhodobý pozitivní trend zvyšování užitkovosti krav pokračoval i v roce 2007. Po "rekordním" meziročním zvýšení v roce 1999 (o 399 kg a 7,8 %) se v roce 2007 ve srovnání s rokem předchozím dojivost krav v KU za normované laktace zvýšila o 210 kg (2,9 %) mléka (tab. 39 a graf 9). Dosažená průměrná dojivost (7 365 kg) odpovídá užitkovosti dosahované v chovatelsky vyspělých státech.

Zvyšování dojivosti je v období let 1999 až 2007 doprovázeno trvalým poklesem tučnosti mléka. Tučnost se v tomto období snížila o 0,23 %, v roce 2007 meziročně o 0,04 %. Obsah bílkovin byl v roce 2007 o 0,03 % nižší než v roce 2006. Se zaváděnou změnou systému stanovení cen syrového mléka (větší „váha“ obsahu bílkovin a tuku) bude mít obsah hlavních složek mléka zřetelně větší vliv na cenu mléka.



Tab. 38 Zastoupení krav (%) v kontrole užítkovosti podle pořadí laktace

Rok	krav tis. ¹⁾	pořadí laktace								
		1.	2.	3.	4.	5.	6. – 7.	8. – 9.	10. ²⁾	Ø
2002	460,9	34,2	23,7	16,7	10,8	6,6	6,1	1,5	0,4	2,6
2004	425,6	35,1	25,0	16,6	10,1	6,2	5,3	1,4	0,3	2,5
2005	420,2	35,1	25,5	16,8	10,2	5,8	5,1	1,2	0,3	2,5
2006	407,3	35,2	25,7	17,2	10,2	5,6	4,6	1,2	0,3	2,5
2007	398,4	35,6	25,7	17,4	10,4	5,5	4,2	1,0	0,2	2,5

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) počet krav zapojených v KU;

2) desátá a další laktace.

Tab. 39 Výsledky kontroly mléčné užítkovosti krav (hlavní ukazatele)

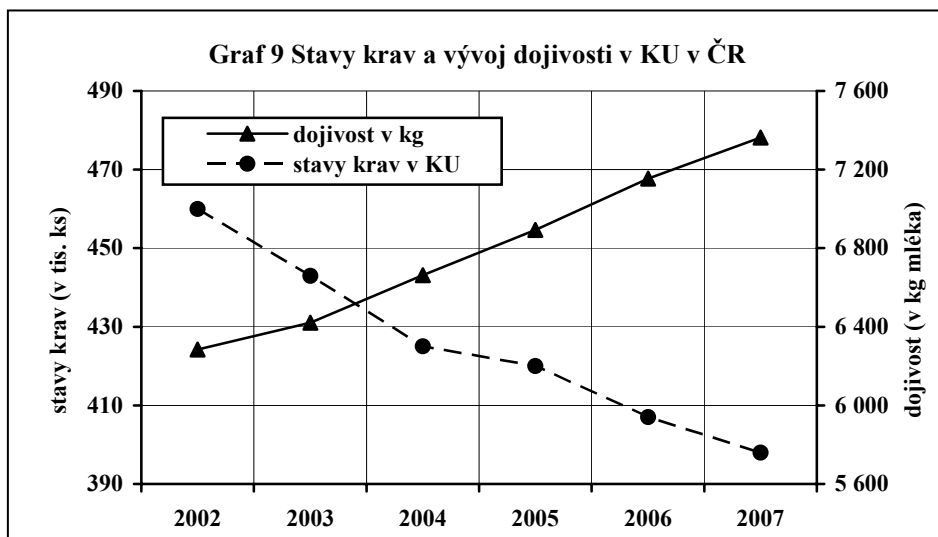
Rok	krav ¹⁾	laktační dny	mléko (kg)	tuk		bílkoviny		laktóza %
				%	kg	%	kg	
2002	378 077	296	6 285	4,13	260	3,40	214	4,91
2004	346 877	296	6 662	4,04	269	3,33	222	4,92
2005	338 138	297	6 893	3,96	273	3,33	229	4,95
2006	334 928	296	7 155	3,94	282	3,36	240	4,94
2007	323 020	297	7 365	3,90	287	3,33	245	4,94
rozdíl²⁾	-11 908	+1	+210	-0,04	+5	-0,03	+5	0,00

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

2) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Obsah laktózy se dlouhodobě pohybuje ve fyziologicky normálním rozmezí (kolem 4,9 %). V roce 2006 je vykázan v EU-25 a v Německu obsah tuku v mléce 4,06 a 4,16 %, obsah bílkovin 3,32 a 3,40 %.



Zajímavý je rozdíl mezi dojivostí zjištěnou KU a výrobní (statistikou vykazovanou) užitkovostí krav. V roce 2006 dosáhl cca 614 kg (7 155 a 6 541 kg), v roce 2007 se zvýšil na 640 kg mléka (7 365 a 6 725 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. 40) je nutno upozornit na neuspokojivé průměrné pořadí laktace žijících krav, na příznivý vzestup persistence laktace zvyšováním indexu $P_{2:1}$, na pozitivní pokles věku při prvním otelení a na příliš dlouhé a o 5 dnů delší než v roce 2002 mezidobí krav.

Tab. 40 Výsledky kontroly mléčné užitkovosti krav (doplňkové ukazatele)

Rok	krav ¹⁾	pořadí laktace	index ($P_{2:1}$)	1. otelení (měs./dnů)	mezidobí (dnů)
2002	378 077	2,6	84,0	28/05	404
2004	346 877	2,5	85,2	28/01	409
2005	338 138	2,5	85,5	27/29	412
2006	334 928	2,5	86,1	27/23	410
2007	323 020	2,5	87,0	27/15	409
rozdíl²⁾	-11 908	0,0	+0,9	-8	-1

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

2) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Z hlediska vývoje chovu dojených krav je významné posouzení početních stavů a dosahované užitkovosti v hlavních výrobních oblastech ČR (tab. 41). V roce 2007 bylo cca 60 % dojnic chováno v podhorské a horské (H) a 40 % v nížinné oblasti (N). V uplynulém pětiletém období se stavy krav snižovaly v H oblasti rychleji (o 15,2 %) než v oblasti N (o 13,6 %). Užitkovost krav v N oblasti je vyšší a v uplynulých pěti letech rostla rychleji než v H oblasti.

Tab. 41 Výsledky kontroly užítkovosti podle výrobních oblastí

Rok	výr. obl. ¹⁾	krávy		mléko kg	tuk %	bílkoviny		první otel. ²⁾	mezid. dnů
		tis.	%			%	kg		
2002	H	224,0	59,0	6 044	4,20	3,41	206	28/23	402
	N	154,1	41,0	6 634	4,04	3,38	224	27/12	406
2004	H	205,3	59,2	6 411	4,11	3,35	215	28/19	407
	N	141,6	40,8	7 027	3,95	3,31	233	27/07	413
2005	H	199,9	59,1	6 608	4,04	3,34	221	28/16	410
	N	138,3	40,9	7 304	3,87	3,31	242	27/04	415
2006	H	198,0	59,1	6 875	4,02	3,37	232	28/12	408
	N	136,9	40,9	7 560	3,84	3,33	252	26/25	413
2007	H	190,0	58,8	7 094	3,97	3,35	237	28/03	407
	N	133,0	41,2	7 751	3,82	3,30	256	26/20	412

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

2) věk při prvním otelení měsíců/dnů.

V roce 2007 se však průměrná dojivost krav meziročně zvýšila o 219 kg (3,2 %) v H a o 191 kg (2,5 %) mléka v N oblasti. V roce 2007 byl v H oblasti vykázan o 0,15 a 0,05 % vyšší obsah tuku a bílkovin v mléce, o 43 dny vyšší věk krav při prvním otelení a o 5 dnů kratší mezidobí než v N oblasti. Tyto rozdíly souvisejí s vyšším podílem holštýnských krav v N a českých strakatých dojnic v H oblasti.

Nárůst mléčné užítkovosti krav od roku 2002 měl za následek i posun v podílu stájí zařazených do skupin podle průměrné dojivosti zjištěné v rámci KU (tab. 42).

Tab. 42 Podíl stájí s kontrolou užítkovosti 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
2002	3 715	18,3	30,5	29,8	14,5	5,2	1,7
2004	3 146	15,2	27,3	27,5	18,6	8,3	3,1
2005	2 857	11,4	24,6	29,1	19,5	11,3	4,1
2006	2 642	8,7	21,6	29,9	20,6	13,7	5,5
2007	2 417	6,6	18,7	29,1	22,5	15,6	7,5
rozdíl¹⁾	-225	-2,1	-2,9	-0,8	+1,9	+1,9	+2,0

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Pokud by, se zřetelem na aktuální výrobní a přírodní podmínky, byla za minimální ekonomickou a výrobní hranici chovu dojnic považována průměrná roční dojivost 6 000 kg mléka, pak by počet stájí nedosahujících v roce 2007 této hranice činil 25,3 %, což je o 5 % méně než v roce 2006. V roce 2007 meziročně o 5 % snížil počet stád s dojivostí pod 6 000 kg a o 5,8 % vzrostl počet stád s dojivostí nad 7 000 kg mléka.

Přibližně shodné tendence jako podíly stájí vykazují za normované laktace i podíly krav podle dojivosti. Z tab. 43 je patrné, že v posledních pěti letech stoupá podíl krav s vyšší užítkovostí a klesá podíl krav s nízkou užítkovostí. Jestliže např. hranici užítkovosti 6 000 kg mléka překročilo v roce 2002 pouze 52,9 %, v roce 2007 to bylo

již téměř 73,2 % krav. Ve stejném období se snížil podíl krav s užitkovostí pod 5 000 kg mléka za laktaci z 24,3 % na 11,2 %. Proto i v dalším období bude hlavní možností nárůstu průměrné užitkovosti snižování podílu stád a krav s nízkou dojitostí (pod 6 000 kg mléka na krávu a rok).

Tab. 43 Podíl krav v KU podle dojitosti krav za normované laktace (%)

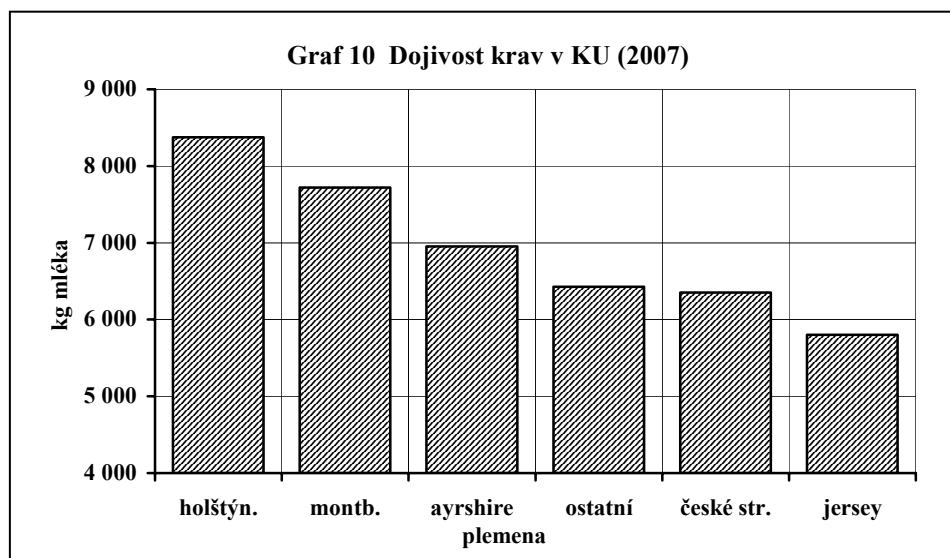
Rok	počet krav ¹⁾	mléka na krávu za normovanou laktaci (tis. kg)						
		do 5	5 až 6	6 až 7	7 až 8	8 až 9	9 až 10	nad 10
2002	378 077	24,3	22,8	21,5	15,5	8,8	4,2	2,9
2004	346 877	19,6	20,3	20,7	16,7	11,1	6,2	5,4
2005	338 138	16,4	19,0	20,7	17,3	12,1	7,4	7,1
2006	334 928	13,5	17,3	20,1	18,1	13,4	8,7	8,9
2007	323 020	11,2	15,6	19,5	18,4	14,6	9,8	10,9
rozdíl ²⁾	-11 908	-2,3	-1,7	-0,6	+0,3	+1,2	+1,1	+2,0

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) s uzavěrkou za normovanou laktaci;

2) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Rozdíl v dojitosti mezi holštýnským a českým strakatým plemenem vzrostl z 1 476 kg v roce 2002 na 2 021 kg mléka v roce 2007 ve prospěch holštýnského skotu. Tato diference přibližně odpovídá rozdílům uváděným v chovatelsky vyspělých státech.



Z tab. 44 je zřejmý významný nárůst dojitosti krav mezi první a druhou laktací a nižší užitkovost na třetí a dalších laktacích než v laktaci druhé. Meziročně se v roce 2007 zvýšila dojitost na první laktaci o 155 kg (2,3 %), na druhé o 240 kg (3,2 %) a na třetí a dalších laktacích o 236 kg (3,3 %) mléka. Obsah hlavních složek byl pořadím laktace ovlivněn méně výrazně.

V roce 2007 se na počtu krav v KU z cca 45 % podílely české strakaté a z 50 % holštýnské dojnice (tab. 45). Ve srovnání s rokem 2006 se podíl českých strakatých krav o 0,8 % snížil, holštýnských se o 0,9 % zvýšil.

Tab. 44 Užitkovost krav v KU podle pořadí laktace za rok 2007

Pořadí laktace	laktací	mléko kg	tuk		bílkoviny		věk ¹⁾ mezidobí
			%	kg	%	kg	
1.	114 265	6 941	3,90	270	3,33	231	27/15
2.	85 121	7 763	3,88	301	3,34	259	412
3. a další	123 634	7 482	3,93	294	3,31	248	407
celkem	323 020	7 365	3,90	287	3,33	245	409
rozdíl²⁾	-11 908	+210	-0,04	+5	-0,03	+5	-1

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

2) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Tab. 45 Výsledky kontroly užitkovosti podle plemen za období 2002 až 2007

Rok	laktací ¹⁾		mléko kg	tuk		bílkoviny		první otel. ³⁾	mezid. dnů
	n	% ²⁾		%	kg	%	kg		
plemeno české strakaté									
2002	186 880	49,4	5 642	4,23	239	3,46	195	29/02	398
2006	152 811	45,6	6 175	4,08	252	3,46	213	28/25	400
2007	144 570	44,8	6 352	4,05	257	3,43	218	28/20	400
plemeno holštýnské (včetně kříženek z převodného křížení)									
2002	165 213	43,7	7 118	4,03	287	3,34	237	27/10	412
2006	162 951	48,7	8 170	3,83	313	3,28	268	26/25	421
2007	160 349	49,6	8 373	3,79	318	3,25	273	26/17	419
plemeno montbéliarde									
2002	1 266	0,3	6 916	3,91	270	3,45	239	30/06	406
2006	1 401	0,4	7 892	3,87	306	3,41	269	29/14	402
2007	1 354	0,4	7 719	3,81	294	3,38	261	29/21	404
plemeno ayrshire									
2002	278	0,1	5 963	4,14	247	3,35	200	29/24	424
2006	328	0,1	6 917	4,19	290	3,33	230	30/04	412
2007	296	0,1	6 951	4,17	290	3,34	232	29/16	417
plemeno jersey									
2002	299	0,1	5 132	6,15	316	4,08	209	27/27	402
2006	185	0,1	6 022	5,73	345	4,04	243	29/28	419
2007	200	0,1	5 803	5,94	345	3,77	219	32/07	415
ostatní plemena a kříženky									
2002	24 141	6,4	5 539	4,21	233	3,43	190	29/01	403
2006	17 252	5,1	6 204	4,06	252	3,41	211	28/16	406
2007	16 251	5,0	6 426	4,03	259	3,38	217	28/09	405

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

2) z celkového počtu uzávěrek;

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

Významnými ekonomickými ukazateli jsou obsah bílkovin a tuku v mléce. V období 2002 až 2007 obsah tuku v mléce všech plemen (s výjimkou plemene ayrshire) mírně poklesl, obsah bílkovin se ve stejném období měnil méně výrazně a nepravidelně.

Poměrně značná variabilita obsahu bílkovin a tuku je zjišťována v individuálních vzorcích mléka krav mezi i v rámci plemen. Údaje za rok 2007 uvádějí tab. 46 a 47. Dojivost krav českého strakatého plemene (tab. 48) dosáhla v roce 2007 v průměru 6 352 kg mléka. Ve srovnání s rokem 2006 to představuje nárůst o 177 kg a 2,9 % mléka.

Tab. 46 Obsah bílkovin vzorků mléka v kontrolním roce 2006/2007

Plemeno	obsah bílkovin v %					
	do 3,00	3,01-3,20	3,21-3,40	3,41-3,60	3,61-3,80	nad 3,80
české strakaté	7,4	13,0	21,3	23,5	17,5	17,3
holštýnské	18,1	19,8	23,0	18,5	10,9	9,7
montbéliarde	8,4	15,0	24,2	24,4	15,8	12,2
jersey	2,0	4,3	10,5	15,7	18,0	49,5
ayrshire	13,1	17,0	22,3	22,9	13,5	11,2
ostatní	12,9	16,7	21,5	20,3	14,3	14,3
průměr	13,3	16,8	22,2	20,7	13,9	13,2

Pramen: ČMSCH, a.s.

Tab. 47 Obsah tuku vzorků mléka v kontrolním roce 2006/2007

Plemeno	obsah tuku v %				
	do 3,40	3,41-3,80	3,81-4,40	4,41-5,00	nad 5,00
české strakaté	15,5	19,9	34,7	19,5	10,3
holštýnské	27,4	22,2	28,2	14,1	8,1
montbéliarde	25,8	25,9	32,1	11,9	4,3
jersey	1,3	1,7	5,6	11,6	79,8
ayrshire	14,3	18,3	35,9	20,5	11,0
ostatní	20,3	18,9	30,5	18,3	12,0
průměr	22,1	21,1	31,1	16,5	9,2

Pramen: ČMSCH, a.s.

Tab. 48 Užítkovost krav českého strakatého plemene dle pořadí laktace (2007)

Pořadí laktace	laktací ¹⁾	mléko kg	tuk		bílkoviny		věk ²⁾ mezidobí
			%	kg	%	kg	
1.	45 524	5 823	4,08	238	3,46	201	28/20
2.	36 063	6 585	4,04	266	3,44	227	401
3. a další	62 983	6 600	4,03	266	3,40	224	399
celkem	144 570	6 352	4,05	257	3,43	218	400
rozdíl³⁾	-8 241	+177	-0,03	+5	-0,03	+5	0
PK ⁴⁾	136 988	6 329	4,04	256	3,43	217	398

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

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

3) rozdíl mezi roky 2007 a 2006;

4) krávy zapsané v plemenné knize.

K hlavnímu vzestupu dojivosti dochází mezi první a druhou laktací (762 kg a 13,1 %), mezi druhou a dalšími laktacemi byl nárůst dojivosti zanedbatelný (15 kg a 0,2 %). Na třetí a dalších laktacích se chová méně než polovina (43,6 %) českých strakatých krav.

Věk krav při prvním otelení se v posledních třech letech mírně snižuje. Jeho další pokles zlepšením podmínek odchovu a zvýšením přírůstku jaloviček do věku jednoho roku představuje možnost zlepšování ekonomických výsledků výroby mléka. I přes nejkratší mezidobí z hodnocených plemen (400 dnů) není tento ukazatel plně uspokojivý.

Z tab. 49 je zřejmé, že v roce 2007 tvořila populaci krav českého strakatého plemene z cca 67 % plemenná skupina C1 (čistokrevné plemence a kříženky s podílem dojných plemen do 25 %), z 21 % skupina C2 (podíl dojných plemen do 25 až 49 %) a z 12 % plemenná skupina C3 (podíl dojných plemen 50 % a více). Zastoupení plemenných skupin je téměř shodné s předchozím rokem. S nárůstem podílu mléčných plemen se zvyšuje dojivost (rozdíl mezi skupinami C3 a C1 byl 877 kg a 14,1 %) při tendenci k poklesu obsahu mléčných bílkovin a snižování věku při prvním otelení krav.

Tab. 49 Užitkovost plemenných skupin krav českého strakatého skotu v roce 2007

Plemenná skupina	laktací	mléko kg	tuk		bílkoviny		1. otelení měs./dnů	mezid. dnů
			%	kg	%	kg		
C ₁ (C ≥75 %)	96 600	6 223	4,05	252	3,44	214	28/21	398
C ₂ (C 51 - 74 %)	31 198	6 347	4,05	257	3,43	218	28/26	401
C ₃ (C 26-50 %)	16 772	7 100	4,02	286	3,36	239	28/06	409
celkem	144 570	6 352	4,05	257	3,43	218	28/20	400

Pramen: ČMSCH, a.s.

V tab. 50 je uvedeno deset českých strakatých krav (na 2. až 6. laktaci) s nejvyšší produkcí bílkovin za normovanou laktaci. Jejich průměrné pořadí laktace (2,7) je o 0,2 laktace vyšší než průměrná laktace všech krav v KU. Pozoruhodná je vysoká dojivost (13 614 kg, 11 965 až 15 884 kg) stejně jako obsah bílkovin (3,45 %, 3,09 až 4,00 %), zajímavá je vysoká variabilita tučnosti mléka (3,22 až 4,88 %).

Tab. 50 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší užitkovostí¹⁾ za rok 2007

Podnik	okr.	číslo krávy	poř. lakt.	mléko kg	obsah %		B (kg)
					bílk.	tuku	
1. ZAS Horní Bradlo	CR	CZ 5083953	2.	15 507	3,22	3,22	499
2. ZAS Horní Bradlo	CR	CZ 125723503	3.	15 884	3,09	3,56	491
3. Agronea, a.s. Polička	SY	CZ 138593509	3.	11 965	4,00	4,88	479
4. ZD Bělčice	ST	CZ 110653207	2.	14 509	3,24	4,15	470
5. Agronea, a.s. Polička	SY	CZ 48109501	6.	13 487	3,43	3,66	463
6. Agrochov Jezernice	PR	CZ 117950708	2.	12 342	3,73	4,44	460
7. ZD Nová Ves - Víška	HB	CZ 124074502	3.	13 130	3,47	3,51	456
8. ZAS Horní Bradlo	CR	CZ 5095953	2.	12 646	3,56	4,06	450
9. ZAS Horní Bradlo	CR	CZ 5062953	2.	13 091	3,43	3,83	449
10. Agro Liboměřice	CR	CZ 125042503	2.	13 576	3,31	3,69	449
průměr	x	x	2,7	13 614	3,45	3,90	470

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu.

1) za normované laktace, bez omezení mezidobí.

Hranici 1 000 kg součtu bílkovin a tuku za normovanou laktaci dosáhlo za rok 2007 pět dojnic ze čtyř podniků (ZAS Horní Bradlo, Agronea Polička, a.s., ZD Bělčice a Agrochov Jezernice). Tab. 51 uvádí pořadí nejúspěšnějších stájí s dojnicemi českého strakatého plemene v KU podle produkce bílkovin v mléce za normované laktace v roce 2007. 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 normovaných laktací) a většími chovy (nad 100 normovaných 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 dojivosti vyšší než 8 000 kg mléka za normovanou laktaci dosahuje průměrná délka mezidobí v některých případech méně než 400 dnů, přičemž mezidobí nad 400 dnů vykazaly pouze čtyři menší a dvě stáje s větší kapacitou.

Tab. 51 Stáje českého strakatého plemene s nejvyšší užitkovostí¹⁾ v roce 2007

Stáj (uveden název podniku)	okr.	n ²⁾	mléko kg	obsah %		B (kg)	dnů ³⁾	Ø ⁴⁾
				bílk.	tuku			
chovy s 10 až 100 normovanými laktacemi								
1. J. Jon - VS SHR	JN	70	9 163	3,43	3,90	314	400	2,7
2. Agrodr. Tištín	PV	28	8 854	3,53	3,41	313	405	3,0
3. Doležal, J.	CB	41	9 287	3,37	3,62	313	408	3,2
4. ZESPO CZ, s.r.o.	ÚO	99	9 259	3,31	3,61	306	375	2,9
5. Agrodr. Načeradec	BN	59	9 173	3,32	4,41	305	383	2,7
6. Agronea, a.s. Polička	SY	93	8 668	3,50	3,68	304	375	1,9
7. Stupka, O.	RO	56	8 450	3,42	4,24	289	391	3,0
8. FYTON, s.r.o.	MO	19	8 534	3,36	4,89	287	419	3,5
9. Bělina, O.	JC	46	8 262	3,47	5,16	287	391	2,8
10. VFU Brno-N.Jičín	BO	77	7 904	3,56	3,75	281	420	2,6
průměr	x	59	8 755	3,43	4,07	300	397	2,8
chovy se 101 a více normovanými laktacemi								
1. ZD Bělčice	ST	230	8 361	3,48	4,16	291	391	2,4
2. ZAS Koloveč	DO	240	8 463	3,41	3,55	289	385	2,4
3. ZAS Koloveč - Všepadly	DO	165	8 470	3,41	3,64	289	381	2,2
4. ZAS Mžany, a.s.	HK	137	8 291	3,48	3,81	288	387	2,1
5. ZAS Koloveč ⁵⁾	DO	165	8 538	3,36	3,83	287	390	2,5
6. ZD Nová Ves - Víška	HB	251	8 525	3,36	3,7	286	399	2,3
7. ZD Rodvínov	JH	134	8 185	3,45	4,24	283	417	2,1
8. ZD Velká Losenice	ZR	158	7 757	3,56	4,01	277	394	2,4
9. AGRO Liboměřice, a.s.	CR	163	7 830	3,44	3,68	270	370	2,3
10. AGRO Kunčina, a.s.	SY	179	7 907	3,39	3,82	268	403	1,8
průměr	x	182	8 233	3,43	3,84	283	392	2,3

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu.

1) při mezidobí do 430 dnů, stáje seřazeny podle kg bílkovin;

2) normovaných laktací;

3) délka mezidobí;

4) průměrné pořadí laktace; 5) Chocomyšl.

Ukazatele užitkovosti špičkových krav českého strakatého plemene a nejlepších 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.

Průměrná užitkovost krav holštýnského plemene se v roce 2007 meziročně zvýšila o 203 kg (2,5 %) mléka, obsah tuku a bílkovin se snížil o 0,04 % a 0,03 %. Dojivost na druhé laktaci byla o 977 kg a 12,5 % mléka vyšší než na laktaci první, na třetí a dalších laktacích pak byla dojivost o 183 kg (2,1 %) nižší než na laktaci druhé (tab. 52).

Tab. 52 Užitkovost krav holštýnského plemene dle pořadí laktace v roce 2007

Pořadí laktace	počet krav ¹⁾	mléko kg	tuk		bílkoviny		věk ²⁾ mezidobí
			%	kg	%	kg	
1.	62 384	7 837	3,78	297	3,26	256	26/17
2.	44 482	8 814	3,77	332	3,27	288	421
3. a další	53 483	8 631	3,83	330	3,23	279	418
celkem	160 349	8 373	3,79	318	3,25	273	419
rozdíl³⁾	-2 602	+203	-0,04	+5	-0,03	+5	-2
PK ⁴⁾	162 099	8 428	3,79	320	3,26	274	419

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci;

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

3) rozdíl mezi roky 2007 a 2006;

4) krávy zapsané v plemenné knize.

Ve srovnání s českými strakatými dojniciemi je vyšší podíl holštýnských krav chován na první (38,9 %, resp. 31,5 %) a nižší podíl na třetí a dalších laktacích (33,4 % resp. 43,6 %). Věk při prvním otelení holštýnských krav (26 měsíců a 17 dnů) je nižší než u českých strakatých prvotetek (28 měsíců a 20 dnů). Normovanou laktaci ukončilo 162 099 krav zapsaných v plemenné knize.

Zvyšování genetického podílu holštýnského plemene v rámci plemenných skupin má za následek zvyšování průměrné dojivosti při tendenci k poklesu obsahu mléčných bílkovin a delšímu mezidobí (tab. 53). V roce 2007 vykázala plemenná skupina H₁ ve srovnání se skupinou H₄ vyšší produkci mléka, nižší obsah tuku a bílkovin v mléce a delší mezidobí.

Tab. 53 Užitkovost plemenných skupin krav holštýnského plemene v roce 2007

Plemenná skupina	laktací	mléko kg	tuk		bílkoviny		1. otelení měs./dnů	mezid. dnů
			%	kg	%	kg		
H ₁ (H 100 %)	106 654	8 527	3,77	321	3,24	276	26/13	423
H ₂ (H 88 %)	6 998	8 346	3,80	317	3,26	272	26/19	417
H ₃ (H 75 - 87 %)	27 051	8 234	3,83	315	3,28	270	26/23	415
H ₄ (H 50 - 74 %)	19 646	7 735	3,90	302	3,32	257	26/30	411
celkem	160 349	8 373	3,79	318	3,25	273	26/17	419

Pramen: ČMSCH, a.s.

Špičkovou užitkovost ve světovém měřítku dosáhlo 10 holštýnských krav s nejvyšší produkcí bílkovin, které za normovanou laktaci nadojily v průměru 17 942 kg mléka. V jednom případě překročila produkce 20 000 kg a ve čtyřech 18 000 kg mléka. Součet produkce bílkovin a tuku (průměr 1 244 kg) je ve všech případech vyšší než 1 000 kg (tab. 54). S vysokou dojitostí koresponduje poněkud nižší obsah bílkovin (průměr 3,32 %, kolísání od 2,96 do 3,50 %) a tuku (průměr 3,65 %, kolísání od 2,59 až 4,51 %). Nejvyšší užitkovost byla u všech deseti krav vykázána na druhé až šesté laktaci (průměr 2,9 laktace). První, čtvrtou, pátou, sedmou až devátou nejlepší dojnici podle součtu produkce bílkovin za rok 2007 chová ZERAS, a.s. Radostín, druhou CZF Miller, třetí Kopecký, P., šestou Agras Bohdalov a desátou pak Genoservis, a.s.

Tab. 54 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší užitkovostí¹⁾ v roce 2007

Podnik	okr.	číslo krávy	poř. lakt.	mléko kg	obsah %		B (kg)
					bílk.	tuku	
1. ZERAS, a.s. Rad. ²⁾	ZR	CZ 63669614	6.	18 454	3,50	4,18	646
2. CZF Miller	PZ	CZ 100298110	3.	21 232	2,96	2,59	628
3. Kopecký, P.	BN	CZ 118041101	3.	18 360	3,34	4,33	613
4. ZERAS, a.s. Rad. ²⁾	ZR	CZ 134619614	4.	17 853	3,38	4,51	603
5. ZERAS, a.s. Rad. ²⁾	ZR	CZ 134775614	3.	19 987	2,99	3,05	598
6. AGRAS Bohdalov	ZR	CZ 8269961	2.	16 679	3,48	2,96	580
7. ZERAS, a.s. Rad. ²⁾	ZR	CZ 146487614	2.	18 170	3,17	3,69	576
8. ZERAS, a.s. Rad. ²⁾	ZR	CZ 146452614	2.	16 141	3,50	3,86	565
9. ZERAS, a.s. Rad. ²⁾	ZR	CZ 17751961	2.	16 450	3,40	3,55	560
10. Genoservis, a.s.	SU	CZ 123805709	2.	16 091	3,47	3,76	559
průměr	x	x	2,9	17 942	3,32	3,65	593

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR.

1) za normované laktace (pořadí plemenic je vytvořeno podle produkce bílkovin).

2) Radostín.

Výsledky deseti menších (do 100 uzávěrek) a deseti větších stájí (nad 100 uzávěrek normovaných laktací) seřazených podle nejvyšší produkce bílkovin holštýnských dojnic za normované laktace (tab. 55) jsou pozoruhodné. V obou skupinách stájí (průměr 53 a 412 krav na stáj) je vykázána vysoká průměrná dojitost (11 453 a 11 475 kg mléka) i produkce bílkovin (441 a 411 kg). Při průměrném obsahu 3,24 a 3,17 % bílkovin v mléce není v žádné stáji vykázána obsah pod 3,00 %, při průměru 3,76 a 3,60 % tuku je ve dvou stájích tučnost nad 4 % (4,49 a 4,05 %). Při shodné dojitosti je vyšší obsah bílkovin a tuku v mléce zjištěn v menších stájích (o 0,07 a 0,16 %). Meziobí kratší ve větších stájích o 30 dnů a 7 % než ve stájích menších a jeho délka do 400 dnů u některých z obou skupin stájí poukazuje na možnost dosahování vysoké užitkovosti a dobré plodnosti i u tohoto vysoce prošlechtěného plemene.

Ze srovnání s menšími stájemi (do sto laktací) s chovem českých strakatých krav a s nejvyšší produkcí bílkovin (tab. 51) vyplývá, že holštýnské dojnice dosáhly v průměru o 2 698 kg vyšší produkce mléka a 71 kg bílkovin, o 0,19 a 0,31 % nižší obsah bílkovin a tuku v mléce a o 44 dnů delší meziobí. Rozdíly mezi většími stájemi (více než 100 laktací) dosahují 3 242 kg mléka a 81 kg bílkovin ve prospěch holštýnských dojnic a 0,26 % bílkovin, 0,24 % tuku a 19 dnů meziobí ve prospěch českých strakatých krav.

Tab. 55 Stáje s chovem holštýnských krav s nejvyšší užitkovostí¹⁾ v roce 2007

Stáj (uveden název podniku)	okr.	n ²⁾	mléko kg	obsah %		B (kg)	dnů ³⁾	Ø ⁴⁾
				bílk.	tuku			
chovy s 10 až 100 normovanými laktacemi								
1. Genoservis, a.s.	SU	83	11 925	3,34	4,05	399	490	2,0
2. VOD Zdislavice	BN	66	12 184	3,16	3,34	385	438	2,2
3. CRF, s.r.o.	JH	31	12 205	3,14	3,40	384	444	3,3
4. ZD Trh. Štěpánov, a.s.	BN	75	12 138	3,06	3,45	372	411	1,6
5. Jindrová ZF	PT	90	11 506	3,24	4,49	372	435	2,3
6. Černý, L.	ZR	27	10 990	3,30	3,83	362	395	2,3
7. Farma Němcovi	PR	58	10 651	3,40	3,71	362	493	2,1
8. Šítal, V.	CK	30	11 187	3,22	3,76	360	445	2,6
9. Vyjídáček, R.	SU	19	10 677	3,34	3,75	357	412	2,0
10. Basík, M.	TA	47	11 062	3,20	3,77	354	445	2,2
průměr	x	53	11 453	3,24	3,76	371	441	2,3
chovy se 101 a více normovanými laktacemi								
1. Zeras, a.s. Radostín	ZR	353	12 575	3,14	3,53	395	399	2,3
2. NETIS, a.s.	FM	548	11 701	3,14	3,63	367	413	2,2
3. Agras Bohdalov, a.s.	ZR	643	11 564	3,16	3,78	366	401	2,4
4. Zeras, a.s. Radostín	ZR	633	11 345	3,21	3,66	364	392	2,1
5. VZOD Zašová	VS	247	11 551	3,15	3,38	364	408	2,1
6. ZESPO CZ, s.r.o.	UO	291	11 222	3,22	3,47	362	405	2,2
7. ZOD Brniště	CL	516	11 435	3,15	3,86	360	404	2,3
8. ZS Ostřetín	PU	413	11 062	3,21	3,49	355	424	2,4
9. Ing. Kovařík, S.	OP	270	11 170	3,17	3,67	354	457	2,4
10. ZD Roštýn v Hodicích	JI	202	11 126	3,14	3,48	349	407	1,6
průměr	x	412	11 475	3,17	3,60	364	411	2,2

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR.

1) za normované laktace, pořadí podle produkce bílkovin (v kg);

2) normované laktace;

3) délka mezidobí (dnů);

4) průměrné pořadí laktace.

Tab. 56 Zastoupení ukončených laktací v kontrole užitkovosti (%)

Rok, plemeno	délka laktace (dnů)		laktace do 240 dnů		laktace celkem	index P _{2:1}
	305	240 až 304	zaprahle	vyřazené		
2002	53,7	30,1	7,1	9,1	100,0	84,0
2004	54,9	28,2	7,6	9,3	100,0	85,2
2005	56,0	28,0	7,3	8,7	100,0	85,5
2006	55,4	28,0	8,0	8,6	100,0	86,1
2007	57,1	26,8	7,9	8,2	100,0	87,0
z toho krávy zapsané v plemenné knize v roce 2007						
C	49,7	33,4	8,9	8,0	100,0	84,8
H	64,0	21,0	7,2	7,8	100,0	89,3

Pramen: ČMSCH, a.s.

Příznivě se v roce 2007 vyvíjela délka laktace a perzistence laktační křivky (tab. 56). Podíl krav s délkou laktace 305 a více dnů se zvýšil o 1,7 % na 57,1 % a o stejný podíl poklesl počet kratších laktací. Nižší podíl kratších laktací a vyšší index $P_{2:1}$ vykazaly holštýnské dojnice zapsané v plemenné knize než jejich české strakaté vrstevnice.

V roce 2007 se zvýšil podíl vyřazených krav o 1,6 % na 38,2 % (tab. 57). Vzhledem k ekonomickým ukazatelům je obměna stáda vysoká stejně jako podíl krav vyřazených ze zdravotních důvodů. Nepříznivý je dlouhodobý trend prodlužování mezidobí přes jeho zkrácení v roce 2007 o jeden den na 409 dnů. Počet vyřazovaných krav zapsaných v plemenné knize se v roce 2007 u obou hlavních plemen zvýšil o 1,4 a 0,5 %, podíl českých strakatých krav vyřazených ze zdravotních důvodů (24,9 %) i celkem (33,8 %) byl o 7,6 a 4,7 % nižší než u holštýnských dojnic (32,5 a 38,5 %).

Tab. 57 Vyřazování a délka mezidobí krav v kontrole užítkovosti

Rok (plemeno)	vyřazeno krav % ¹⁾		Ø pořadí laktace ²⁾	mezidobí dnů
	celkem	zdrav. důvody		
2002	35,0	28,4	4,0	404
2004	36,4	29,8	3,8	409
2005	34,8	28,4	3,8	412
2006	36,6	30,0	3,8	410
2007	38,2	30,1	3,7	409
z toho krávy zapsané v plemenné knize v roce 2007				
C	33,8	24,9	4,0	398
H	38,5	32,5	3,5	419

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

2) při vyřazení.

V roce 2007 byly příčinou vyřazení 83 % krav zdravotní a 17 % krav zootechnické důvody. Z krav zapsaných v plemenné knize bylo ve stejném roce ze zdravotních důvodů vyřazeno o 8,8 % českých strakatých krav méně než holštýnských (tab. 58).

Tab. 58 Příčiny vyřazování krav v KU v roce 2007¹⁾

Ukazatel	2002	2005	2006	2007		
				celkem	C ²⁾	H ²⁾
nízká užítkovost	14,5	13,4	13,3	12,1	16,9	8,4
vysoký věk	1,2	1,3	1,2	1,0	1,7	0,5
ostatní zootechnické důvody	3,4	3,7	3,6	3,7	3,2	4,1
zootechnické důvody celkem	19,1	18,4	18,1	16,8	21,8	13,0
poruchy plodnosti	22,6	22,7	22,3	22,9	23,7	22,7
těžké porody	10,7	10,9	11,5	11,3	9,8	12,4
onemocnění vemene	8,6	8,4	8,4	8,4	9,4	8,0
ostatní zdravotní důvody	39,0	39,6	39,7	40,6	35,3	43,9
zdravotní důvody celkem	80,9	81,6	81,9	83,2	78,2	87,0

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

2) krávy zapsané v plemenné knize.

V roce 2006 a 2007 pokračoval trend snižování produkčního věku krav v KU (tab. 59). V porovnání s rokem 2006 se snížilo průměrné pořadí laktace žijících krav a klesl podíl krav na třetí a dalších laktacích.

Tab. 59 Ukazatele dlouhověkosti krav v kontrole užítkovosti

Rok (plemeno)	prům. pořadí laktace		krav na laktacích (%)	
	II. a vyšší	celkem	III. a vyšší	V. a vyšších
2002	3,5	2,6	42,1	14,6
2004	3,4	2,6	39,9	13,2
2005	3,3	2,5	39,0	12,4
2006	3,3	2,5	38,9	11,7
2007	3,2	2,4	38,7	10,9
z toho krávy zapsané v plemenné knize v roce 2007				
C	3,4	2,6	44,8	14,4
H	3,1	2,3	34,3	8,2

Pramen: ČMSCH, a.s.

Ekonomicky významným ukazatelem chovu dojnic, který se stále častěji objevuje v selekčních indexech, je dlouhověkost. Tab. 60 uvádí nejvyšší celoživotní užítkovost deseti českých strakatých krav vypočítanou na základě výsledků KU roku 2006/07 za normované laktace. Skutečná celoživotní užítkovost je vyšší o produkci dosaženou v části laktace nad 305 dnů. Nejvyšší celoživotní produkci vykázaly dojnice na 6. až 13. laktaci při průměru 91 197 kg mléka.

Tab. 60 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší celoživotní užítkovostí¹⁾

Podnik	číslo krávy	poč. lakt.	mléko kg ²⁾	tuk		bílkoviny	
				%	kg	%	kg
ZOPOS Přestavlky, a.s.	CZ 56703547	13.	103 857	3,92	4 026	3,17	3 255
Černý, M.	CZ 89981546	11.	94 320	3,81	3 440	3,28	2 959
Musílek, L.	CZ 31329569	13.	92 149	4,14	3 535	3,12	2 663
ZD Velká Losenice	CZ 94175674	12.	90 742	3,58	3 025	3,12	2 639
DVPM Slavíkov	CZ 66005502	9.	89 803	3,65	3 093	3,34	2 828
AGR. Lhota	CZ 8746501	12.	89 775	3,62	3 222	3,56	3 168
ZD Krásná Hora, a.s.	CZ 27538171	6.	88 505	4,09	2 666	3,22	2 101
ZD Sněžné	CZ 16278614	10.	87 969	3,87	3 175	3,53	2 891
AGD Blížkovice	CZ 37058613	11.	87 571	3,84	3 261	3,30	2 805
VOD Zdislavice	CZ 82715161	9.	87 281	3,92	3 243	3,44	2 848
průměr	x	11	91 197	3,84	3 269	3,31	2 816

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu.

1) za kontrolní rok 2006/07;

2) za normované laktace (305 dnů).

V tabulce 61 je uveden přehled nejvyšší celoživotní užítkovosti deseti holštýnských dojnic za celé ukončené laktace (včetně produkce za období laktace nad 305 dnů). Nejvyšší celoživotní produkce mléka dosáhlo deset nejlepších holštýnských dojnic (průměr užítkovosti 112 444 kg mléka) na 7. až 11. laktaci.

Tab. 61 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší celoživotní užitkovostí¹⁾

Podnik	číslo krávy	poč. lakt.	mléko kg ²⁾	tuk ³⁾		bílkoviny ³⁾	
				%	kg	%	kg
Agrodr. Načeradec	CZ 100032101	8.	120 737	3,71	4 176	3,16	3 565
Kopecký, P.	CZ 80725161	10.	120 290	4,11	4 304	3,11	3 257
VOD Zdislavice	CZ 66210161	11.	117 500	3,84	4 306	3,29	3 696
CRF, spol.s r.o.	CZ 8819203	8.	111 861	3,22	2 923	3,12	2 832
Kopecký, P.	CZ 80722161	9.	110 367	4,25	4 283	3,13	3 153
Zeras, a.s.	CZ 63505614	7.	110 172	3,41	3 394	3,19	3 167
ZD Roštýn	CZ 68039647	11.	110 102	3,80	4 023	3,19	3 383
ZD Roštýn	CZ 95135647	9.	108 278	3,60	3 573	3,16	3 134
ZOS Šestajovice	CZ 87798129	11.	107 689	3,56	3 720	2,87	2 999
ZS Ostřetín, a.s.	CZ 20755546	11.	107 443	2,97	3 122	2,86	3 007
průměr	x	9,5	112 444	3,65	3 782	3,11	3 219

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR.

- 1) k 31. říjnu 2007, seřazeno podle celoživotní produkce mléka;
- 2) za celé ukončené laktace (údaje zahrnují i období laktace nad 305 dnů);
- 3) za normované laktace.

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-Tuřany a Buštěhrad. Údaje o obsahu složek mléka se využívají v plemenářské a selekční práci, o obsahu močoviny a počtu somatických buněk k managementu stád v podnicích (pro somatické buňky je dnes rutinně počítána plemenná hodnota).

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 2007 o 121 tis.). Počet analýz na obsah somatických buněk a močoviny v mléce odpovídá zájmu chovatelů krav (meziroční nárůst o 20 tis., resp. o 7 tis.). Celkový počet analýz uskutečněný laboratořemi ČMSCH, a.s. za rok 2007 byl o 95 tis. nižší než v roce 2006.

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
2002	3 882 487	2 240 591	120 780	6 243 858
2004	3 594 233	2 189 046	96 302	5 879 581
2005	3 559 281	2 319 812	100 543	5 979 636
2006	3 481 741	2 137 948	121 566	5 741 255
2007	3 360 538	2 157 860	128 122	5 646 520
rozdíl¹⁾	-121 203	+19 912	+6 556	-94 735

Pramen: ČMSCH, a.s.

- 1) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Od roku 2003 nabízí ČMSCH, a.s. výrobceům 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 2006/2007, v grafu 11 pak hodnoty stejného ukazatele zjištěné ve vzorcích mléka krav českého strakatého a holštýnského plemene.

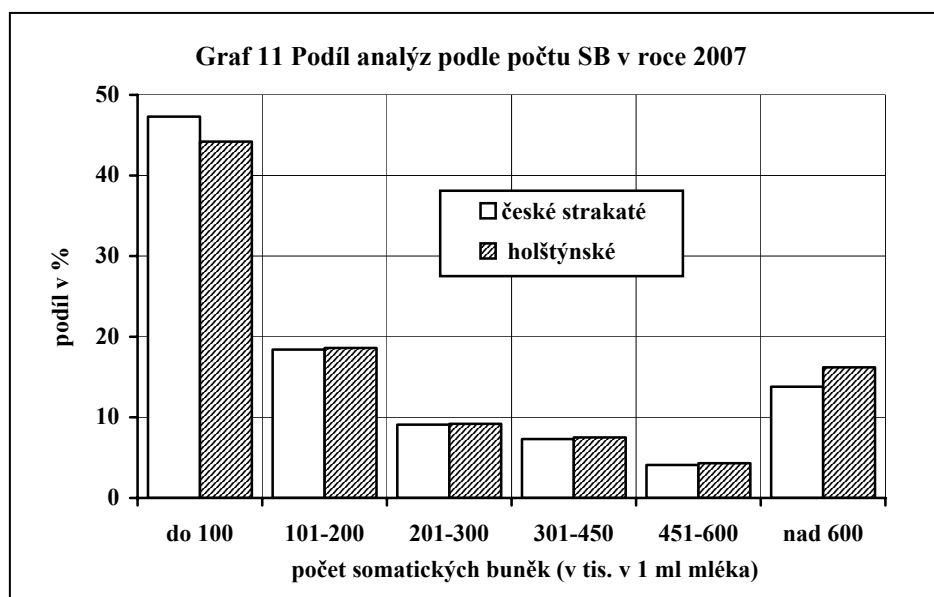
Tab. 63 Počet somatických buněk (SB) ve vzorcích mléka (2006/2007)

Plemeno	podíl vzorků (%) s obsahem SB (tis.) v 1 ml mléka						
	do 50	51-100	101-200	201-300	301-450	451-600	nad 600
C ¹⁾	29,4	17,9	18,4	9,1	7,3	4,1	13,8
holštýnské	26,1	18,1	18,6	9,2	7,5	4,3	16,2
montbéliarde	24,4	19,1	20,0	8,7	7,6	4,5	15,7
jersey	19,5	16,4	18,4	10,2	9,5	6,5	19,5
ayrshire	16,6	12,1	17,4	11,6	11,3	7,2	23,8
ostatní	26,9	18,1	18,4	9,2	7,8	4,5	15,1

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) plemeno české strakaté.

Z uvedených výsledků je patrné, že cca 66 % vzorků mléka od českých strakatých krav vykazovalo příznivý obsah somatických buněk (do 200 tis. v 1 ml), současně však v cca 18 % vzorků jejich překročil 450 tis. v 1 ml. U krav holštýnského plemene byl vykázan mírně nižší podíl analýz s obsahem do 100 tis. a mírně vyšší podíl analýz s obsahem nad 60 tis. somatických buněk v 1 ml mléka. Od roku 2005 mohou chovatelé na webových stránkách ČMSCH, a.s. (<http://www.cmsch.cz>) tři až čtyři dny po odběru zjistit výsledky rozboru vzorků z KU i pro účely zpeněžování dodaného mléka.



6. Kontrola užítkovosti masných plemen skotu

Nařízení rady čis. 1254/1999 ze dne 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. Plemena (cca deset), která nelze z hlediska nároku na prémie jako krávy bez TPM "uznat", jsou vyjmenována v příslušném předpisu EU. V ČR se jedná o plemena holštýnské, jersey a ayrshire a kříženky 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. K 31.12.2007 dosáhl celkový počet krav bez TPM 151,9 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 týká cca 60 % aktuálních stavů krav bez TPM. Stejně jako v dalších státech 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 (KU)

Rok	krav bez TPM			počet chovů	krav na chov	narozeno telat ¹⁾	
	celkem	v KU	%			celkem	natal. ²⁾
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
2004	136 081	25 378	18,6	368	69	21 912	85,2
2005	141 146	23 980	17,0	360	67	19 558	79,2
2006	139 706	23 676	16,9	353	67	19 072	80,0
rozdíl³⁾	-1 440	-304	-0,1	-7	0	-486	+0,8

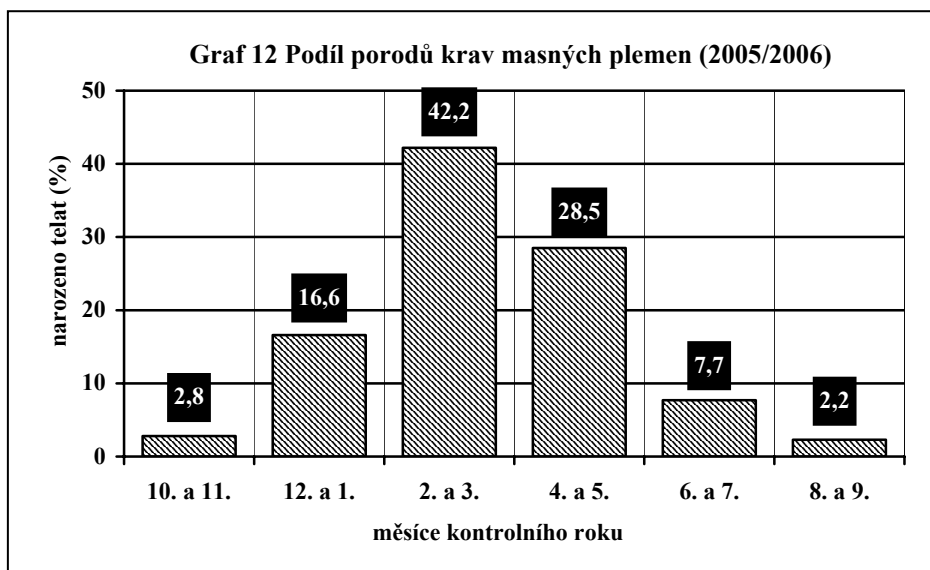
Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

- 1) živě narozená telata;
- 2) na 100 krav průměrného stavu;
- 3) rozdíl mezi roky 2006 a 2005.

Pro posouzení úrovně chovu krav bez TPM a k realizaci opatření ke zlepšování výsledků je využitelná analýza ukazatelů získaných v rámci KU, která se v ČR provádí od roku 1991. Kontrolní rok zahrnuje období od 1.10. do 30.9. následujícího roku. Vykazovaná období v této kapitole představují rok, v němž byla KU za příslušné období uzavřena. Do KU bylo v roce 2006 zařazeno 23 676 krav, což je o 304 krávy a 1,3 % méně než v roce 2005 (tab. 64). V rámci KU se mimo jiné zjišťuje, eviduje a na věk 120, 210 a 365 dnů přepočítává hmotnost telat, registrují se porodní hmotnosti telat, průběhy porodů a základní ukazatele plodnosti. Z tab. 64 je mimo jiné zřejmé, že do KU bylo v roce 2006 zařazeno 17 % krav masných plemen, že průměrný počet krav chovaných v jednom podniku se pohybuje kolem 70, a že v období 2002 až 2006 se snížil počet živě narozených telat na 100 krav průměrného stavu z 92,5 na 80,0.

V souladu se zásadami výživy, využívání pastvy a ekonomiky chovu krav bez TPM se i v ČR uplatňuje sezónní telení krav (graf 12). Z telat narozených kravám v KU v kontrolním roce 2005/2006 připadá 58,8 % porodů na měsíce prosinec až březen, 28,5 % na měsíce duben a květen, nejméně telat se narodilo v měsících srpen až září

(2,2 % z celoročního počtu porodů). Výrazně sezónní telení krav bez TPM pozitivně ovlivňuje výsledky odchovu telat a ekonomické ukazatele tohoto způsobu chovu skotu.



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).

Tab. 65 Počty krav masných plemen a kříženek v KU¹⁾

Plemeno	zkratka	2003	2005	2006		
				krav	% ²⁾	% ³⁾
charolais	CH	6 081	5 991	5 868	24,8	89,8
masný simentál	MS	5 088	4 243	4 571	19,3	78,2
aberdeen angus	AA	4 516	4 425	4 509	19,0	94,1
hereford	HE	3 773	4 348	3 116	13,2	96,8
limousin	LI	2 400	2 120	2 189	9,2	90,5
piemontese	PI	1 160	720	743	3,1	84,7
blonde d'aquitaine	BA	1 287	652	689	2,9	81,7
galloway	GA	526	359	479	2,0	85,8
gasconne	GS	536	269	321	1,4	94,4
highland	HI	361	252	299	1,3	94,6
salers	SA	155	86	90	0,4	97,8
belgické modré	BM	169	174	61	0,3	54,1
ostatní	x	35	341	741	3,1	0,0
celkem	x	26 087	23 980	23 676	100,0	86,2

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

1) plemena seřazena podle početních stavů v roce 2006, počty krav k 30.9. příslušného roku;

2) podíly jednotlivých plemen na celkovém počtu krav bez TPM;

3) krav s podílem 50 až 100 % krve příslušných plemen (v %).

V roce 2006 se při rozdílných počtech chovalo 12 plemen, přičemž cca 85,5 % krav v KU tvořila plemena charolais, aberdeen angus, masný simental, hereford a limousin.

Mezi ekonomicky významné ukazatele chovu masných plemen patří průběh porodů. Kontrola průběhu porodů a zajišťování případné odborné pomoci při telení na pastvině je pracovně, organizačně a ekonomicky náročnou záležitostí a případné ztráty (úhyny a nutné porážky) ovlivňují ekonomické výsledky chovu. Proto je nutno tomuto ukazateli věnovat náležitou pozornost. Z tab. 66 vyplývá, že mezi plemeny existují určité rozdíly ve hmotnostech telat při narození a v obtížnosti porodů. Z hlediska obtížnosti porodů vykazuje nejhorší hodnocení plemeno belgické modré s klasifikací 14,7 % porodů jako „obtížných“ (u čistokrevných zvířat 100 %). Vyšší podíl obtížných porodů byl vykázan u plemen piemontese (6,9 %), blonde d'aquitaine (7,5 %), charolais (3,7 %) a gasconne (3,6 %), u dalších plemen se pohyboval na přijatelné úrovni do 2,5 %. Vztah mezi porodní hmotností telat a podílem obtížných porodů u býčků a jaloviček (bez plemen highland, galloway a belgické modré) vyjadřují koeficienty korelace 0,564 a 0,647, které potvrzují známý vztah mezi porodní hmotností telat a podílem obtížných porodů.

Tab. 66 Porodní hmotnosti a průběh porodů podle plemen (rok 2006)¹⁾

Plemeno	porodní hmotnost (kg)				podíl obtížných porodů (%)	
	býci		jalovice		2005	2006
	2005	2006	2005	2006		
CH	41	42	38	40	3,1	3,7
MS	39	40	36	37	1,4	1,8
AA	37	37	34	34	0,8	0,9
HE	36	36	33	33	0,7	0,7
LI	40	41	37	38	0,8	1,0
PI	39	39	35	36	7,7	6,9
BA	43	42	39	39	4,6	7,5
GS	39	40	36	37	1,6	3,6
SA	36	36	34	34	0,0	0,0
průměr	38,9	39,2	35,8	36,4	2,3	2,9
GA	32	34	29	30	1,8	1,4
HI	30	32	27	28	0,5	0,0
BM	43	41	39	37	26,9	14,7

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

1) plemena řazena podle početních stavů krav v roce 2006.

Jedním z ekonomicky významných ukazatelů chovu krav bez TPM je plodnost, resp. počet narozených a odchovaných telat. Podle výsledků předních chovů lze dosáhnout cca 95 narozených a 90 a více odchovaných telat (při ztrátách do 5 %) na 100 krav.

Z tab. 64 je zřejmé, že se pokles počtu narozených telat na 100 krav vykazovaný v posledních letech (z 92,5 v roce 2002 na 79,2 telat v roce 2005) v roce 2006 zastavil (80 telat), přičemž z ekonomického hlediska by se měl v dalších letech zlepšovat.

Průměrný věk při prvním otelení (tab. 67) vykazuje za roky 2004 až 2006 malé kolísání (35,2 až 36,4 měsíce), značná variabilita však existuje mezi plemeny. V roce 2006 kolísal mezi 30,0 u plemene aberdeen angus do 38,4 měsíce u plemene highland. Rovněž délka mezidobí byla i přes meziroční zkrácení v roce 2006 (o 9 dnů a 2 %) vzhledem k optimu (365 dnů) méně příznivá (437 dnů).

Tab. 67 Ukazatele reprodukce krav

Plemeno	věk při prvním otelení (měs.)			délka mezidobí (dnů)		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
charolais	37,2	37,2	36,0	449	445	449
masný simentál	36,0	34,8	33,6	438	438	454
aberdeen angus	31,2	30,0	30,0	430	437	442
hereford	37,2	36,0	37,2	431	450	427
limousin	36,0	36,0	38,4	422	437	418
piemontese	36,0	34,8	34,8	448	468	472
blonde d'aquitaine	37,2	36,0	37,2	452	459	438
galloway	38,4	36,0	34,8	421	461	435
gasconne	39,6	36,0	36,0	456	421	418
highland	33,6	36,0	38,4	450	451	464
salers	37,2	32,4	32,4	419	404	410
belgické modré	37,2	33,6	33,6	556	483	411
průměr	36,4	34,9	35,2	448	446	437

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Některé výsledky zjištěné KU mohou být ovlivněny zaměřením chovů na produkci plemenných a chovných zvířat (vyšší věk při prvním otelení k „jistější“ produkci telat, udržení kvalitních plemenic v chovu i při horší plodnosti, dosažení určité hustoty zvířat k optimálnímu využití TTP aj.). Ztráty telat (tab. 68) jsou v posledních letech poměrně stabilní, podíly mrtvě narozených telat, zmetání a ztrát celkem jsou srovnatelné např. s výsledky v Německu. Kolísání ukazatelů mezi plemeny (mrtvě narozená telata 2,1 až 7,5 %, zmetání 0,0 až 0,7 %, ztráty telat celkem 2,1 až 7,6 %) poukazuje na možnost jejich zlepšení. Vykázaný podíl porodů dvojčat (průměr 4,7 %) je poměrně nízký.

Tab. 68 Porody krav a ztráty telat v kontrolním roce 2006

Plemeno	nar. telat celkem	z počtu narozených telat (%)			porody dvojčat ¹⁾
		Zmetání	mrtvě nar.	ztráty celk.	
CH	5 377	0,1	7,5	7,6	4,7
MS	4 597	0,1	4,5	4,6	6,6
AA	3 178	0,2	5,6	5,8	4,7
HE	1 503	0,1	3,7	3,8	3,0
LI	1 900	0,1	6,4	6,5	3,6
PI	739	0,0	7,4	7,4	4,1
BA	615	0,7	6,3	7,0	3,4
GA	335	0,0	2,1	2,1	3,6
GS	220	0,0	6,8	6,8	5,0
HI	198	0,5	4,0	4,5	1,1
SA	67	0,0	6,0	6,0	3,0
BM	109	0,0	4,6	4,6	7,3
celkem	19 072²⁾	0,1	5,9	6,0	4,7

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

1) z celkového počtu porodů (%);

2) zahrnuje i 234 kusů telat ostatních plemen a kříženců.

Tab. 69 až 71 uvádějí hmotnost telat ve věku 120, 210 a 365 dnů. Nadprůměrnou hmotnost ve 210 dnech (věk a hmotnost přibližně odpovídající prodeji telat po odstavu) dosáhli v roce 2006 býčci plemen salers (303 kg), limousin a blonde d'aquitaine (299 kg), masný simentál (297 kg) a charolais (294 kg), jalovičky plemen masný simentál (271 kg), charolais (270 kg), blonde d'aquitaine (263 kg), limousin (258 kg) a aberdeen angus (256 kg). Z údajů za roky 2004 až 2006 vyplývá, že se průměrná hmotnost hlavních plemen v průběhu tohoto relativně krátkého období zlepšila. Zvýšení ve 120, 210 a 365 dnech (bez plemen galoway a highland) dosahuje u býčků 6 kg a 3,4 %, 9 kg a 3,3 % a 26 kg a 5,5 %, u jaloviček 7 kg a 4,4 %, 13 kg a 5,5 % a 10 kg a 2,9 %. Ve 305 dnech byl největší pokrok zjištěn u býčků blonde d'aquitaine, salers, hereford a galloway, u jaloviček plemen masný simentál, charolais a blonde d'aquitaine.

Tab. 69 Hmotnost telat masných plemen ve věku 120 dnů (kg)

Plemeno	býčci			jalovičky		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
masný simentál	181	185	194	166	170	180
blonde d'aquitaine	182	194	192	167	171	175
charolais	180	180	188	166	166	175
limousin	185	190	187	165	173	172
salers	177	183	187	160	165	164
gasconne	185	182	180	156	169	159
aberdeen angus	171	171	179	154	160	165
belgické modré	173	176	176	158	157	160
piemontese	173	164	171	151	143	151
hereford	154	148	161	140	144	147
průměr	176	177	182	158	162	165
galloway	157	159	147	141	140	139
highland	134	132	124	126	122	120

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Tab. 70 Hmotnost telat masných plemen ve věku 210 dnů (kg)

Plemeno	býčci			jalovičky		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
salers	308	299	303	269	263	249
limousin	287	294	299	251	263	258
blonde d'aquitaine	270	301	299	252	255	263
masný simentál	282	285	297	253	261	271
charolais	280	285	294	256	261	270
belgické modré	274	259	292	240	236	250
aberdeen angus	273	269	276	237	248	256
gasconne	282	295	270	185	260	235
piemontese	269	266	257	219	232	225
hereford	221	238	248	211	219	225
průměr	275	279	284	237	250	250
galloway	246	251	225	225	220	214
highland	200	203	190	188	177	170

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Tab. 71 Hmotnost telat masných plemen ve věku 365 dnů (kg)

Plemeno	býčci			jalovičky		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
salers	484	503	558	376	386	355
masný simentál	536	531	548	354	371	397
charolais	515	531	546	361	389	400
blonde d'aquitaine	467	514	526	363	379	401
aberdeen angus	495	502	525	333	342	356
limousin	495	505	513	370	359	359
gasconne	460	433	475	315	285	333
piemontese	460	448	458	324	336	308
belgické modré	469	404	450	371	372	330
hereford	363	334	404	297	309	322
Průměr	474	471	500	346	353	356
galloway	290	319	364	269	284	302
highland	253	270	240	246	258	210

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Za rok 2006 jsou z vykázaných dat vypočítány denní přírůstky živé hmotnosti. Ve 120, 210 a 365 dnech dosahují (bez plemen galloway a highland) u býčků 1 190, 1 166 a 1 262 g, u jaloviček 1 072, 1 017 a 876 g. Ve 365 dnech byly nejvyšší přírůstky zjištěny u býčků plemen salers (1 430 g), masný simentál (1 392 g) a charolais (1 381 g), u jaloviček blonde d'aquitaine (992 g), charolais a masný simentál (966 g).

Jedním z kritérií pro výběr býků do plemenitby je jejich růstová schopnost zjištěná v odchovných testem po dobu 120 dnů, popřípadě v odchovu u chovatele. Po ukončení testu je býk předveden k základnímu výběru. Průměrné přírůstky zjištěné v odchovných býků uvádí tab. 72. Nejvyšší hmotnost ve 365 dnech věku, výška v kříži i přírůstky v testu a od narození byly zjištěny u plemen masný simentál, charolais, hereford a blond d'aquitaine. V roce 2007 byly tyto ukazatele uspokojivé u všech testovaných plemen.

Tab. 72 Růst býků vybraných do plemenitby

Plemeno	hmotnost ve 365 dnech věku (kg)		výška v kříži (cm) ¹⁾		Ø přírůstek hmotnosti (g/kus/den)			
	2006	2007	2006	2007	v testu		od narození	
					2006	2007	2006	2007
CH	563	558	134	133	1 820	1 835	1 462	1 470
MS	576	581	136	136	1 784	1 802	1 492	1 503
AA	544	536	132	131	1 780	1 768	1 433	1 413
HE	523	524	131	130	1 695	1 900	1 355	1 371
LI	528	519	134	133	1 556	1 663	1 355	1 345
PI	483	499	130	130	1 469	1 562	1 226	1 282
BA	548	551	136	136	1 643	1 859	1 411	1 433
GS	500	506	130	129	1 485	1 733	1 277	1 297
SA	512	559	138	140	1 639	1 704	1 328	1 448
BM	514	458	124	124	1 800	1 472	1 284	1 200

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

1) výška v kříži v 365 dnech věku.

Tab. 73 Plemenní býci vybraní do plemenitby a podíl inseminace v chovech

Plemeno	býků vybraných do plemenitby (kusů) ¹⁾			podíl inseminace v chovech (%)		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007
charolais	285	272	297	24	17	23
masný simentál	150	145	188	13	12	15
aberdeen angus	71	99	114	7	3	8
hereford	21	18	22	9	5	7
limousin	83	81	101	14	10	8
piemontese	47	35	42	29	19	19
blonde d'aquitaine	34	41	39	26	21	33
galloway	12	23	24	0,2	1	4
gasconne	14	5	15	5	4	16
highland	7	12	15	4,6	0	0
salers	6	17	9	24	22	68
belgické modré	2	14	3	74	75	25
celkem	732	762	869	16	12	16

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

1) údaje zahrnují býky z domácí produkce a z importu.

V roce 2007 se meziročně zvýšil počet býků masných plemen vybraných do plemenitby ze 762 na 869, tj. o 107 a 14,0 % (tab. 73). 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 88 % v letech 2005 až 2007) před inseminací. Poměr inseminace a přirozené plemenitby lze pro tento systém chovu považovat za přiměřený.

Tab. 74 Počty a skladba plemeníků vybraných do plemenitby (rok 2007)

Plemeno	původ plemeníků			celkem
	domácí	import	import dávek	
charolais	229	49	19	297
masný simentál	128	54	6	188
aberdeen angus	100	6	8	114
hereford	16	2	4	22
limousin	49	47	5	101
piemontese	37	0	5	42
blonde d'aquitaine	25	8	6	39
galloway	20	4	0	24
gasconne	10	1	4	15
highland	15	0	0	15
salers	6	1	2	9
belgické modré	3	0	0	3
celkem	638	172	59	869

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

Z tab. 74 je zřejmé, že v roce 2007 bylo v plemenitbě krav bez TPM využito celkem 869 plemeníků. Z nich 638 (73,4 %) pocházelo z domácí produkce, 172 (19,8 %) bylo dovezeno a od 59 (6,8 %) 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.

V období od roku 2003 je při nárůstu počtu dovážených býků (v období 2003 až 2007 o 225 %) poměrně stabilní podíl domácích plemeníků využívaných ve stádech krav bez TPM (73,4 až 90,1 %, tab. 75). Vyšší počty býků zařazovaných do plemenitby souvisejí se zvyšováním stavů krav a zřejmě i se snahou o zlepšení reprodukčních ukazatelů. ČR je již několik let soběstačná v produkci býků určených pro plemenitbu. Importovaní plemenci jsou využíváni zejména k produkci synů do plemenitby.

Tab. 75 Býci masných plemen v plemenitbě z domácí produkce a z dovozu

Původ	2003		2005		2006		2007	
	kusů	%	kusů	%	kusů	%	kusů	%
domácí	648	90,1	640	87,4	632	82,9	638	73,4
importy ¹⁾	71	9,9	92	12,6	130	17,1	231	26,6
celkem	719	100,0	732	100,0	762	100,0	869	100,0

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu.

1) údaje zahrnují i import inseminačních dávek.

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 odchovných 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. 76 Přehled o nákupu a výběrech plemenných býků v odchovných

Rok	plemeno ¹⁾	nákup	předvedeno k výběru	vybráno k		vybráno % ²⁾
				inseminaci	přir. plem.	
2002	C	276	151	89	23	59
	H	82	20	9	6	45
2004	C	247	171	76	35	44
	H	61	27	11	1	41
2005	C	237	224	80	39	36
	H	49	35	4	10	11
2006	C	205	220	76	49	35
	H	22	26	7	4	27
2007	C	219	204	72	49	35
	H	18	6	2	4	33
rozdíl ³⁾	C	+14	-16	-4	0	0
	H	-4	-20	-5	0	+6

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

2) vybraných k využití v inseminaci z předvedených;

3) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

V roce 2007 se ve srovnání s rokem 2006 zvýšil počet českých strakatých býčků nakoupených do odchoven o 14 kusů a 6,8 % a snížil se počet holštýnských býčků o 4 kusy a 18,2 % (tab. 76). K výběru bylo předvedeno méně o 16 býčků (7 %) českého strakatého a o 20 býčků (77 %) holštýnského plemene. K inseminaci bylo vybráno 72 býků českého strakatého a 2 býci holštýnského plemene (35 % a 33 % předvedených). V roce 2007 bylo ve srovnání s rokem 2006 k inseminaci vybráno o 4 býky (5 %) českého strakatého a o 5 býků (71 %) holštýnského plemene méně. Pro přirozenou plemenitbu bylo vybráno 49 býků českého strakatého a 4 býci holštýnského plemene.

Z údajů v tab. 76 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. Většina základních výběrů plemene H v roce 2007 proběhla mimo odchovny při inseminačních stanicích a u chovatelů. Při základních výběrech v odchovných i mimo ně bylo předvedeno celkem 214 býků plemene H. Z toho pro využití pro využití pro inseminaci bylo vybráno 102 býků plemene H a pro přirozenou plemenitbu 112 býků. Tři býci byli vyřazeni před základním výběrem

Tab. 77 uvádí základní ukazatele a výsledky činnosti čtyř odchoven býků (Rokytno, Osík, Moravský Krumlov a Bohdalec) v roce 2007. Je z ní patrné, že oba holštýnské býci vybraní k inseminaci pocházejí ze stanice Osík. Ze 72 býků českého strakatého plemene vybraných k inseminaci bylo 49 % odchováno v Osíku, 31 % v Bohdalci a 21 % v Moravském Krumlově.

Tab. 77 Nákup a výběr býků v odchovnách v roce 2007

Odchovna	plemeno ¹⁾	nákup	předvedeno	vybráno býků do		vybráno % ²⁾
				insem.	přir. plem.	
Rokytno	C	3	0	0	0	x
	H ³⁾	0	0	0	0	x
Osík	C	122	96	35	20	36
	H ³⁾	18	6	2	4	33
Bohdalec	C	62	73	22	26	30
	H ³⁾	0	0	0	0	x
M. Krumlov	C	32	35	15	3	43
	H ³⁾	0	0	0	0	x
celkem	C	219	204	72	49	35
	H ³⁾	18	6	2	4	33

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

2) vybraných pro využití v inseminaci z předvedených;

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

Nejdůležitější kritéria pro selekci plemenů v odchovnách (tab. 78) představují ukazatele růstu, vývinu a zevnějšku. Jejich nevyhovující úroveň byla v uplynulých pěti letech příčinou vyřazení 87 až 96 % nakoupených býčků. V roce 2007 bylo z důvodu nedostatečného vývinu vyřazeno 70 % (o 2 % více než v roce 2006), z důvodu vad zevnějšku 17,2 % (o 11 % méně než v roce 2006) z celkového počtu vyřazených býčků. Třetí nejčastější příčinou vyřazování do odchoven nakoupených býčků jsou zdravotní problémy. Jejich podíl se v roce 2007 meziročně zvýšil ze 2,6 na 11,4 %. Z důvodu nedostatků v původu nebyli v roce 2007 (stejně jako v roce 2006 a 2004) vyřazení z odchoven žádní býci.

Tab. 78 Příčiny vyřazování býků z odchoven (české strakaté plemeno)

Rok	příčina vyřazení (%)						
	vývin	zevnějšek	vývin + zevnějšek	původ	zdraví	typ	celkem
2002	70,1	19,4	89,5	3,0	4,5	3,0	100,0
2004	74,3	18,4	92,7	0,0	6,4	0,9	100,0
2005	57,8	32,5	90,3	1,2	4,9	3,6	100,0
2006	67,9	28,2	96,1	0,0	2,6	1,3	100,0
2007	70,0	17,2	87,2	0,0	11,4	1,4	100,0
rozdíl ¹⁾	+2,1	-11,0	-8,9	0,0	+8,8	+0,1	x

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Přírůstky hmotnosti býčků v ústředních odchovnách za testovací období (tab. 79) jsou při základních výběrech rozhodujícím ukazatelem pro selekci podle vlastního růstu. Přírůstky hmotnosti býčků za posledních pět let dosahované v testu (1 308 až 1 414 g) i v dalších úsecích života testovaných býčků lze hodnotit pozitivně. Ve srovnání s rokem 2006 došlo v roce 2007 ke snížení přírůstků na kus a den do 110 dnů věku, v testu a od narození.

Tab. 79 Průměrný přírůstek hmotnosti býků v odchovnách

Rok	přírůstky hmotnosti (gramů na kus a den) za období			
	do 110 dnů	111 až 365 dnů	nad 365 dnů	od narození
2002	1 184	1 308 ¹⁾	1 124 ²⁾	1 234
2004	956	1 370	951	1 230
2005	941	1 406	904	1 253
2006	1 104	1 414	1 018	1 300
2007	1 037³⁾	1 373⁴⁾	1 026	1 274

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) v období testu, v roce 2002 bylo využíváno období 111 až 420 dnů;

2) v roce 2002 nad 420 dnů;

3) v roce 2007 - období testu 121 až 365 dnů, interval do 110 dnů nahrazen do 120 dnů;

4) 121 až 365 dnů.

Výsledky kontroly výkrmnosti

Počet každoročně hodnocených synů po testovaných otcích českého strakatého plemene na stanicích kontroly výkrmnosti (SKVS Lysice, Želeč a Podolí) se v období 2002 až 2007 snížil z 1 071 na 892, to je o 179 kusů a 16,7 % (tab. 80). V roce 2007 se ve srovnání s předchozím rokem počet hodnocených býčků meziročně snížil o 25 zvířat a 2,7 %. Při průměrném počtu 15 testovaných synů po jednom otci představuje 892 testovaných býčků prověření celkem 59 plemenků.

Tab. 80 Výsledky stanic kontroly výkrmnosti skotu (plemeno české strakaté)

Rok	hodnoceno zvířat	přírůstek gramů na kus a den			
		v testu ¹⁾	celkem ²⁾	netto	netto korig.
2002	1 071	1 124	1 062	632	656
2004	952	1 123	1 059	624	646
2005	783	1 093	1 039	607	623
2006	917	1 126	1 070	622	638
2007	892	1 117	1 065	615	627
rozdíl³⁾	-25	-9	-5	-7	-11

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) ve věku 150 až 530 dnů;

2) od narození do porážky;

3) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

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 1 120 a 630 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 a zlepšení dlouhodobě nepříznivé situace ve výkrmu býků.

V pětiletém období 2002 až 2007 kolísala počet testovaných býků českého strakatého plemene mezi 86 až 102, v roce 2007 se meziročně snížil na 86 (tab. 81). Ve stejném období se počet testovaných holštýnských býků snížil o 4 (2,7 %) s meziročním poklesem v roce 2007 o 7 (4,6 %) na 146 býků.

Tab. 81 Počty testovaných a k opakovanému nasazení vybraných býků

Rok	testovaných býků			býci C ³⁾
	plem. C ¹⁾	plem. H ²⁾	celkem	
2002	86	150	236	22
2004	92	181	273	12
2005	102	146	248	22
2006	93	153	246	18
2007	86	146	232	17
rozdíl⁴⁾	-7	-7	-14	-1

Pramen: ČMSCH, a.s. a svazy chovatelů českého strakatého a holštýnského skotu.

1) plemeno české strakaté;

2) plemeno holštýnské;

3) k opakovanému nasazení;

4) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

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 březnutí) do 1,5, délka servis periody (období od porodu do březnutí) 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. 82 Počty prvních inseminací a zabřezávání po všech inseminacích

Rok	první inseminace (tis.)			březích po všech inseminacích (tis.)		
	krávy	jalovice	celkem	krávy	jalovice	celkem
2002	438	173	611	403	168	571
2004	404	167	571	369	160	529
2005	398	163	561	363	157	520
2006	380	162	542	347	156	503
2007	372	159	531	341	153	494
rozdíl ¹⁾	-8	-3	-11	-6	-3	-9

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

V roce 2007 došlo ke snížení počtu prvních inseminací krav (o 8 tis. a 2,1 %), jalovic (o 3 tis. a 1,9 %) i celkem (o 11 tis. a 2,0 %, tab. 82). Znamená to, že stavy skotu budou stagnovat nebo klesat i v dalším období. V souladu s počtem prvních inseminací v roce 2006 se v roce 2007 snížily počty zabřezlých krav (o 6 tis. a 1,7 %), jalovic (o 3 tis. a 1,9 %) a plemenic skotu celkem (o 9 tis. a 1,8 %). Nižší počet březích plemenic ovlivní počet narozených telat v roce 2008.

Období let 2002 až 2007 charakterizuje mírný pokles podílu prvních inseminací býky českého strakatého plemene (o 0,3 %) a masných plemen (o 0,6 %) a nárůst podílu prvních inseminací býky holštýnské plemene (o 0,9 %).

Tab. 83 První inseminace podle plemenné příslušnosti býků (%)

Rok	1. insem. celkem	plemena – užitkové typy (% z prvních inseminací)				
		C ¹⁾	H ²⁾	C+H	masná ³⁾	celkem
2002	610 636	40,4	51,6	92,0	8,0	100,0
2004	570 569	39,9	52,8	92,7	7,3	100,0
2005	560 912	40,6	53,2	93,8	6,2	100,0
2006	541 570	41,0	52,8	93,8	6,2	100,0
2007	531 193	40,1	52,5	92,6	7,4	100,0
rozdíl ⁴⁾	-10 377	-0,9	-0,3	-1,2	+1,2	x

Pramen: ČMSCH, a.s.

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 2007 a 2006.

V roce 2007 se ve srovnání s rokem 2006 podíl prvních inseminací u českých strakatých a holštýnských krav snížil o 0,9 a 0,3 %, u masných plemen se zvýšil o 1,2 %. Z počtu prvních inseminací v roce 2007 připadá 52,5 % na holštýnské, 40,1 % na české strakaté a 7,4 % na „masné“ býky (tab. 83).

Základní ukazatele reprodukce plemenic skotu vykazují dlouhodobou tendenci k zhoršování. Z tab. 84 je zřejmé, že se tento nepříznivý trend podařilo v roce 2007 zastavit u inseminačního intervalu (85,2 dnů), servis periody (125,3 dnů) a mezidobí (409 dnů). V roce 2007 pokračoval nepříznivý vývoj březosti po první inseminaci.

Tab. 84 Zabřezávání po první inseminaci, servis perioda a inseminační interval

Rok	březost po první inseminaci (%)			délka (dnů)		
	krávy	jalovice	celkem	ins. interv.	SP	mezidobí
2002	43,3	62,6	48,6	84,9	123,6	404
2004	42,8	62,3	48,4	86,1	124,9	409
2005	42,3	62,4	48,2	83,7	124,3	412
2006	41,8	62,0	47,8	85,3	125,8	410
2007	41,6	61,4	47,5	85,2	125,3	409

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

Tab. 85 Zabřezávání plemenic skotu podle užitkových typů v roce 2007

Plemeno	krávy		jalovice		celkem	
	počet	%	počet	%	počet	%
<i>po první inseminaci</i>						
holštýnské	65 372	35,1	50 612	59,0	115 984	42,6
české strakaté	70 953	45,2	38 287	62,8	109 240	50,1
masná	17 631	65,6	7 824	71,6	25 455	67,3
celkem	153 956	41,6	96 723	61,4	250 679	47,5
<i>po všech inseminacích</i>						
holštýnské	164 699	35,8	82 206	55,0	246 905	40,5
české strakaté	145 042	44,7	58 695	59,5	203 737	48,1
masná	31 226	58,8	11 892	67,3	43 118	61,0
celkem	340 967	40,6	152 793	57,4	493 760	44,7

Pramen: ČMSCH, a.s.

Z rozdílů v zabřezávání po první a po všech inseminacích mezi užitkovými typy skotu v roce 2007 (tab. 85) je zřejmé, že nejlepší výsledky vykazují masná plemena (67,3 % po první a 61,0 % po všech inseminacích), a že české strakaté krávy a jalovice zabřezávaly po první a všech inseminacích úspěšněji než holštýnské plemenice.

Podíl plemenic s nevyhovující SP (nad 90 dnů, tab. 86) v roce 2007 přesáhl 60 %. Zvýšená pozornost by měla být věnována ukazatelům plodnosti především ve stádech s průměrným intervalem nad 90 dnů a SP nad 120 dnů.

Tab. 86 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
2002	1,1	27,0	11,8	18,4	41,7
2004	1,1	26,4	11,7	18,5	42,3
2005	1,2	26,7	11,7	18,3	42,1
2006	1,1	25,9	11,6	18,5	42,9
2007	1,1	26,1	11,7	18,3	42,8

Pramen: ČMSCH, a.s.

Počty prvních inseminací a zabřezlých plemenic po všech inseminacích na 100 krav se v roce 2007 meziročně snížily o 0,4 inseminace a 2 plemenice (tab. 87). Rovněž tyto ukazatele, zahrnující i masné krávy, signalizují zhoršování reprodukce plemenic skotu.

Tab. 87 Počty prvních inseminací a zabřezlých plemenic¹⁾ na 100 krav

Ukazatel	2005	2006	2007	rozdíl ²⁾
počet prvních inseminací	97,7	94,4	94,0	-0,4
počet zabřezlých plemenic	90,6	89,2	87,4	-1,8

Pramen: ČMSCH, a.s. a ČSÚ.

1) dojených a masných plemen;

2) rozdíl mezi roky 2007 a 2006.

Tab. 88 Nejvyužívanější býci českého strakatého plemene v roce 2007

Poř. čís.	státní registr	jméno	rok nar.	počet inseminací		SIC	RPH KNP ¹⁾	majitel
				prvních	všech			
1.	RAD-110	Aport	01	17 563	33 446	135	112	Jč. chovatel
2.	HG-192	Astar	01	14 220	25 724	131	102	Plema
3.	BJ-157	Zola	00	8 108	15 237	126	114	Plema
4.	REZ-376	x	99	6 249	12 085	118	92	CZ Delta
5.	REZ-368	x	98	5 622	10 216	126	91	Chovservis
6.	TAR-040	Zoom	00	5 536	10 361	122	98	CZ Delta
7.	RAD-106	Asman	01	4 963	9 747	127	127	CZ Delta
8.	UF-067	Zivatar	00	4 618	8 547	x	x	CZ Delta
9.	ZEL-078	x	98	4 097	8 241	108	100	CZ Delta
10.	RAD-214	Vanstein	00	3 565	6 295	x	x	ISB Gennetic
Ø	x	x	x	7 454	13 990	124	105	x

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) relativní plemenná hodnota - korigovaný netto přírůstek.

Počet prvních inseminací od deseti nejvyužívanějších českých strakatých býků v roce 2007 kolísal mezi 3 565 až 17 563, všech inseminací pak mezi 6 295 až 33 446 na jednoho býka. Na každého z uvedených deseti plemenů připadlo v průměru 7 454 prvních a 13 990 všech inseminací. Selekční index (SIC) kolísal mezi 108 až 135 bez zřetelné vazby na počet prvních inseminací (tab. 88). Značnou variabilitou (91 až 127) se vyznačuje relativní plemenná hodnota pro korigovaný netto přírůstek. Nejvíce prvních (17 563) i všech inseminací (33 446) bylo v roce 2007 provedeno spermatem býka RAD-110 (APORT), jehož majitelem je společnost Jihočeský chovatel.

Počty prvních (2 956 až 7 470, průměr 5 010) i všech inseminací (5 204 až 17 409, průměr 10 834) deseti nejvyužívanějších holštýnských býků v roce 2007 byly nižší než u českých strakatých plemenů ve stejném roce. Vysoká hodnota pro selekční index (SIH) kolísala od 115 do 140 (tab. 89). Podle počtu prvních i všech inseminací se v roce 2007 nejvíce využívali býci ELDORADO (17 409 všech inseminací, státní registr NEB-921) a ECONOM (14 295 všech inseminací, registr NXA-056).

Tab. 89 Nejvyužívanější býci holštýnského plemene v roce 2007

Poř. čís.	státní registr	kódové jméno	RN	inseminace		SIH	PH ¹⁾ kg	majitel
				první	celkem			
1.	NEB-921	Eldorado	00	7 470	17 409	124	41,6	CZ Delta
2.	NXA-056	Econom	00	7 320	14 295	140	68,9	Genoservis
3.	NGA-404	FAB	01	6 911	15 993	119	24,4	Genoservis
4.	NEB-972	Rotheneuf	00	5 710	12 138	122	36,4	CZ Delta
5.	NXA-510	Marius	00	5 015	10 320	x	35,2	CZ Delta
6.	NEA-086	Gigant	02	4 524	9 966	115	19,6	Plema
7.	NEA-390	Alexander	00	3 992	8 270	x	26,3	CZ Delta
8.	NEB-991	Jackpot	00	3 104	8 316	121	21,3	CZ Delta
9.	NEA143	Gavor	02	3 094	6 431	139	61,7	Genoservis
10.	NXA-567	Frosty	01	2 956	5 204	x	43,8	Genoservis
Ø	x	x	x	5 010	10 834	126	37,9	x

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) plemenná hodnota pro produkci mléčných bílkovin.

Z cca 492 tis. prvních inseminací dojených krav v roce 2007 bylo 41 % provedeno spermatem prověřených býků z dovozu, 26 % vyhlášenými plemeny, 13 % býky v testu a 20 % ostatními býky (tab. 90).

Tab. 90 Přehled prvních inseminací v roce 2007

Ukazatel	plemena dojená				plemena masná
	C a křížení	N, H, NH ¹⁾	ostatní	celkem	
testování býci	28 174	33 160	1 527	62 861	x
zlepšovatelé ²⁾	94 395	33 248	699	128 342	x
dovoz prověření	47 005	129 491	23 278	199 774	x
ostatní	42 330	50 912	6 041	99 283	x
dovoz neprověření	859	437	347	1 643	x
celkem	212 763	247 248	31 892	491 903	39 290

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) N+H více než 50 %; 2) býci k opakovanému nasazení.

Rozsah testace nelze z hlediska domácího šlechtění považovat za dostatečný. Podíl prvních inseminací spermatem testovaných býků by se měl zvýšit na cca 20 %, a to nižším využíváním importovaných a neproověřených býků.

U masných plemen skotu bylo v roce 2007 provedeno 39 290 prvních inseminací.

Výsledkem reprodukce plemenic skotu jsou narozená a odchovaná telata. V období 2002 až 2007 se počet narozených a odchovaných telat na 100 krav ani úhyny telat do tří měsíců věku nezměnily (tab. 91). Proto i nadále platí, že průměrný počet narozených a odchovaných telat neodpovídá fyziologickým možnostem plemenic ani potřebám a požadavkům českého agrárního sektoru. Nízká produkce telat snižuje tržby chovatelů, možnosti exportu skotu a výrobu hovězího masa. Při značné variabilitě ukazatelů může být v mnoha podnicích ohrožena prostá reprodukce stáda. K zajištění prosté obměny je při ročním vyřazování ve výši 35 % nutno na 100 krav odchovat cca 44 jalovičky ve věku tří měsíců a stádo každoročně doplnit o cca 35 vysokobřezích jalovic. Z tab. 91 vyplývá, že v roce 2007 byly na 100 krav odchovány cca 43 jalovičky. Proto je nutno současně se zvyšováním užitkovosti věnovat pozornost zlepšování ukazatelů plodnosti a snižování úhynů a nutných porážek telat a všech dalších kategorií skotu.

Tab. 91 Narozená a odchovaná telata

Ukazatel	2002	2006	2007	rozdíl ¹⁾
narozená telata (na 100 krav)	94,8	95,1	94,6	-0,5
úhyn telat do 3 měs. věku (%)	9,3	8,9	9,3	+0,4
odchov telat (na 100 krav)	86,0	86,1	86,4	+0,3

Pramen: ČSÚ.

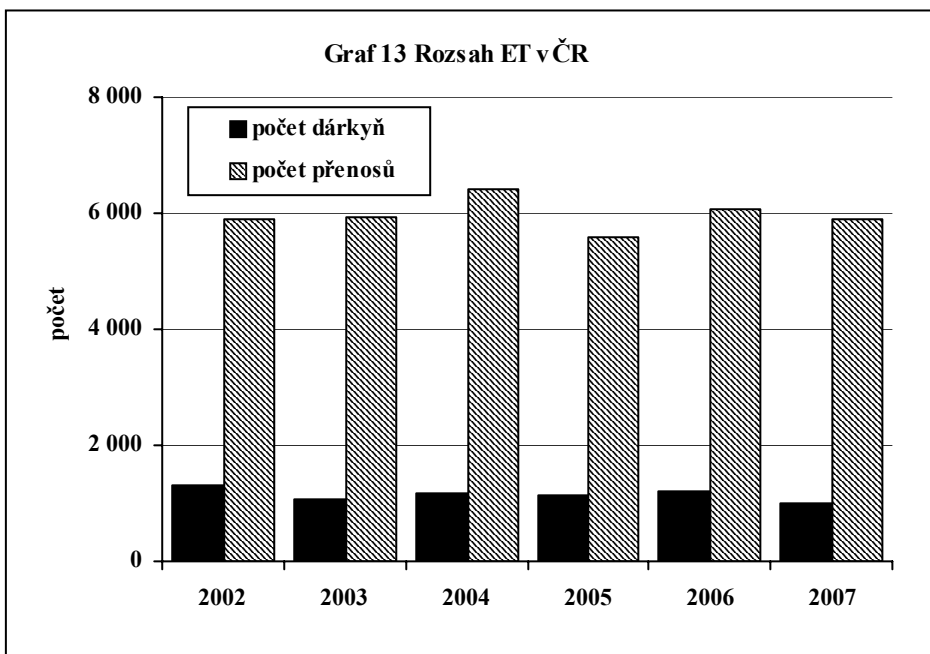
Na zvyšování plemenné hodnoty stád skotu se podílejí i přenosy embryí. V letech 2005 až 2007 se zvýšil počet přenosů o 305 a 5,5 % a průměrný počet přenosuschopných embryí od jedné dárkyně o 0,8 embrya a 17 % (tab. 92 a graf 13).

Tab. 92 Přehled rozsahu a výsledků přenosu embryí

Ukazatel	2005	2006	2007
počet vypláchnutých dárkyň	1 151	1 210	1 002
počet všech získaných embryí	11 681	13 357	10 589
- z toho vhodných k přenosu	5 322	6 383	5 451
průměr na dárkyni	4,6	5,3	5,4
počet přenosů celkem	5 575	6 075	5 880
- z toho embrya čerstvá in vivo	3 307	3 483	3 361
čerstvá in vitro	22	13	12
zmrazená in vivo	2 192	2 549	2 467
zmrazená in vitro	54	30	40
zmrazených embryí z přenesených (%)	40,3	42,5	42,6

Pramen: ČMSCH, a.s.

Graf 13 Rozsah ET v ČR



9. Vybrané údaje z ústřední evidence skotu

Organizací pověřenou vedením ústřední evidence, resp. identifikací a registrací skotu, je i pro následující období Ministerstvem zemědělství ČR potvrzena Českomoravská společnost chovatelů, a.s. (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.), 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. 93 vyplývá, že skot se chová v 20,5 tis. chovech a na 4,2 % chovů s kapacitou nad 500 kusů připadá 66,4 % skotu celkem. Přibližně ve dvou třetinách chovů s „kapacitou“ do deseti kusů se chová 3,9 % stavů skotu celkem. Většina skotu (87,4 %) je chována na hospodářstvích s kapacitou 100 a více zvířat.

Tab. 93 Zemědělské podniky a hospodářství s chovem skotu¹⁾ (31.12.2007)

Počet skotu (kusů)	zemědělské podniky			hospodářství		
	n	%	skotu % ²⁾	n	%	skotu % ²⁾
1 až 10	13 600	66,4	3,9	13 899	60,7	2,0
11 až 50	3 893	19,0	4,6	4 075	17,8	7,0
51 až 100	883	4,3	4,1	1 314	5,7	6,7
101 až 200	610	3,0	5,7	1 366	6,0	13,9
201 až 300	283	1,4	4,8	763	3,3	12,7
301 až 500	375	1,8	10,5	799	3,5	22,1
501 až 700	219	1,1	9,3	375	1,6	17,2
701 až 1 000	257	1,3	14,5	228	1,0	11,6
nad 1 000	371	1,8	42,6	84	0,4	6,8
celkem	20 491	100,0	100,0	22 903	100,0	100,0

Pramen: MZe.

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

2) stav v březnu 2007.

K 31.12.2007 bylo v ÚE registrováno 307,4 tis. zvířat masných plemen (tab. 94), z toho připadá 37,1 % na krávy, 38,1 % na jalovice a 24,8 % na býky.

Tab. 94 Stavby masných plemen skotu k 31.12.2007 (tis. kusů)

Plemeno, kříženci	krávy	jalovice	býci	celkem	%
masná x C ¹⁾	51,4	52,0	31,3	134,7	43,8
masná x ostatní ²⁾	27,6	31,2	21,4	80,2	26,1
masná x holštýnské	14,5	13,4	8,5	36,4	11,8
charolais	4,7	3,6	2,5	10,8	3,5
masná x masná	3,1	7,1	4,2	14,4	4,7
aberdeen angus	3,6	2,8	2,6	9,0	2,9
masný simentál	2,8	4,0	3,0	9,8	3,2
hereford	2,7	1,2	1,1	5,0	1,6
limousin	1,2	0,7	0,7	2,6	0,8
blonde d'aquitaine	0,7	0,5	0,3	1,5	0,5
galloway	0,4	0,3	0,3	1,0	0,3
piemontese	0,4	0,3	0,3	1,0	0,3
gasconne	0,3	0,1	0,1	0,5	0,2
belgické modré	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ostatní masná	0,5	0,0	0,0	0,5	0,3
celkem	113,9	117,2	76,3	307,4	100,0

Pramen: ČMSCH, a.s.

- 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 (81,7 %) tvoří kříženci s českým strakatým, holštýnským a ostatními dojenými plemeny, menší podíl (18,3 %) pak čistokrevná zvířata a kříženci masných plemen. Z čistokrevných zvířat vykazují nejvyšší podíly plemena charolais (3,5 %), aberdeen angus (2,9 %), masný simentál (3,2 %) a hereford (1,6 %).

Tab. 95 Stavby dojených a kombinovaných plemen skotu k 31.12.2007 (tis. kusů)

Plemeno	krávy	jalovice	býci	celkem	%
C1	142,7	129,3	99,9	371,9	32,8
C2	39,9	30,0	25,3	95,2	8,4
C3	32,9	20,0	15,9	68,8	6,1
H1	140,7	151,6	79,7	372,0	32,8
H2	14,7	10,9	6,1	31,7	2,8
H3	39,1	26,9	16,1	82,1	7,2
H4	15,3	11,6	9,2	36,1	3,2
kříženci ¹⁾	32,2	22,5	20,2	74,9	6,7
celkem	457,5	402,8	272,4	1 132,7	100,0

Pramen: ČMSCH, a.s.

- 1) dojených plemen.

Stavy dojených a kombinovaných plemen byly tvořeny ze 47,3 % plemenem českým strakatým a ze 46,0 % holštýnským. Kříženci dojených plemen se na stavech dojeného a kombinovaného skotu podíleli 6,7 % (tab. 95).

Zahraněční 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, kříženců a věkových kategorií skotu. Vzhledem k trvalému snižování stavů skotu v posledních letech může být stručná analýza této nepříznivé situace impulsem k jejímu zlepšení. Poněvadž k termínu uzávěrky ročenky nebyly údaje o dovozech a vývozech živého skotu k dispozici, jsou uvedeny v tabulkách 96 až 100 uvedeny údaje za rok 2006.

V roce 2006 bylo z ČR vyvezeno cca 140 tis. „kusů“ živého skotu (tab. 96). Největší podíl (60 %) představovala zvířata skot do 12 měsíců věku, nejmenší (cca 6 %) skot ve věku 2 až 3 roky. Podle údajů ČSÚ se v roce 2005 narodilo 532,5 tis. telat. Vývoz telat do 12 měsíců věku se pak v roce 2006 týkal cca 16 % telat narozených v roce 2005.

Z celkového počtu vyvezených živých zvířat připadalo cca 37,5 % na plemeno holštýnské, 32,1 % na české strakaté a fylogeneticky příbuzná plemena, 0,2 % na ostatní dojená plemena a jejich křížence a 30,2 % na masná plemena a křížence masných plemen s dojenými plemeny. Téměř tři čtvrtiny vyvezeného skotu (70,5 %) představují zvířata samčího pohlaví.

Největší skupinou do zahraničí v roce 2006 prodaných zvířat (42 tis. kusů) jsou býčci holštýnského plemene do 12 měsíců věku, kteří se na vývozu všech býčků stejného věku podílejí 59,2 % a na celkovém vývozu skotu ve stejném roce 29,9 %.

Tab. 96 Vývoz živých zvířat podle plemen z ČR v roce 2006 (kusů)

Plemeno		věk roků				celkem
		do 1	1 až 2	2 až 3	nad 3 ³⁾	
české strakaté ¹⁾	♀	2 790	2 093	3 189	9 228	17 300
	♂	10 986	14 675	2 052	53	27 766
holštýnské	♀	498	1 321	1 303	3 752	6 874
	♂	41 926	3 356	557	14	45 853
ostatní dojená	♀	1	9	7	21	38
	♂	234	33	1	0	268
masná ²⁾	♀	10 190	3 261	999	2 709	17 159
	♂	17 696	6 739	672	79	25 186
celkem	♀	13 479	6 684	5 498	15 710	41 371
	♂	70 842	24 803	3 282	146	99 073
	♀ + ♂	84 321	31 487	8 780	15 856	140 444

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) včetně fylogeneticky příbuzných plemen 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 2006 celkem 2 530 kusů (tab. 97), to je 1,8 % počtu zvířat vyvezených ve stejném roce. Stejně jako v roce 2005 převažoval i v roce 2006 dovoz zvířat dojených plemen. Podíl samičích zvířat se na celkových dovozech podílel v letech 2004, 2005 a 2006 cca 58, 30 a 23 %.

Za rok 2006 bylo z ČR vyvezeno 42 tis. zvířat masných plemen (tab. 98), což je o 212 kusů a 0,5 % více než v roce 2005. Kromě plemen aberdeen angus, hereford a blonde d'aquitaine se vývozy živých zvířat zvýšily u všech masných plemen. Zajímavý je vysoký podíl jaloviček (41 %) na celkovém počtu do zahraničí prodaných zvířat. Dovoz zvířat masných plemen v počtu 383 kusů byl v roce 2006 zanedbatelný a o 297 kusů vyšší než v roce 2005 (tab. 99).

Tab. 97 Dovozy živých zvířat podle plemen do ČR v roce 2006 (kusů)

Plemena		věk roků				celkem
		do 1	1 až 2	2 až 3	nad 3 ³⁾	
dojená celkem ¹⁾	♀	37	160	40	10	247
	♂	1 846	35	4	15	1 900
masná celkem ²⁾	♀	51	245	35	2	333
	♂	8	35	3	4	50
celkem	♀	88	405	75	12	580
	♂	1 854	70	7	19	1 950
	♀ + ♂	1 942	475	82	31	2 530

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) včetně plemene „masný simentál“;

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

3) včetně zvířat bez známého (vykázaného) věku.

Tab. 98 Vývozy zvířat masných plemen a jejich kříženců v roce 2006

Plemeno	♂	♀	celkem	celkem %	rozdíl ¹⁾
aberdeen angus	50	2 338	2 388	5,6	-3 207
belgické modré	181	206	387	0,9	+4
blonde d'aquitaine	1 227	837	2 064	4,9	-112
galloway	231	219	450	1,1	+49
gasconne	519	290	809	1,9	+73
hereford	1 693	1 696	3 389	8,0	-294
charolais	11 564	7 147	18 711	44,2	+765
limousin	4 414	2 783	7 197	17,0	+381
ostatní	5 307	1 643	6 950	16,4	+2 553
celkem	25 186	17 159	42 345	100,0	+212

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) mezi roky 2006 a 2005.

Tab. 99 Import zvířat masných plemen a jejich kříženců v roce 2006

Plemeno	♀	♂	celkem	celkem %	rozdíl ¹⁾
blonde d'aquitaine	0	7	7	1,8	0
charolais	209	6	215	56,1	+179
limousin	93	10	103	26,9	+83
ostatní	31	27	58	15,1	+35
celkem	333	50	383	100,0	+297

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) rozdíl mezi roky 2006 a 2005.

Z bilance zahraničního obchodu (tab. 100) 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. Poklesem stavů je negativněována produkce jatečného skotu, pracovní místa, využívání kapacity jatek a rozvoj masného průmyslu, spotřebu krmiv (využití půdy) aj.

Data vedené v ÚE jsou využitelná 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, ČSÚ, 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.

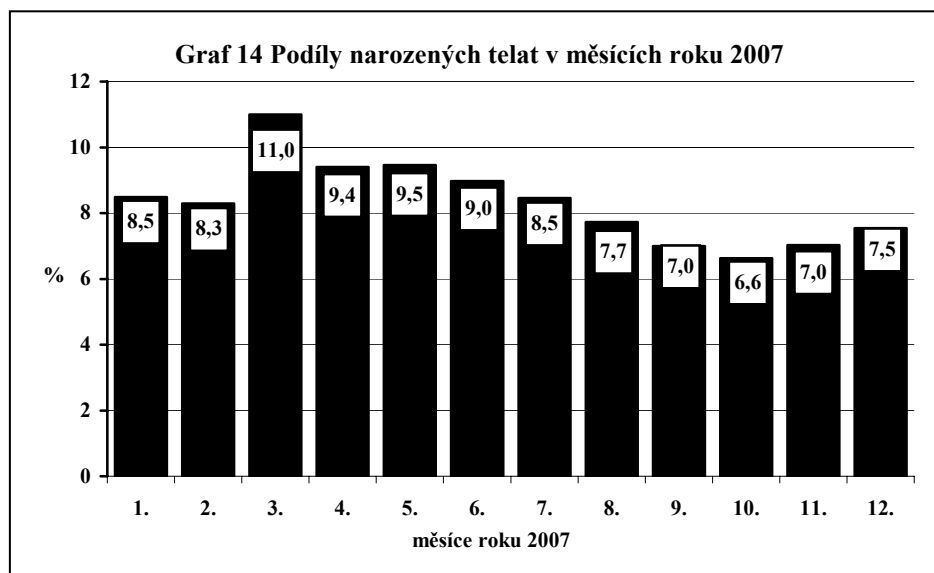
Tab. 100 Početní bilance zahraničního obchodu s živým skotem (kusů)

Plemena	rok	vývoz	dovoz	rozdíl - saldo	% ¹⁾
dojená	2005	97 730	3 319	94 411	3,4
	2006	98 099	2 147	95 952	2,2
masná	2005	42 133	86	42 047	0,2
	2006	42 345	383	41 962	0,9
celkem	2005	139 863	3 405	136 458	2,4
	2006	140 444	2 530	137 914	1,8

Pramen: ČMSCH, a.s.

1) *podíl dovozů na vývozech zvířat.*

Podle údajů ÚE se v roce 2007 narodilo 537,7 tis. telat. Podíly telat dojených a masných plemen narozených v jednotlivých měsících roku 2007 uvádí graf 14.



10. Vybrané ukazatele chovu skotu v krajích ČR

Pro možnost posouzení základních ukazatelů chovu skotu z regionálního hlediska jsou v této části ročenky uvedeny (pouze s minimálním komentářem) vybrané údaje za jednotlivé kraje ČR. Poněvadž význam kraje „Praha“ je z hlediska zemědělské výroby malý, jsou příslušné ukazatele zahrnuty do kraje Středočeského. Používané zkratky krajů, počet obyvatel a výměru zemědělské půdy a TTP uvádí tab. 101.

Kraje ČR vykazují značnou variabilitu v počtu obyvatel, ve výměře zemědělské půdy i TTP. Přes milion obyvatel žije v hlavním městě Praze a v krajích Středočeském, Moravskoslezském a Jihomoravském, nejméně obyvatel mají kraje Pardubický, Liberecký a Karlovarský. Největší výměru zemědělské půdy mají kraje Středočeský, Jihočeský a Jihomoravský, nejnižší pak Zlínský, Karlovarský a Liberecký. Podíl TTP ze zemědělské půdy nad 50 % vykazují kraje Karlovarský a Liberecký (61,4 a 54,3 %), nejnižší podíl TTP (6,3 %) se nachází v Jihomoravském kraji.

Tab. 101 Kraje ČR

Kraj	zkratka	obyvatel (tis.) ¹⁾	zem. půda (tis. ha) ²⁾	TTP ²⁾	
				tis. ha	% ³⁾
Středočeský ⁴⁾	SČ	2 363,4 ⁵⁾	579,9 ⁶⁾	61,3 ⁷⁾	10,6
Jihočeský	JČ	630,0	433,5	160,4	37,0
Plzeňský	PL	554,5	324,4	109,4	33,7
Karlovarský	KV	304,6	108,1	66,4	61,4
Ústecký	ÚS	823,3	221,2	57,6	26,0
Liberecký	LI	430,8	100,0	54,3	54,3
Královehradecký	KH	549,6	237,4	62,3	26,2
Pardubický	PA	507,8	232,2	50,4	21,7
Vysočina	VY	511,6	368,8	86,7	23,5
Jihomoravský	JM	1 132,6	369,4	23,4	6,3
Olomoucký	OL	639,9	250,1	62,9	25,1
Zlínský	ZL	589,8	156,1	53,6	34,3
Moravskoslezský	MS	1 249,3	215,5	83,3	38,7
celkem ČR	ČR	10 287,2	3 596,6	932,0	25,9

Pramen: ČSÚ.

- 1) počet obyvatel k 1.1.2007;
- 2) ze soupisu ploch osevů k 31.5.2007;
- 3) z výměry zemědělské půdy;
- 4) Středočeský kraj a Praha;
- 5) z toho Praha 1 188 tis. obyvatel;
- 6) z toho 11 618 ha Praha;
- 7) z toho Praha 239 ha.

Značnou variabilitou se v závislosti na výměře zemědělské půdy, TTP a na dalších faktorech (přírodní a výrobní podmínky, pracovní příležitosti, tradice aj.) vyznačují i početní stavy hlavních kategorií skotu. Nejvíce skotu celkem a dojených krav se chová v kraji Vysočina, nejméně pak v kraji Karlovarském (tab. 102). Vztah mezi výměrou zemědělské půdy a stavy skotu celkem, krav celkem a dojnic vyjadřují (pro tento nízký počet případů) středně vysoké koeficienty korelace $r = 0,737$, $0,710$ a $0,762$, těsná závislost ($r = 0,963$) existuje mezi výměrou TTP a počtem krav bez TPM.

Tab. 102 Stavby hlavních kategorií skotu (tis. kusů, prosinec 2007)

Kraj	skot celkem	krávy			chovné jalovice ¹⁾	býci nad 1 rok ²⁾
		dojené	bez TPM	celkem		
SC ⁴⁾	151,3	49,1	9,6	58,7	20,8	17,0
JČ	208,2	54,7	31,9	86,6	28,0	20,6
PL	153,2	42,2	21,0	63,2	21,2	14,2
KV	32,5	6,8	7,1	13,9	4,5	2,7
ÚS	39,3	9,6	5,9	15,5	5,1	4,4
LI	40,5	10,4	7,3	17,7	5,3	3,3
KH	105,3	33,0	8,9	41,9	15,3	10,9
PA	119,2	38,0	9,0	47,0	18,1	10,9
VY	212,9	66,9	19,2	86,1	30,2	21,8
JM	71,0	24,3	3,4	27,7	10,0	8,0
OL	93,3	29,4	9,4	38,8	13,8	9,0
ZL	60,0	19,7	7,2	26,9	9,5	3,5
MS	80,1	23,2	12,0	35,2	11,9	5,3
ČR	1 366,8	407,3	151,9	559,2	193,7	131,6

Pramen: ČSÚ.

- 1) zahrnuje jalovice ve věku 1 až 2 roky, nezahrnuje jatečné jalovice a jalovice nad 2 roky;
- 2) zahrnuje býky a voly ve věku 1 až 2 roky a býky nad 2 rok.

Přesnější „pohled“ na intenzitu chovu v ČR poskytuje přepočten stavů na výměru zemědělské půdy, popř. TTP. Při průměru 38,0 kusů skotu na 100 ha zemědělské půdy kolísá tento ukazatel mezi 57,7 (kraj Vysočina) a 17,8 kusy (kraj Ústecký, tab. 103).

Tab. 103 Stavby skotu na 100 ha zem. půdy (TTP, kusů, prosinec 2007)¹⁾

Kraj	skot celkem	krávy			chovné jalovice	býci nad 1 rok	krávy ²⁾ bez TPM
		dojené	bez TPM	celkem			
SC ³⁾	26,1	8,5	1,7	10,2	3,6	2,9	15,7
JČ	48,0	12,6	7,4	20,0	6,5	4,8	19,9
PL	47,2	13,0	6,5	19,5	6,5	4,4	19,2
KV	30,1	6,3	6,6	12,9	4,2	2,5	10,7
ÚS	17,8	4,3	2,7	7,0	2,3	2,0	10,2
LI	40,5	10,4	7,3	17,7	5,3	3,3	13,4
KH	44,4	13,9	3,7	17,6	6,4	4,6	14,3
PA	51,3	16,4	3,9	20,3	7,8	4,7	17,9
VY	57,7	18,1	5,2	23,3	8,2	5,9	22,1
JM	19,2	6,6	0,9	7,5	2,7	2,2	14,5
OL	37,3	11,8	3,8	15,6	5,5	3,6	14,9
ZL	38,4	12,6	4,6	17,2	6,1	2,2	13,4
MS	37,2	10,8	5,6	16,4	5,5	2,5	14,4
ČR	38,0	11,3	4,2	15,5	5,4	3,7	16,3

Pramen: ČSÚ.

- 1) výměry půdy převzaty z plochy osevů k 31.5.2007 (ČSÚ);
- 2) na 100 ha TTP;
- 3) a Praha.

Při průměru 6 548 litrů mléka na krávu dosáhly v roce 2007 nejvyšší dojivosti tři moravské a jeden český kraj (6 831 až 7 219 litrů), nejnižší (pod 6 000 l) kraje Karlovarský, Jihočeský a Liberecký s vysokým podílem TTP. V krajích Pardubický a Vysočina překročila výroba na ha zemědělské půdy 1 000 litrů a průměr EU-15, v Karlovarském a Ústeckém byla nižší než 400 litrů. Údaje o telatech poukazují na méně uspokojivou situaci v reprodukci plemenic skotu ve všech krajích (tab. 104).

Tab. 104 Vybrané ukazatele chovu dojníc (2007)

Kraj	výroba mléka		mléka na krávu lt	telat na 100 krav		úhyn % ²⁾
	mil. lt	lt/ha z. p. ³⁾		narozeno	odchováno	
SC ¹⁾	338,9	584	6 858	94,5	85,9	9,1
JČ	321,7	742	5 890	92,6	83,9	9,4
PL	265,5	819	6 283	94,0	85,8	8,8
KV	34,7	321	5 059	90,7	81,9	9,7
ÚS	63,6	287	6 507	90,8	83,6	8,0
LI	61,9	619	5 908	91,6	83,9	8,5
KH	214,5	903	6 465	97,0	89,3	8,0
PA	253,9	1 094	6 620	98,0	89,6	8,6
VY	450,3	1 221	6 706	94,6	86,0	9,1
JM	169,3	458	6 831	98,0	89,0	9,2
OL	198,5	794	6 714	96,3	88,3	8,3
ZL	143,0	916	7 219	94,6	88,1	6,8
MS	167,9	779	7 119	93,2	86,5	7,2
ČR	2 683,7	746	6 548	94,6	86,4	8,7

Pramen: ČSÚ.

1) Středočeský kraj a Praha;

2) úhyn telat z počtu narozených;

3) údaj o zemědělské půdě je ze Soupisu ploch osevů ČSÚ k 31.5.2007.

Užitkovost krav v KU v krajích ČR (tab. 105) koresponduje do jisté míry s výrobní užitkovostí (tab. 104). Zajímavý je rozdíl mezi dojivostí zjištěnou v KU a výrobní (statistikou vykazovanou) užitkovostí krav. V roce 2005 tento rozdíl dosáhl cca 439 kg (6 893 kg a 6 454 kg), v roce 2006 cca 614 kg mléka (7 155 kg a 6 541 kg) a v roce 2007 cca 640 kg mléka (7 365 kg a 6 725 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. Srovnatelné rozdíly existují i v rámci krajů.

Stejně jako u početních stavů dojníc existují značné rozdíly mezi kraji i v porážkách skotu (tab. 106). Více než polovina všech jatečných zvířat (65,7 % býků, 65,7 % krav, 63,9 % jalovic a 67,1 % telat) byla porážena v krajích Pardubickém, Jihočeském, Vysočina, Středočeském a Plzeňském. Z tabulky 106 je patrné, že nejméně porážek vykazují kraje Moravskoslezský, Liberecký a Karlovarský. Poměrně vysoké rozdíly v porážkových hmotnostech mezi kraji (577 až 646 kg u býků, 427 až 569 kg u krav, 389 až 496 kg u jalovic a 85 až 159 kg u telat) poukazují na možnosti zlepšování tohoto ekonomicky významného ukazatele mezi kraji i v jejich rámci.

Tab. 105 Výsledky kontroly užítkovosti v roce 2007

Kraj	krav v KU ¹⁾	laktací ²⁾	mléko (kg)	tuk (%)	bílkoviny (%)	věk ³⁾	mez. ⁴⁾
PHA	229	173	9 477	3,60	3,23	23/27	390
SČ	46 752	37 682	7 683	3,84	3,30	26/17	416
JČ	55 435	44 432	6 751	4,00	3,34	28/29	408
PL	39 814	31 515	6 980	4,00	3,35	28/18	410
KV	3 392	2 401	5 373	4,13	3,36	33/14	428
ÚS	5 626	4 532	7 276	3,90	3,26	27/25	414
LI	11 010	9 307	6 386	4,21	3,33	29/10	403
KH	33 419	27 486	7 172	3,92	3,34	27/24	405
PA	39 863	33 666	7 132	3,87	3,38	27/20	398
VY	70 819	57 079	7 504	3,92	3,33	27/14	408
JM	26 167	21 640	7 559	3,84	3,31	26/15	409
OL	27 302	21 872	7 724	3,82	3,34	26/20	415
ZL	17 255	14 198	8 290	3,85	3,30	25/28	412
MS	21 348	17 037	8 615	3,77	3,25	25/18	421
ČR	398 431	323 020	7 365	3,90	3,33	27/15	409

Pramen: ČSÚ.

- 1) stavy krav v kontrole užítkovosti v kusech;
- 2) počet normovaných laktací v kontrole užítkovosti;
- 3) věk při prvním otelení (měsíce / dny);
- 4) mezidobí ve dnech.

Tab. 106 Počet porážek a porážkové hmotnosti skotu v krajích ČR (2007)

Kraj	porážky (tis. kusů)					porážková hmotnost (kg/kus)			
	býci ²⁾	krávy	jalov.	telata	celkem	býci	krávy	jalov.	telata
SČ ¹⁾	16,1	13,3	2,5	1,1	33,0	628	550	481	109
JČ	19,1	14,5	3,0	0,8	37,4	639	569	495	92
PL	14,2	14,7	2,3	0,5	31,7	596	490	428	85
KV	1,2	0,5	0,2	0,1	2,0	577	555	451	159
ÚS	5,1	2,7	0,9	0,1	8,8	597	548	487	135
LI	2,7	3,5	0,9	0,1	7,2	601	493	463	105
KH	9,0	7,2	1,3	0,7	18,2	626	486	445	87
PA	22,3	13,2	3,1	2,0	40,6	646	551	483	115
VY	13,4	17,1	3,1	0,7	34,3	598	506	466	97
JM	9,6	4,8	1,3	0,4	16,1	631	527	496	96
OL	6,6	3,0	0,7	0,2	10,5	608	551	464	125
ZL	5,9	13,4	1,7	0,7	21,7	577	427	389	95
MS	4,3	2,8	0,8	0,2	8,1	606	518	442	124
ČR	129,5	110,7	21,8	7,6	269,6	620	515	464	104

Pramen: ČSÚ.

- 1) kraj Středočeský a Praha;
- 2) včetně volů (celkem 352 kusů volů).

Při průměru 22,1 kg kolísá výroba hovězího a telecího masa na hektar zemědělské půdy od 5,6 kg v Karlovarském do 54,3 kg v Pardubickém kraji. Ani tato nejvyšší „krajská“ produkce masa na hektar nedosahuje průměru států EU-15 v roce 2005 (cca 57,7 kg). Značná variabilita mezi kraji charakterizuje i produkci telecího masa. Objem výroby této komodity za celou ČR dosáhl v roce 2007 pouze 466 tun, což představuje jen 0,6 % celkové výroby hovězího a telecího masa. Na nízkou intenzitu chovu skotu a výroby hovězího masa v ČR poukazuje i skutečnost, že se tato komodita na celkové produkci masa (bez drůbeže) podílí pouze 18,9 % (tab. 107).

Tab. 107 Výroba hovězího masa a masa celkem (v jatečné hmotnosti, 2007)

Kraj	hovězí (tis. t) ²⁾	telecí (tun)	hovězí a telecí celkem		maso celk. (bez drůbeže)	
			tis. tun	na ha (kg) ³⁾	tis. tun	na ha (kg) ³⁾
SČ ¹⁾	10,0	71	10,0	17,2	59,1	101,9
JČ	11,8	44	11,8	27,2	59,1	136,3
PL	8,9	27	8,9	27,4	36,3	111,9
KV	0,6	11	0,6	5,6	2,2	20,4
ÚS	2,7	7	2,7	12,2	17,6	79,6
LI	2,0	6	2,0	20,0	4,1	41,0
KH	5,2	35	5,2	21,9	25,3	106,6
PA	12,6	135	12,6	54,3	32,6	140,4
VY	9,7	39	9,7	26,3	50,6	137,2
JM	5,0	21	5,0	13,5	54,2	146,7
OL	3,3	14	3,3	13,2	31,0	124,0
ZL	5,2	39	5,2	33,3	16,7	107,0
MS	2,4	17	2,4	11,1	31,6	146,6
ČR	79,4	466,0	79,4	22,1	420,4⁴⁾	116,9

Pramen: ČSÚ.

1) Středočeský kraj a Praha;

2) hovězí maso včetně telecího;

3) zemědělské půdy;

4) z toho 340,9 tis. tun a 81,1 % maso vepřové.

11. Bluetongue – katarální horečka ovcí (modrý jazyk)

Katarální horečka ovcí je onemocnění známé i v ČR pod názvem bluetongue. Postihuje domácí i volně žijící přežvýkavce. Nejedná se o onemocnění nové, ale nově (i překvapivě) se vyskytlo v roce 2006 ve středním pruhu Evropy (šíří se od západu) a v severní Evropě. I když bluetongue patří mezi velmi nebezpečné nákazy, opatření při výskytu nemají charakter likvidace stád jako např. u slintavky a kulhavky nebo moru prasat. Ze stád jsou eliminována pouze klinicky nemocná zvířata, zvířata podezřelá z nákazy a zvířata, u nichž byla nákaza potvrzena průkazem původce.

Tato nákaza má specifikum v tom, že není přenosná kontaktem z nemocného na zdravé zvíře. Z nemocného na neinfikované zvíře přenese virus vektor, kterým je tiplík (malý pakomárek) z rodu *Culicoides*. Virus přežívá a množí se ve slinách vektora.

Výskyt nákazy

Původně jen v Africe, poté v Asii. Dále šíření pokračovalo:

- 1949 – *Kypr, Palestina, Turecko, Irán, Sýrie;*
- 1956 – *Španělsko, Portugalsko;*
- 1960 – *rozšíření do dalších států jižní Evropy- Řecko, Bulharsko, Jugoslávie, Itálie, Korsika;*
- 2006 – *výskyt ve státech západní Evropy Francie, Belgie, Nizozemí, Lucembursko, Německo;*
- 2007 – *listopad, první výskyt v České republice.*

Vzhledem k výskytu nákazy ve spolkových zemích Sasko a Bavorsko v SRN a i k prvnímu výskytu v ČR v listopadu 2007 se již řada okresů nachází ve směru od západní hranice ČR v uzavřeném (ochranném, ale hlavně v dozorovaném) pásmu. Mapa s vymezením okresů, jichž se týkají omezení je zveřejněna na webových stránkách SVS ČR (www.svscr.cz).

Přenašeči nákazy

Vektorem přenosu, resp. zdrojem šíření nákazy z nemocného nebo infikovaného zvířete na zvíře zdravé, jsou tiplíci z rodu *Culicoides*. Tento druh bodavého hmyzu může šířit nákazu jen ve své zeměpisné oblasti dané zejména teplotou. To znamená, že druhy žijící v Africe nebo Asii nemohou žít ani šířit nákazu např. v severní Evropě.

1. teplomilný druh:

Culicoides imicola –původně afroasijský druh, nyní žije i v jižní Evropě.

2. studenomilné druhy:

Culicoides obsoletus, *Culicoides pulicaris*, *Culicoides impunctatus* a další. Vyskytují se ve střední i severní části Evropy.

Charakteristika onemocnění

Do střední Evropy byla nákaza pravděpodobně zavlečena infikovaným vnímavým zvířetem v inkubační době, která činí 4 až 10 (max. 40) dnů. Klinická forma nemoci se vyskytuje zejména u ovcí. U mladých ovcí jsou klinické příznaky výraznější. U skotu a koz se dostavuje především lehčí forma, často bez klinických příznaků. Mortalita se udává cca 10 %, ale obecně se vyskytuje ve velkém rozmezí 2 až 90 %.

Klinický průběh může být **akutní**, který trvá 2 až 14 dnů. Při něm dochází ke zvýšení tělesné teploty na 41 až 42° C, zvíře nežere, dostávají se (zejména u ovcí) otoky čela, uší, mezisaničí, salivace, výtok z nosu, překrvení sliznice tlamy, vznik erozí. Při

výrazné klinické formě u ovcí visí jazyk z tlamy a má modrou barvu (podle toho bluetongue). Objevuje se průjem, někdy až krvavý, občas se dostavuje zánět korunky a následné kulhání.

Klinický průběh **subakutní** trvá až měsíc a vyznačuje se lehčími příznaky. Rovněž se vyskytuje i forma jen se zvýšenou teplotou.

Vzhledem k tomu, že bluetongue má podobné příznaky jako některé další nebezpečné nákazy, je nutné provádět diferenciální diagnostiku a vyloučit zejména SLAK, vezikulární stomatitidu, neštovice ovcí a koz, mor malých přežvýkavců, mor skotu, infekční rinotracheitidu skotu a hlavničku.

Legislativa ES upravující opatření k bluetongue:

- **Rozhodnutí Komise 2005/393/ES, o ochranných pásmech a pásmech dozoru u katarální horečky ovcí a o podmínkách pro přemísťování zvířat uvnitř těchto pásem a z těchto pásem;**
- **Směrnice Rady 2000/75/ES, kterou se stanoví zvláštní ustanovení týkající se tlumení a eradikce katarální horečky ovcí;**
- **Nařízení komise (ES) 1266/2007 z 26.10.2007 zavádějící předpis ke směrnici Rady 2000/75/EC s ohledem na tlumení, sledování, dozor a omezení přesunů některých druhů vnímavých zvířat ve vztahu ke katarální horečce ovcí.**

Podle ustanovení nařízení Komise (ES) 1266/2007 se případem bluetongue rozumí:

- *pokud se u vnímavého zvířete projeví klinické příznaky nákazy a výsledek laboratorního vyšetření je pozitivní;*
- *pokud jsou sérologickým testem prokázány protilátky proti viru-původci nákazy;*
- *pokud byl virologickým vyšetřením prokázán virus-původce nákazy;*
- *primárním ohniskem se rozumí ohnisko, které nemá souvislost s některým z předchozích ohnisek;*
- *sekundárním ohniskem se rozumí ohnisko, které má epizootologickou souvislost s primárním ohniskem.*

Vydáním nařízení Komise (ES) 1266/2007 z 26.10.2007 došlo k následujícím změnám v legislativě k bluetongue:

1) Schvalování přesunu zvířat kompetentní autoritou

Přesuny zvířat uvnitř téhož uzavřeného pásma (150 km kolem ohniska) má možnost KVS povolit pokud

- se zde vyskytuje tentýž sérotyp a
- zvířata, která mají být přesunuta, nevykazují v den přepravy klinické příznaky jakéhokoliv onemocnění.

Přesuny zvířat z ochranného (20 km kolem ohniska) pásma do pásma dozoru (150 km kolem ohniska) a přesuny z uzavřeného pásma na území, na kterém neplatí omezení z důvodu bluetongue má možnost povolit KVS pokud

a) zvířata splňují podmínky stanovené v příloze III nařízení Komise (ES) 1266/2007 (obecně se jedná o ochranu zvířat před vektory, sérologické nebo virologické vyšetření) **nebo**

b) zvířata odpovídají jakýmkoli jiným vhodným veterinárním zárukám, které si vyžádá příslušný orgán v místě původu a které schválí příslušný orgán v místě určení před přesunem těchto zvířat **nebo**

c) zvířata jsou určena pro okamžitou porážku.

Pozn.: Do textu není záměrně dáno současné znění nařízení Komise (ES) 1266/2007 z 26.10.2007 z důvodů, že bude určitě docházet k jeho průběžné aktualizaci v souvislosti s vývojem nálezové situace.

Zároveň musí být splněny Podmínky pro výjimky ze zákazů přesunů stanovené směrnicí Rady 2000/75/ES uvedené v čl. 8 a Podmínky pro tranzit zvířat uvedené v čl. 9 platící pro přesun mimo tato pásma. V Příloze III. lze použít z podmínek pro výjimky ze zákazu zvířat pouze body 3 a 4.

2) Monitoring nákazy

Minimální požadavky na programy sledování bluetongue a pro dozor nad touto nákazou stanovuje příloha č. I nařízení Komise (ES) 1266/2007. Uvedené Nařízení upřesňuje programy sledování diferencovaně v uzavřených pásmech i mimo tato pásma. Součástí programů sledování je i entomologické sledování.

Zásady monitoringu v ČR stanovila SVS po jednání s MZe. Vycházelo se z principů daných ES. Zásady budou případně aktualizovány s ohledem na vývoj nálezové situace. Za tím účelem byla ČR rozdělena do čtverců na úrovni území okresů a bylo rozhodnuto o:

- *sérologickém vyšetření stád skotu podle zahrnutí v příslušném pásmu;*
- *vyšetření 150 ks skotu měsíčně v uzavřeném pásmu v každém čtverci;*
- *vyšetření 600 ks skotu ročně mimo uzavřené pásmo v každém čtverci.*

3) Vakcinace

V současné době je aktivně pracováno na vývoji vhodné vakcíny proti viru sérotypu 8, tzn. původci bluetongue v zeměpisném pásmu střední Evropy. V současnosti nelze přesně říci, kdy bude vakcína komerčně dostupná. Původně se předpokládalo, že to bude již před zahájením jarní aktivity tiplíků v roce 2008, ale pravděpodobně to bude o něco později.

Konkrétní program použití vakcíny v ČR bude zpracován jakmile bude vakcína proti aktuálnímu sérotypu uvedena na trh a schválena pro použití v ČR. Na vakcínu je možno získat finanční příspěvek EU.

Připravil: MVDr. Jan Bažant, SVS ČR (prosinec 2007).

12. Produkce a ceny mléka

Podle údajů FAO se objem výroby mléka v celosvětovém měřítku zvýšil ze 464 mil. tun v roce 1995 na 541 mil. tun v roce 2006, to je o 77 mil. tun a 16,6 %. Ve stejném období došlo ke zvýšení počtu obyvatel ve světě o 981,1 mil. a 17,2 %. Znamená to, že se počet obyvatel světa v posledních deseti letech zvyšoval mírně rychlejším tempem než výroba mléka. Hlavní producentské světové regiony a státy uvádí tab. 108.

Tab. 108 Hlavní světové oblasti a státy s výrobou kravského mléka ve světě (2006)

Regiony			státy		
region	mléka (tis. t)	%	stát	mléka (tis. t)	%
EU-25	141,6	26,2	USA	82,5	15,3
Sev. Amerika	90,8	16,8	Indie	39,8	7,4
Asie	90,0	16,6	Čína	31,9	5,9
Ruská federace	66,0	12,2	Rusko	31,1	5,7
Jižní Amerika	65,4	12,1	Německo	28,0	5,2
ostatní státy	87,2	16,1	ostatní státy	327,7	60,5
svět celkem	541,0	100,0	svět celkem	541,0	100,0

Pramen: ZMP Bonn; IDF (2007).

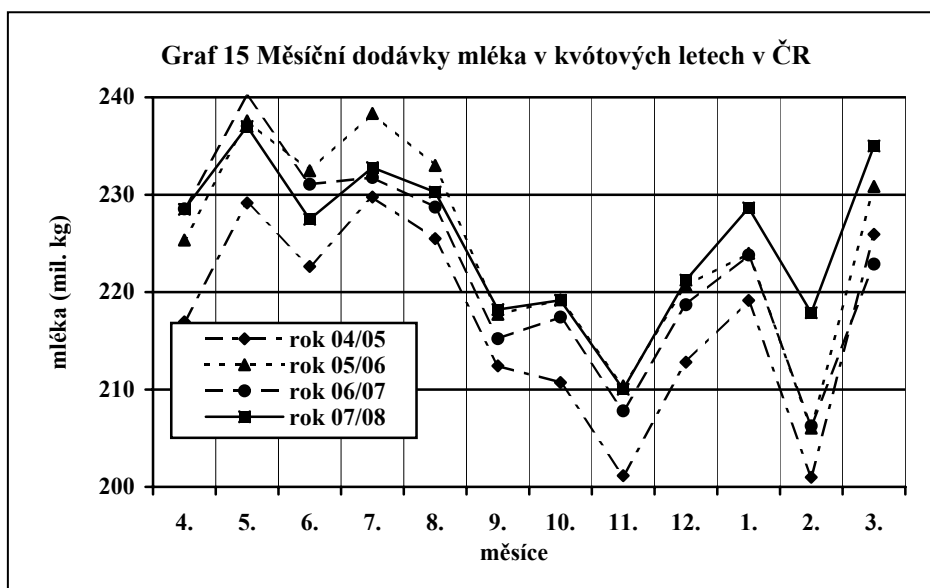
V roce 2006 dosáhla světová produkce kravského mléka cca 541 mil. tun. Jeho hlavními výrobci jsou státy EU (26,2 %), Indie (16,8 %), USA (15,3 %) a Čína (5,9 %), na zbytek světa připadá 35,8 % celkové výroby mléka. V rozmezí let 2000 až 2006 se celosvětová produkce mléka zvýšila ze 489 na 541 mil. tun, to je o 52 mil. tun a 10,6 %. Na zvýšení výroby mléka se podílely s výjimkou států EU všichni hlavní světoví producenti. Objem výroby mléka se v tomto období zvýšil o cca 24 mil. tun na čtyřnásobek v Číně, o 15 mil. tun a 20 % v Indii, o 7 mil. tun a 9 % v USA a o 7 mil. tun a 4 % v ostatních státech (tab. 109). Dlouhodobé prognózy reagující na změněné podmínky počítají do roku 2015 se zvýšením světové poptávky po mléce o 125 mil. tun (čtvrtina stávající výroby 541 mil. tun), roční nárůst poptávky v Číně se odhaduje na 12 až 15 mil. tun mléka. V EU výroba i dodávky mléka v důsledku regulace produkce kvótami při mírné kolísání kolem 143, resp. 131 mil. tun, dlouhodobě stagnují.

Tab. 109 Vývoj výroby mléka ve vybraných světových regionech

Stát(y)	2000 (tis. t)	2002 (tis. t)	2004 (tis. t)	2006 (tis. t)	rozdíl 2006/2000	
					tis. t	%
EU	143	144	143	142	-1	-0,7
Indie	76	81	85	91	15	19,7
USA	76	77	78	83	7	9,2
Čína	8	13	23	32	24	300,0
ostatní	186	194	194	193	7	3,8
celkem	489	509	523	541	52	10,6

Pramen: M. Wohlfahrt, ZMP Bonn (2007).

Produkce a dodávky syrového kravského mléka se po nuceném krácení přidělených kvót v prvním kvótovém roce na vyjednanou úroveň mírně zvyšovaly. Objem a průběh měsíčních dodávek mléka v uplynulých čtyřech kvótových letech jsou patrné z grafu 15. Vzhledem k obdobnému průběhu „měsíčních“ křivek dodávek mléka v hodnocených letech lze poměrně spolehlivě odhadnout vývoj dodávek mléka již z dílčích ukazatelů.



Ekonomická situace výrobců se ani v systému kvót mléka výrazněji nezlepšila. Jak je patrné z tab. 110, v letech 1996 až 2006 se zvýšila dojivost o 2 070 litrů mléka a 48 % na krávu a rok, v přepočtu na krmný den se zvýšily např. náklady na krmiva o 96 %, odpisy krav o 43 %, pracovní náklady a pojištění o 18 %, náklady celkem o cca 50 % apod.

Tab. 110 Vývoj vybraných ukazatelů výroby mléka v ČR (Kč)

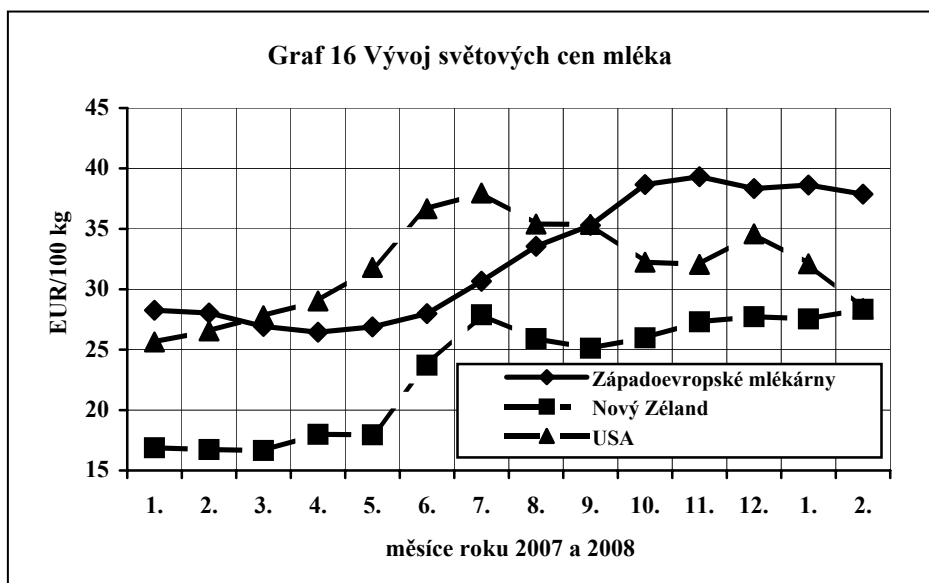
Ukazatel	jednotka	1996	2006	index (%)
mléka na krávu a rok (Ø ČR)	litrů	4 300	6 370	148
nákupní cena mléka (Ø ČR)	Kč/litr	6,90	7,83	113
náklady na krmný den	Kč/KD	103,15	155,00	150
náklady na litr prodaného mléka		8,13	8,47	104
zisk na litr prodaného mléka ¹⁾		-0,96	-0,62	154
míra rentability ¹⁾	%	-11,80	-7,9	150
náklady na krmiva celkem	Kč/KD	36,15	71,03	196
z toho náklady na vlastní krmiva		22,12	50,79	230
pracovní náklady a pojištění		19,76	23,22	118
veterinární a plemenářské výkony		5,03	8,65	172
odpisy krav		11,35	16,19	143

Pramen: šetření VÚŽV Uhřetěves, v.v.i., Ročenky 1999 a 2007.

1) bez dotací.

V důsledku výrazného nárůstu užítkovosti se pouze o cca 4 % zvýšily náklady na litr prodaného mléka. Ve stejném období se nákupní cena mléka zvýšila ze 6,90 na 7,83 Kč, to je o 0,93 Kč a 13,5 %. Bez zahrnutí přímých plateb do příjmů z chovu dojených krav byla výroba mléka v průměru ztrátová v roce 1996 i 2006.

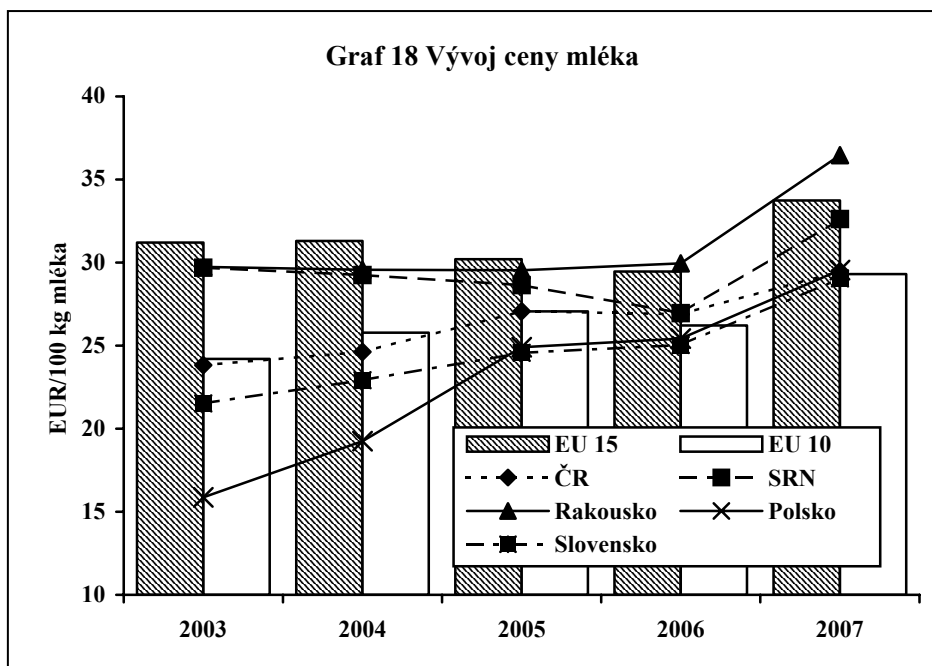
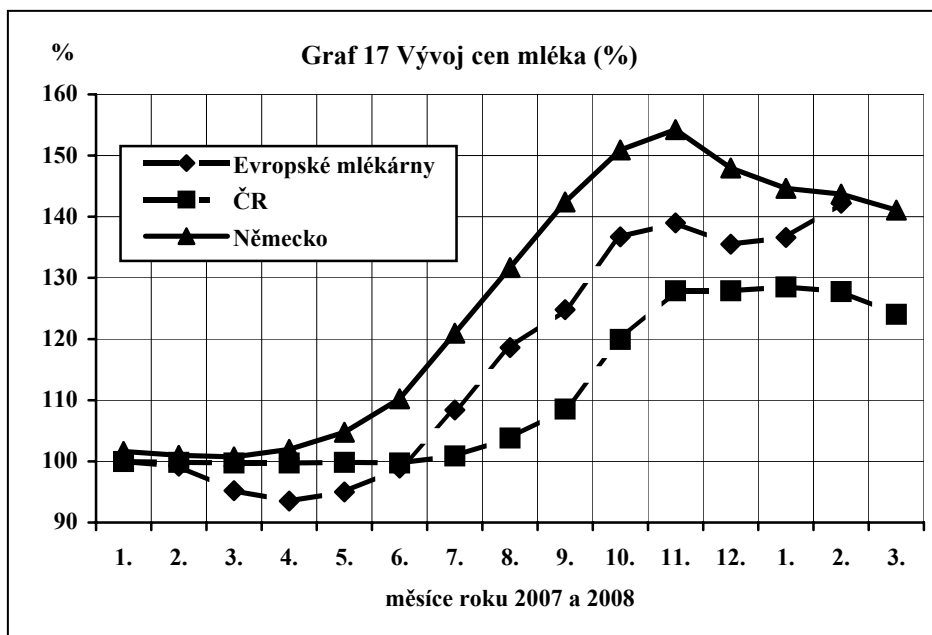
Rok 2007 přinesl ve zpeněžování příznivý posun v nárůstu průměrné roční ceny na úroveň 8,36 Kč za litr. Motorem růstu byla poptávka na evropském a světovém trhu, resp. v USA, na Novém Zélandu a s mírným zpožděním v Evropě (graf 16).



Reakce českých mlékáren na tento vývoj byla pomalejší, pozvolný nárůst průměrné ceny započal až v srpnu 2007. V prosinci 2007 dosáhla cena téměř deseti korun za litr mléka (9,99 Kč/l). Silnější růst byl zaznamenán u velkých odbytových družstev mléka, především MHD Jih a MLECOOP, který realizoval průměrnou cenu mléka přes deset korun v listopadu 2007 (10,03 Kč). Ceny mlékáren kopírovaly podle Českomoravského mlékárenského svazu průměr republiky. Z grafu 17 je zřejmé, že zvýšení nákupních cen bylo v ČR ve srovnání s Německem a s evropskými mlékárenskými společnostmi zřetelně nižší.

Rovněž vývoj trhu v sousedních státech se v roce 2007 vyznačoval vyšší poptávkou po syrovém kravském mléku. Polsko a Slovensko reagovalo na změněnou tržní situaci ve srovnání s předchozím rokem poměrně pružně, a v dlouhodobém vývoji se přiblížilo cenové hladině ČR. Nejvýraznější meziroční nárůst ceny mléka zaznamenali chovatelé v Rakousku a Německu (+ 22, respektive 21 %), naopak nejmenší naši producenti mléka. Státy EU-15 měly o tři procenta vyšší nárůst průměrné ceny než nových deset států unie (graf 18). Vyšší světová poptávka po mléce a mléčných výrobcích spojená s výrazným růstem cen mléka ve druhé polovině roku 2007 je příležitostí pro ČR i další státy unie ke zvýšení dosud limitovaného objemu jeho výroby. Ani při dlouhodobě vyšších cenách než v roce 2006 však konkurence mezi chovateli, státy a světovými regiony nezmizí. Ekonomické ukazatele budou stejně jako dosud ovlivňovány výrobními výsledky, nadpodnikovými faktory a společnou zemědělskou politikou unie.

Zvýšení nákupních cen téměř současně v hlavních světových producentech regionech poukazuje na pokračující globalizaci agrárních trhů.



Kapitola zpracována ve spolupráci s Ing. J. Burdychem.

13. Závěr

Výsledky chovu skotu za rok 2007 zřejmě signalizují přerušení dlouhodobého trendu ve snižování „rozměru“ tohoto hlavního odvětví živočišné výroby. Podle údajů ČSÚ se k 1.4.2008 zvýšily stavy skotu celkem o 10,2 tis. kusů a 0,7 %, z toho krav o 4 tis. kusů a 0,7 %. Produkce mléka a jatečného skotu vyjádřená ve stálých cenách roku 1989 se v roce 2007 meziročně nepatrně snížily, v běžných cenách se výroba mléka zvýšila o 4,7 % a jatečného skotu poklesla o 3,1 %. Meziroční nárůst dojivosti na krávu v roce 2007 o 178 litrů a 2,8 % upevnil pozici ČR v produkci mléka v rámci států EU. Mezi pozitivní faktory výroby mléka v roce 2007 patří zvýšení nákupních cen mléka o 0,54 Kč a 7 % za litr mléka, udržení dobré jakosti syrového mléka, mírné další zvýšení spotřeby mléka a mléčných výrobků, zlepšení pozitivní bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky, udržení vysokého podílu chovů a krav zapojených do KU a další. Neuspokojivou úroveň vykazují i nadále průměrné ukazatele reprodukce plemenic a obměny stáda krav.

Na nízké úrovni stagnovala výroba jatečného skotu. Roční produkce v roce 2007 ve výši 170 tis. tun v živé hmotnosti je o 1 tis. tun a 0,6 % nižší než v roce 2006 a např. o 32 tis. tun a 16 % nižší než v roce 2002. Na nízké úrovni stagnuje i spotřeba hovězího masa (cca 10 kg na obyvatele). Nízký objem výroby hovězího masa ovlivňují i vysoké počty exporty živého skotu. Neuspokojivou „ekonomiku“ výroby hovězího masa dále zhoršil mírný pokles nákupních cen hlavních kategorií jatečného skotu (býků, krav a jalovic) v roce 2007.

I přes nízkou národní „kvótu“ (90,3 tis. kusů) se úspěšně rozvíjí a s vyspělými státy srovnatelné výsledky vykazuje chov krav bez TPM. Stavby této kategorie skotu se od dubna 2007 do dubna 2008 zvýšily o 8,8 tis. a 5,7 % na 163,2 tis. kusů. 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 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 početní stavy skotu neumožňující na žádoucí úrovni plnit reprodukční funkce, mezi které patří ekonomické a ekologické využívání TTP, udržování krajiny v přirozeném a kulturním stavu, rozvoj venkova a zachování zaměstnanosti především v podhorských a horských oblastech.

Některé z uvedených problémů mohou být alespoň z části řešeny na úrovni podniku. Jedná se např. o jakost produkce, organizaci práce, reprodukci, obměnu stáda, náklady a jejich hlavní 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, uplatňování stejných zásad společné zemědělské politiky ve všech státech unie apod.) vyžaduje pochopení, politickou podporu a spolupráci nadpodnikových orgánů, služeb, zpracovatelů a celé společnosti.

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

14. Summary

Livestock production in the Czech Republic provides more than half of the total agriculture income. In 2007, cattle breeding reached 45 % of the gross animal product and 23 % 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	2005	2006	2007
Cattle numbers in total ('000 head)	1 397	1 374	1 391
Cattle per 100 hectares of agricultural land (head)	32.8	32.3	33.0
Dairy cow numbers ('000 head)	433	424	410
Milk recording dairy cows (% of the total number)	95.9	96.3	97.2
Cows per 100 hectares of agricultural land (head)	13.5	13.3	13.4
Dairy cow - milk production (l)	6 254	6 370	6 548
- milk fat content (%)	3.90	3,90	3,88
Recorded dairy cows - milk production (kg)	6 893	7 155	7 365
- milk fat content (%)	3.96	3.94	3.90
-milk protein content (%)	3.33	3.36	3,33
Milk supply to dairies ('000 tons)	2 476	2 330	2 390
Per capita annual milk consumption (kg)	238	239	245
Export of milk products ('000 tons of milk)	833	851	958
Import of milk products ('000 tons of milk)	535	701	836
Production of beef cattle ('000 tons of live weight)	149	158	160
Per capita annual beef consumption (kg)	8.3	10.5	10.2

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

Nr	Title of Tables	Page
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	10
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	12
12	Per-capita consumption of milk and milk products	13
13	Project „Milk supply for students“	13
14	Raw milk quality figures	15
15	Production of milk products	16
16	Composition of market milk according to fat content	17
17	Characteristics of raw milk deliveries in the Czech Republic	17
18	Economic figures of milk production	19
19	Milk quotas in the Czech Republic	20
20	Main figures of beef cattle and beef production	21
21	Foreign trade with beef meat	22
22	Export and import of live animals	22
23	Number of cattle slaughtered	23
24	Average weight of beef cattle at slaughter	23
25	Average daily weight gain	23
26	Forced slaughters of cattle	24
27	Farmers' prices of beef cattle	25
28	Estimation of cost of beef cattle production	26
29	Farmers' prices of beef cattle	27
30	Farmers' prices - differences	27
31	Prices of slaughtered cattle	28
32	Prices of slaughtered cattle in the Czech Republic and Germany	28
33	Prices of slaughtered cattle in the Czech Republic	29
34	Laboratories with ICAR accreditation for parentage anal.	30
35	Development of milk recording	31
36	Herd size of milk recording cows	31
37	Size of herd	32
38	Lactation number of recorded cows	33
39	Results of milk recording (main figures)	33
40	Results of milk recording (additional figures)	34
41	Results of milk recording according to production regions	35
42	Share of recorded herds according to milk production of dairy cows	35
43	Share of recorded cows according to average milk production of cows	36
44	Milk production of recorded dairy cows according to lactation number	37
45	Milk recording results according to cattle breed	37

46	Protein content in milk	38
47	Fat content in milk	38
48	Milk production of recorded Bohemian spotted cows	38
49	Milk production of recorded breeding groups of Bohemian spotted cattle	39
50	The best Bohemian spotted cows	39
51	The best herds of Bohemian spotted cattle	40
52	Milk production of recorded Holstein cows according to lactation	41
53	Milk production of recorded breeding groups of Holstein cows	41
54	The best Holstein cows	42
55	The best Holstein herds	43
56	Lactation in milk recording	43
57	Culling and longevity of cows in milk recording	44
58	Culling of cows in milk recording	44
59	Indicators of longevity of cows registered in the herd book	45
60	The Bohemian spotted cows with the best life production	45
61	The Holstein cows with the best life production	46
62	Number of samples analysed in milk recording laboratories	46
63	Number of SCC in milk recording	47
64	Number of suckler cows in beef production recording	48
65	Number of suckler cows and their crossbred offspring	49
66	Birth weight and the process of the birth according to breed	50
67	Reproduction of suckler cows	51
68	Births and deaths of calves	51
69	Calves' live weights of the beef breeds at 120 days	52
70	Calves' live weights of the beef breeds at 210 days	52
71	Calves' live weights of the beef breeds at 365 days	53
72	Growth of bulls selected for breeding	53
73	Number of bulls selected for breeding and share of A.I. in herds	54
74	Number and structure of breeding bulls selected for breeding	54
75	Number of native and imported beef breeding bulls	55
76	Purchase and selection of breeding bulls in central bull stations	56
77	Purchase and selection of breeding bulls in stations	57
78	Causes for bull selection in central bull stations	57
79	Average daily gains of bulls in central rearing stations	58
80	Results from testing stations of cattle fattening capacity and carcass value	58
81	Number of bulls tested and chosen for repeated use	59
82	Rate of first insemination and conception	60
83	First insemination according to bull breeds	60
84	Conception rate after A.I., service period	61
85	Conception rate after A.I.	61
86	Representation of breeding cows according to the service period	62
87	Number of A.I. and conceptions per 100 dairy cows	62
88	Bulls of Bohemian spotted cattle according the A.I.	62
89	Bulls of Holstein cattle according the A.I.	63
90	Numbers of the A.I. according to breed and breeding bulls	63
91	Number of born, bred and deceased calves	64
92	ET in the Czech Republic	64
93	Structure of herds in The Czech Republic	66

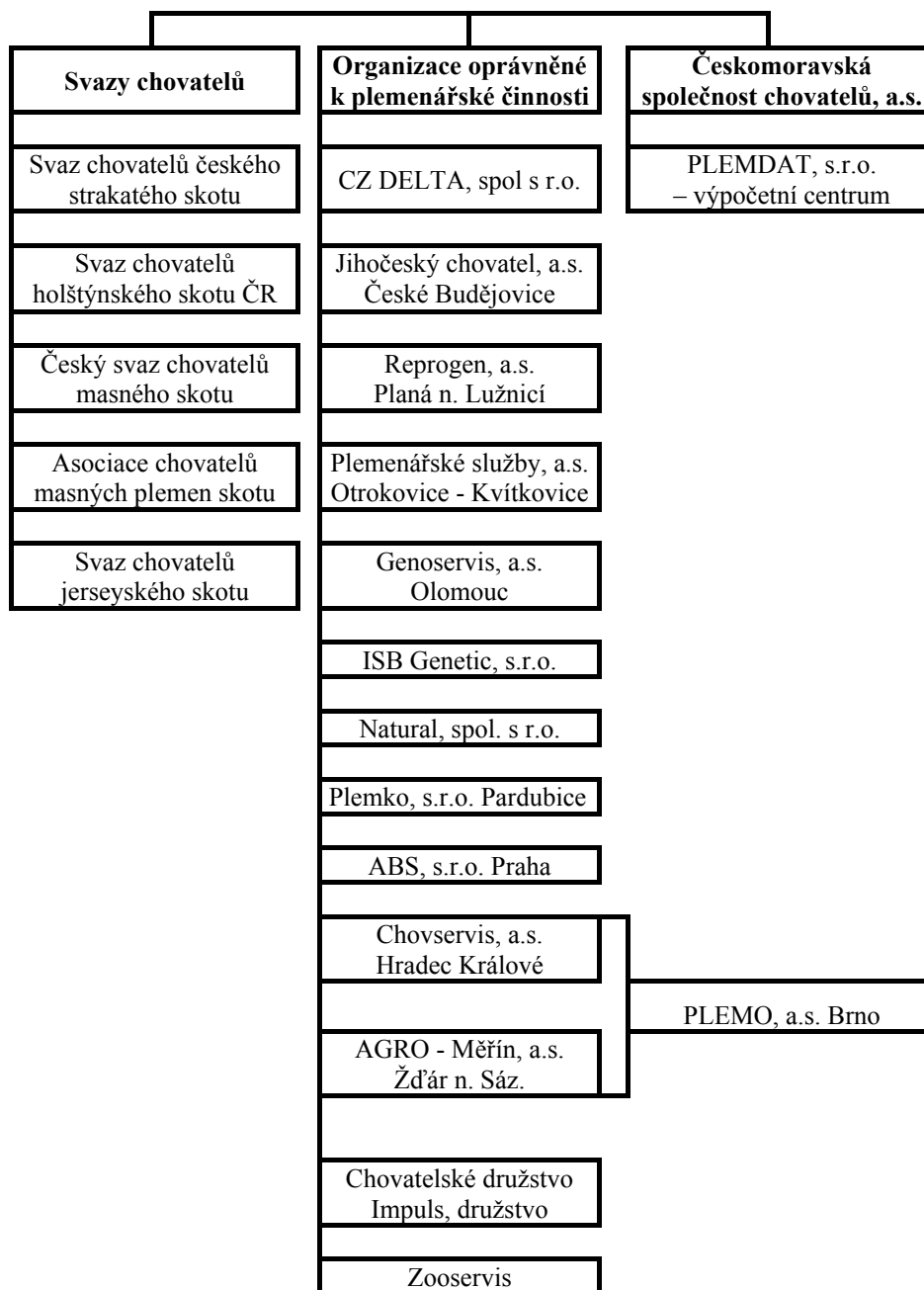
94	Number of beef cattle	67
95	Number of dairy cattle	67
96	Export of live animals	68
97	Import of live animals	69
98	Export of live animals – beef cattle	69
99	Import of live animal – beef cattle	69
100	Balance of foreign trade – live cattle	70
101	Regions in the CR	71
102	Number of cattle according to region	72
103	Number of cattle per 100 ha of farmland	72
104	Main figures in cow breeding	73
105	Results of milk recording	74
106	Number and weight of cattle slaughtered in the Czech Republic	74
107	Production of beef cattle according to region	75
108	Milk production in the world	79
109	Development of milk production in the world	79
110	Costs of milk production in the Czech Republic	80

16. List of Graphs

Nr	Title of Graph	Page
1	Total number of micro-organisms in milk, somatic cell count in milk	15
2	Volume of urea in milk	16
3	Purchase and prices of milk	18
4	Fat and protein content in milk	18
5	Development of forced seizure in cattle	24
6	Prices of cattle for slaughter	25
7	Size of farm and stables in the milk recording	31
8	Lactation number of recorded cows	33
9	Development of milk production in the milk recording, protein content	34
10	Milk recording results according to cattle breeds	36
11	SCC in milk recording	47
12	Number of beef breed cattle born during test year	49
13	ET in the Czech Republic	65
14	Number of calves born	70
15	Milk deliveries in the Czech Republic	80
16	Development of milk prices in the world	81
17	Development of milk prices	82
18	Development of milk prices	82

17. Přílohy

A) Struktura plemenářských a chovatelských organizací v ČR



B) Adresy ČMSCH, a.s. a chovatelských svazů

➤ Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Ing. Zdeněk Růžička – ředitel,
Praha 7, U topíren 2/860, 170 41,
tel.: 283 870 257,
pracoviště Hradištko p. Medníkem 123, 252 09,
tel.: 257 896 444–ústředna, fax: 257 740 491,
e-mail: cmsch@cmsch.cz, http://www.cmsch.cz

➤ Svaz chovatelů českého strakatého skotu

Dr. Ing. Josef Kučera - ředitel, U topíren 2, Praha 7, 170 41,
ústředna - tel.: 266 710 563, fax: 266 710 853,
e-mail: svaz@cestr.cz, http://www.cestr.cz

➤ Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR

doc. Ing. Jiří Motyčka, CSc.- ředitel,
pracoviště svazu: Hradištko 123, Hradištko; 252 09
tel.: 257 896 248,
e-mail: office@holstein.cz, motycka@holstein.cz
http://www.holstein.cz

➤ Český svaz chovatelů masného skotu

Kamil Malát, DiS. - ředitel, Těšnov 17, Praha 1, 117 05,
tel.: 221 812 865,
e-mail: info@cschms.cz, http://www.cschms.cz

➤ Asociace chovatelů masných plemen skotu - Rapotín

Výzkumníků 267, 788 13 Vikýřovice

➤ Unie chovatelů hospodářských zvířat

Ing. Jaroslav Volek, CSc. – tajemník, U topíren 2, Praha 7, 170 41,
pracoviště Přátelství 815, P.O. Box 1, Praha – Uhřetěves, 104 01
tel.: 267 009 584

C) Vybrané adresy plemenářských organizací

➤ Jihočeský chovatel, a.s.

Ing. Josef Šafář – generální ředitel, Dobrovodská 2054/53a, Č. Budějovice, 370 06,
tel.: 387 413 756, fax: 387 413 756,
e-mail: jchovatel@jchovatel.cz, http://www.jchovatel.cz

➤ Chovservis, a.s.

Ing. Petra Škopová, MBA – ředitelka, Zemědělská 897, Hradec Králové, 500 03,
tel.: 495 404 124, fax: 495 404 199,
e-mail: info@chovservis.cz, http://www.chovservis.cz

➤ CZ DELTA, spol. s r.o.

Ing. Vlastimil Dominik, MBA - generální ředitel,
Videňská 340, Vestec u Prahy, 252 42,
tel.: 244 912 201, fax.: 244 910 804
e-mail: info@czdelta.cz, http://www.czdelta.cz

➤ **Plema, a.s.**

Ing. Ludvík Dodávka – ředitel,
Horní 1692/32, Žďár nad Sázavou, 591 01,
tel.: 566 694 111,
e-mail: plema@zdar.agro-merin.cz

➤ **Reprogen, a.s. Tábor**

Ing. Antonín Sviták – ředitel,
Husova 607, Planá nad Lužnicí, 391 11,
tel.: 381 291 190, fax.: 381 291 179,
e-mail: reprogen@reprogen.cz, <http://www.reprogen.cz>

➤ **Plemenářské služby, a.s.**

Ing. František Rod – ředitel, U Farmy 275, Otrokovice –Kvítkovice, 765 02,
tel.: 577 100 221-7, fax: 577 100 227

➤ **Natural, spol. s r. o.**

Ing. Jan Štráfelda, CSc. – ředitel, Rubešova 10, Praha 2, 120 00,
pracoviště Hradištko p. Medníkem, 252 09,
tel. Hradištko: 257 740 364, 257 740 348
e-mail: natural@vol.cz, <http://www.naturalgenetics.cz>

➤ **ABS, s.r.o.**

Modletice 136, 251 01 Říčany,
tel.: 323 655 000, fax: 323 655 001,
e-mail: abs@abs.cz

➤ **Plemko, s.r.o.**

Ing. Miloslav Šobr - generální ředitel, Hřebčín Nemošice 29, Pardubice, 530 03,
tel.: 466 303 545, fax.: 466 303 607,
e-mail: plemko@cmail.cz, <http://www.plemko.cz>

➤ **Genoservis, a.s.**

J. Jabůrkové 1, Olomouc, 779 74,
tel.: 585 425 005
fax: 585 413 387,
e-mail: sekretariat@genoservis.cz, <http://www.genoservis.cz>

➤ **AGRO - Měřín, a.s.**

Ing. Gabriel Večeřa – předseda představenstva,
Zarybník 516, Měřín, 594 42,
tel.: 566 501 211,
e-mail: agro@agro-merin.cz

➤ **ISB Genetic, s.r.o.**

MVDr. Jan Šťastný – ředitel, Leděčská 2917, Havlíčkův Brod, 580 01,
tel.: 569 429 940, fax: 569 429 940,
e-mail: stastny@isbgenetic.cz, <http://www.isbgenetic.cz>

➤ **Chovatelské družstvo Impuls, družstvo**
Ing. Michal Basovník, Bohdalec 122, Bobrová, 592 55,
tel.: 564 034 097, fax.: 226 015 139,
e-mail: info@chdimpuls.cz, <http://www.chdimpuls.cz>

➤ **Zooservis**
Malá Bystřice 158
765 27
Tel.: 571 443 558

D) Adresy vybraných chovatelských a centrálních laboratoří

➤ **Laboratoř pro rozbor mléka Brno-Tuřany**
Popelova 53, Brno, 620 00,
tel.: 724 332 569,
e-mail.: lrnbrno@brn.cz, <http://www.cmsch.cz>

➤ **Laboratoř pro rozbor mléka Buštěhrad**
Lidická 334, Buštěhrad, 273 43
tel.: 312 250 190
e-mail.: lrmbustehrad@cmsch.cz, <http://www.cmsch.cz>

➤ **Centrální laboratoř JČM, a.s.**
Rudolfovská 83, České Budějovice, 370 05

E) Adresy vybraných institucí

➤ **Ministerstvo zemědělství České republiky**
Těšnov 17, Praha 1, 117 05,
tel.: 234 431 111, fax: 224 810 478,
<http://www.mze.cz>

➤ **Agrární komora ČR**
Štěpánská 63, Praha 1, 112 10,
tel.: 224 215 946, fax: 224 215 944,
e-mail.: sekretariat@akcr.cz, <http://www.agrocr.cz>

➤ **Státní veterinární správa ČR**
Slezská 7, Praha 2, 120 00,
tel.: 227 010 111,
<http://www.svs-cr.cz/>

➤ **Státní zemědělská a potravinářská inspekce**
Květnová 15, Brno, 612 54
tel.: 543 540 111, 543 540 202,
e-mail.: epodatelna@szpi.gov.cz, <http://www.szpi.gov.cz>

➤ **Česká plemenářská inspekce**
Štěpánská 63, Praha 1,
tel.: 296 236 223, fax: 296 326 222
e-mail: sekretariat@cpinsp.cz, <http://www.cpinsp.cz>

➤ **Státní zemědělský a intervenční fond**

Ve Smečkách 33, Praha 1
tel.: 222 871 620, fax.: 222 871 765,
e-mail.: info@szif.cz, <http://www.szif.cz>

➤ **Výzkumný ústav živočišné výroby**

Přátelství 815, Praha 10 - Uhřetěves, 104 00,
tel.: 267 009 511, fax: 267 710 779, <http://www.vuzv.cz>

➤ **Výzkumný ústav pro chov skotu, s.r.o. Rapotín**

Vikýřovice, 788 13,
tel.: 583 392 111, <http://www.vuchs.cz>

F) Seznam inseminačních stanic býků

- | | |
|--------------------------|---|
| ➤ Hradištko pod Medníkem | majitel: Natural, spol. s r. o. |
| ➤ Homole | majitel: Jihočeský chovatel, a.s |
| ➤ Třeboň | majitel: Reprogen, a.s. Planá nad Lužnicí |
| ➤ Zásmyky | majitel: CZ Delta, spol. s r.o. |
| ➤ Pomezí | majitel: CZ Delta, spol. s r.o. |
| ➤ Nechanice | majitel: Chovservis, a.s. |
| ➤ Grygov | majitel: Genoservis Olomouc, a.s. |
| ➤ Havlíčkův Brod | majitel: ISB Genetik Havlíčkův Brod |
| ➤ Litohoř | majitel: PLEMO, a.s. |
| ➤ Staré Město | majitel: Plem. služby, a.s. Otrokovice - Kvítkovice |

G) Zdroje informací

Českomoravská společnost chovatelů, a.s., Praha
Českomoravský svaz mlékárenský, Praha
Český statistický úřad, Praha
Český svaz chovatelů masného skotu, Praha
Legislativa EU
Milcom servis, a.s.
Ministerstvo průmyslu a obchodu, Praha
Ministerstvo zemědělství České republiky, Praha
Sdružení centrálních laboratoří pro hodnocení jakosti mléka, Praha
Státní veterinární správa, Praha
Svaz chovatelů holštýnského skotu v ČR, Praha
Svaz chovatelů českého strakatého skotu, Praha
Výzkumný ústav mlékárenský, Praha
Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, Praha
Výzkumný ústav živočišné výroby, Praha-Uhřetěves
Zentrale Markt - und Preisberichtsstelle (ZMP), Berlín
International Dairy Federation
Výzkumný ústav pro chov skotu Rapotín
Časopis Farmář
SZIF – informační systém TIS
CZ DELTA, s.r.o.
Natural, s.r.o.
Český svaz chovatelů masného skotu
MVDr. Jan Bažant, Státní veterinární správa ČR
EUROSTAT, FAOSTAT a další WWW stránky
Genoservis, a.s.
VVS Verměřovice

**Kapitoly 3 „Produkce mléka“ a 12 „Výroba a ceny mléka“
zpracovány v rámci řešení projektu NAZV čís. čís. QH 81309.**

**Kapitola 4 „Produkce jatečného skotu“
zpracována v rámci řešení výzkumného záměru
MZe čís. 0002701402.**

**Kapitola 6 „Kontrola užítkovosti masných plemen skotu“
zpracována v rámci řešení projektu NAZV čís. QH 81280.**

Název: Ročenka-CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICE
Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2007

Autoři: Ing. Jindřich Kvapilík, DrSc.
Ing. Zdeněk Růžička
Ing. Pavel Bucek

Lektorovali: doc. Ing. Josef Bouška, CSc.
prof. Ing. Jaroslav Pytloun, DrSc.

Vydal: Českomoravská společnost chovatelů, a.s.
Svaz chovatelů českého strakatého skotu
Svaz chovatelů holštýnského skotu v ČR
Český svaz chovatelů masného skotu

Náklad: 4 800 výtisků

Tisk: Tiskárna V.& A. Janata, s.r.o., Nový Bydžov, tel.: 495 493 036
www.tiskarnajanata.cz

ISBN 978-80-904131-0-8

**Neprodejné
Praha 2008**