

ROČENKA 2015

CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICE



ČMSCH
a.s. | ČESKOMORAVSKÁ
SPOLEČNOST
CHOVATELŮ



2016

**Českomoravská společnost chovatelů, a. s.
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., Praha - Uhřetěves
Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s.
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.
Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.**

R O Č E N K A

CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICE

Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2015

Z podkladů dodaných spolupracujícími organizacemi

zpracovali

**Jindřich Kvapilík, Josef Kučera, Pavel Bucek, Miluše Abrahamová,
Vít Škaryd, Veselá Zdeňka, Lucie Koudelová, Ladislav Vondrášek,
František Hřeben, Tomáš Kopec, Pavel Král**

Praha, červen 2016

Lektoři: David Lipovský a Alena Ježková

Obsah	Strana
1. Úvod	5
2. Základní ukazatele agrárního sektoru a chovu skotu v ČR	6
3. Produkce mléka	9
4. Produkce jatečného skotu	20
5. Výsledky kontroly užitkovosti dojených krav	28
6. Kontrola užitkovosti masných plemen skotu	41
7. Reprodukce a inseminace skotu	49
8. Odchov a kontrola výkrmnosti býků českého strakatého plemene	52
9. Vybrané údaje z ústřední evidence skotu	54
10. Vybrané ukazatele chovu skotu v krajích ČR	61
11. Vývoj ukazatelů kontroly mléčné užitkovosti v letech 1996 až 2015	66
12. Závěr	75
13. Summary	76
14. Přílohy	77

1. Úvod

Podle předběžných údajů ČSÚ se v roce 2015 ve srovnání s rokem 2014 snížil zisk českého zemědělství z rekordních 23,3 na 16,9 miliardy korun, to je o 27,3 %. Na pokles zisku mělo hlavní vliv vedle sucha snížení cen zemědělských komodit, především pak mléka a vepřového masa. Ve srovnání s rokem 2014 se snížila produkce mléka o 4,3 mld. Kč (16,1 %) a prasat o 1,4 mld. Kč (14,1 %), nepatrný nárůst produkce (o 46 mil. Kč a 0,7 %) vykázal jatečný skot. Celková zemědělská produkce dosáhla 127 miliard Kč, toho produkce rostlinná 75,1 a živočišná 46,0 miliard Kč. Rostlinná produkce meziročně poklesla o 5,4 % a živočišná o 10,7 %.

Německý ekonomický deník „Handelsblatt“ upozorňuje v loňském srpnovém čísle na třetí mléčnou krizi v uplynulých šesti letech. Kromě roku 2015 a prvních měsíců 2016 se jedná o roky 2009 a 2012. Nelze proto s jistotou tvrdit, že aktuální krize je pouze důsledkem zrušení kvót mléka a sankcí vůči Rusku. Téměř jisté však je, že oba tyto faktory ovlivnily a ovlivňují dosud délku a „hloubku“ krize, která způsobuje vážné ekonomické a další problémy především výrobcům mléka. Mezi hlavní problémy patří snížení odbytu mléčných výrobků spojené s výrazným poklesem nákupních cen mléka. V letech 2012 až 2015 kolísala průměrná nákupní cena mléka (vypočítaná z měsíčních cen vykazovaných MZe) mezi 9,37 Kč v roce 2014 a 7,66 Kč v roce 2015, v lednu, únoru, březnu a dubnu 2016 klesla na 7,32, 7,05, 6,81 a 6,54 Kč za litr. Nejvyšší cena (9,75 Kč) byla dodavatelům mléka vyplacena v březnu 2014, nejnižší (6,54 Kč) pak v dubnu 2016. Za uplynulých 14 měsíců (leden 2015 až březen 2016) byl průměr měsíčních nákupních cen mléka 7,54 Kč za litr. Při kurzu 1 € = 27,00 Kč dosáhly v březnu 2016 nákupní ceny mléka v EU-28 v průměru 8,04 Kč při kolísání od 5,51 Kč v Litvě po 15,54 Kč na Kypru. V Rakousku, Německu, na Slovensku a v Polsku dosáhly ceny mléka 8,48, 7,59, 7,17 a 7,04 Kč. Cena mléka v ČR – 6,69 Kč za kg – byla v EU-28 pátá nejnižší. Z cen mléka lze usuzovat na „tvrdší“ dopady mléčné krize na české výrobce mléka než na jejich konkurenty ve většině států unie.

Zřejmě v rámci přípravy na zrušení kvót mléka se i v ČR mezi 1. 4. 2014 a 1. 4. 2015 zvýšily o 13 tis. a 6,8 % stavy dojených krav a v roce 2015 se meziročně zvýšila výroba (o 90 mil. litrů a 3,2 %) i prodej mléka (o 91 mil. litrů a 3,2 %). Ve stejném období se při mírném snížení spotřeby hovězího masa na osobu (o 0,2 kg) zvýšila výroba jatečného skotu (o 5 tis. tun a 2,9 %), výrazněji vzrostl vývoz (o 12,4 tis. tun a 13,3 %) a méně výrazně dovoz (o 2,9 tis. tun a 6,5 %) jatečného skotu a hovězího masa. O rekordních 13 tis. a 6,8 % se meziročně k 1. 4. 2015 zvýšil počet krav chovaných v systému bez TPM. V důsledku tohoto vývoje se zvýšily stavy skotu o 33 tis. kusů a 2,4 %. Jedním z logických důsledků mléčné krize však může být pokles stavů dojených krav.

O dalším vývoji chovu dojených krav a dalších kategorií skotu bude v nastávajícím období do značné míry rozhodovat délka probíhající mléčné krize, opatření přijatá EU a ČR k překonání jejich dopadů na chovatele a zaměření zemědělské politiky unie. Ke zlepšení stávající neuspokojivé situace v chovu skotu i v živočišné výrobě by měla přispět snaha pracovníků MZe, profesních organizací a dalších institucí o účinnější unijní a národní dotace, prosazování oprávněných zájmů českých chovatelů v Bruselu, vyjasnění vztahů s obchodními řetězci a podporu veřejnosti.

Autoři považují za svoji povinnost poděkovat za podporu a spolupráci při zpracování „Ročenek“ pracovníkům zainteresovaných institucí.

2. Základní ukazatele agrárního sektoru a chovu skotu v ČR

Hrubý domácí produkt (HDP) v běžných cenách se v období let 2011 až 2015 zvýšil. Ve stejném období se zvýšila produkce zemědělského odvětví v běžných cenách, zatímco produkce ve stálých cenách se snížila.

Z tab. 1 je patrné, že v letech 2011 až 2015 se snížila rostlinná produkce a produkce prasat. Zvýšila se produkce živočišná, skotu a mléka.

Tab. 1 Základní ukazatele agrárního sektoru ČR

Ukazatel	Jedn.	2011	2012	2013	2014	2015	
HDP v běžných cenách ¹⁾		4 022,5	4 041,6	4 077,1	4 260,9	4 472,3	
PZO ²⁾ v běžných cenách		118,9	121,8	128,1	136,6	127,0	
PZO ²⁾ ve stálých cenách ³⁾		106,3	98,6	103,6	113,1	105,6	
Z toho rostlinná produkce ³⁾	mld. Kč	59,2	52,2	56,6	64,8	56,3	
Živočišná produkce ³⁾		43,5	43,1	43,4	44,8	45,6	
Skot ³⁾		5,8	5,8	5,6	5,8	6,0	
Prasata ³⁾		10,8	9,5	9,8	9,9	9,7	
Mléko ³⁾		19,7	20,2	20,5	21,1	21,8	
Pracovníci v resortu zemědělství a myslivosti ⁶⁾		tis.	102,0	99,3	99,8	99,1	99,1
		% ⁴⁾	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5
Ø měs. mzda zaměstnanců v resortu zemědělství ⁶⁾	Kč	18 721	19 642	19 483	20 835	21 191	
	% ⁵⁾	75,0	81,0	80,8	83,9	82,9	

Pramen: ČSÚ.

¹⁾ výrobní metodou (běžné ceny), stav k 10. květnu 2016

²⁾ termín „produkce zemědělského odvětví“ používaný v mezinárodním měřítku nahrazuje dosud uváděnou „hrubou zemědělskou produkcí“

³⁾ ve stálých cenách roku 2000

⁴⁾ z celkového počtu pracovníků všech resortů

⁵⁾ z průměrné mzdy v ČR

⁶⁾ z výkazu CZ-NACE za ČR úhrnem (fyzické osoby)

V letech 2011 až 2015 se počet pracovníků v resortu zemědělství a lesnictví mírně snížil, přičemž jejich podíl na celkovém počtu pracovníků všech resortů byl stabilní na úrovni 2,6 a 2,5 %. Průměrná měsíční mzda pracovníka v zemědělství překročila v roce 2015 hranici 21 tis. Kč, což odpovídá 82,9 % průměrné mzdy v ČR (tab. 1).

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, výrobu objemných krmiv a spotřebu píce z TTP. V souladu s úkoly a cíli národní a společné zemědělské politiky 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 neprodukčních funkcí zemědělství těžko představitelné.

Podle údajů Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního výměra zemědělské a orné půdy v posledních letech mírně klesá. Výměra TTP (luk a pastvin) se v letech 2011 až 2015 (tab. 2) pohybovala mezi 986 až 1 000 tis. ha (podíl z výměry zemědělské půdy kolem 23,7 %), přičemž ve stejném období dále poklesla výměra orné a zemědělské

půdy. Ze srovnání v tab. 2 uvedené výměry půdy s údaji vykazovanými ČSÚ v rámci soupisu ploch osevů vyplývá, že ne veškerá vykazovaná plocha půdy se využívá k produkci. Výměra orné půdy a TTP udávaná ČSÚ je nižší. Tento rozdíl může ovlivňovat ukazatele přepočítávané na hektar zemědělské půdy (např. zatížení jednotlivými druhy a kategoriemi zvířat, zemědělskou produkcí, průměrnou výší dotací aj.). Dvojí výměru zemědělské půdy uvádí i „Zelená zpráva“ za rok 2014 (MZE 2015). Ke konci roku 2014 vykazuje 3 522,3 tis. hektarů obhospodařované zemědělské půdy a k 31. 12. 2014 podle katastru nemovitostí 4 215,6 tis. hektarů zemědělského půdního fondu.

Tab. 2 Zemědělská půda a chov skotu

Ukazatel	Jedn.	2011	2012	2013	2014	2015
Zemědělská půda	tis. ha	4 234	4 224	4 220	4 216	4 212
Zem. půda na obyvatele	ha	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Orná půda	tis. ha	3 008	2 993	2 986	2 979	2 972
Zornění	%	71,0	70,9	70,8	70,7	70,6
TTP celkem	tis. ha	986	992	995	997	1 000
Zatrávnění	%	23,3	23,5	23,6	23,6	23,7
Skot celkem	tis.	1 344	1 354	1 353	1 374	1 408
Krávy celkem	tis.	552	551	552	564	580
Skot na 100 ha zem. půdy	kusy	31,7	32,1	32,1	32,6	33,4
Krávy na 100 ha zem. půdy	kusy	13,0	13,0	13,1	13,4	13,8

Pramen: Český úřad zeměměřický a katastrální, ČSÚ.

V souladu se zásadami společné zemědělské politiky unie a ochrany životního prostředí by se měl podíl TTP v ČR postupně zvyšovat především v regionech se ztíženými podmínkami pro hospodaření, v pásmech ochrany vod a speciálních přírodních biotopů. Zatrávnění je podporováno především z důvodu ochrany přírody a životního prostředí.

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

Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016	rozdíl ¹⁾
Skot celkem	1 354	1 353	1 374	1 408	1 415	+7
Z toho telata do 8 měs. věku	254 ²⁾	252 ²⁾	265	274	280	+6
Mladý skot 8 – 12 měs.	146 ³⁾	146 ³⁾	146	150	145	-5
Býci nad 1 rok	128	128	127	130	125	-5
Jalovice 1 – 2 roky	201	201	199	203	208	+5
Jalovice nad 2 roky	74	74	73	71	73	+2
Krávy celkem	551	552	564	580	584	+4
Z toho dojené krávy	373	367	373	376	373	-3
Krávy BTM	178	185	191	204	211	+7
Prasata celkem	1 579	1 587	1 617	1 560	1 610	+50
Koně celkem	33	34	33	34	32	-2
Ovce a berani celkem	221	221	225	232	218	-14
Kozy a kozli celkem	24	24	24	27	27	0
Drůbež celkem	20 691	23 265	21 464	22 508	21 314	-1 194

Pramen: ČSÚ ¹⁾ rozdíl mezi roky 2016 a 2015.

Obtížné je však dosažení ekologického a ekonomického využívání TTP stávajícími stavy skotu a dalších přežvýkavců. Z údajů v tab. 2 je zřejmé, že v uplynulém pětiletém období se zvýšily stavy skotu a krav na 100 ha zemědělské půdy.

Podrobnější údaje o vývoji početních stavů skotu jsou uvedeny v tab. 3. Vyplývá z nich, že dlouhodobý trend snižování stavů skotu se v posledních letech zmírnil, v některých případech obrátil.

Tab. 4 Počet dobytčích jednotek (DJ) na 100 ha zem. půdy¹⁾

Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015
Počet DJ na 100 ha ZP	46,9	45,8	46,2	46,6	47,5
Podíl na celkovém počtu dobytčích jednotek (%)					
Skot	69,0	70,6	70,0	70,3	71,0
Prasata	22,0	20,2	20,1	20,4	19,4
Ovce a kozy	1,9	2,1	2,0	2,1	2,1
Drůbež	5,2	5,1	5,7	5,2	5,4

Pramen: ČSÚ

¹⁾ *stav k 1. 4.*

Vývoj stavů hlavních druhů hospodářských zvířat charakterizují i počty dobytčích jednotek na 100 ha zemědělské půdy za období 2011 až 2015 (tab. 4).

Tab. 5 uvádí přehled o objemu vývozu a dovozu agrárních produktů a jejich podílu na zahraničním obchodu ČR. V letech 2011 až 2015 se zvýšil vývoz z 120,4 na 202,7 mld. Kč a ve stejném období vzrostl objemu dovozů z 156,7 na 222,5 mld. Kč.

Z výsledků za rok 2015 je patrné, že se meziročně zvýšil objem vývozu o 22,5 mld. Kč a 12,5 % a dovozů o 22,6 mld. Kč a 11,3 %, přičemž bilance zahraničního obchodu s agrárními produkty se výrazněji nezměnila. 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, pozitivní je jeho postupné snižování.

Tab. 5 Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR

Ukazatel	Jedn.	2011	2012	2013	2014	2015 ¹⁾
Agrární vývozy	mld. Kč	120,4	148,3	160,6	180,2	202,7
– podíl na celkových vývozech	%	4,2	4,8	5,1	5,0	5,2
Agrární dovozy	mld. Kč	156,7	173,0	184,7	199,9	222,5
– podíl na celkových dovozech	%	5,8	6,3	6,5	6,2	6,4
Saldo agrárního obchodu	mld. Kč	-36,3	-24,7	-24,1	-19,7	-19,8

Pramen: ČSÚ – statistika zahraničního obchodu

¹⁾ *předběžné údaj*

3. Produkce mléka

Výroba a spotřeba mléka

Z ukazatelů v tab. 6 je zřejmé, že v letech 2011 až 2015 se mírně snížil počet dojených krav a pokračoval růst dojivosti, která se zvýšila ze 7 128 na 8 001 litrů na krávu. V roce 2015 došlo meziročně k nárůstu dojivosti o 296 litrů a 3,8 %.

Tab. 6 Ukazatele výroby mléka

Ukazatel	Jednotka	2011	2012	2013	2014	2015
Dojnice (Ø stav)	tis.	374	369	373	371	368
Ø denní dojivost	l/krávu	19,53	20,31	20,39	21,11	21,92
Ø roční dojivost	l/krávu	7 128	7 433	7 443	7 705	8 001
Produkce mléka	mil. l	2 664	2 741	2 775	2 856	2 946
Tržní produkce mléka	mil. l	2 555	2 629	2 666	2 753	2 844
Tržnost	%	95,9	95,9	96,1	96,4	96,5
Tučnost mléka	%	3,88	3,85	3,88	3,87	3,84
Nákupní cena mléka	Kč/l	8,26	7,67	8,50	9,37	7,66

Pramen: ČSÚ – chov skotu, MZe – rezortní statistika

Tržní produkce mléka se v letech 2011 až 2015 zvýšila o 289 mil. litrů a 11,3 % na 2 844 mil. litrů. Mlékárny v ČR nakoupily z tohoto objemu 2 435 mil. litrů a 86 % mléka. Do zahraničí bylo vyvezeno 409 mil. litrů syrového mléka, což je přibližně 14,4 % z tržní produkce. Cena mléka se snížila z 8,26 Kč v roce 2011 na 7,66 Kč za litr v roce 2015 (o 0,60 Kč a 7,3 % za litr). Pokles nákupní ceny mléka dosáhl v roce 2015 ve srovnání s předchozím rokem 1,71 Kč a 18,2 % za litr mléka.

Tab. 7 Bilance produkce a využití mléka (mil. litrů)

Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015 ¹⁾
Počáteční zásoba mléka	61	69	62	63	100
Výroba mléka	2 664	2 741	2 775	2 856	2 946
Nákup mléka (mlékárnami v ČR)	2 304	2 382	2 320	2 351	2 435
Dovoz mléka a mléčných výrobků	853	898	880	935	953
Celková nabídka	3 218	3 349	3 262	3 349	3 488
Domácí spotřeba	2 139	2 201	2 156	2 179	2 238
Vývoz mléčných výrobků	1 010	1 086	1 043	1 070	1 159
Konečná zásoba výrobků	69	62	63	100	91
Podíl dovozu na spotřebě (%)	39,9	40,8	40,8	42,9	42,6
Podíl vývozu z nákupu mléka (%)	43,8	45,6	45,0	45,5	47,6
Stupeň soběstačnosti (%) z nákupu	107,7	108,2	107,6	107,9	108,8
Stupeň soběstačnosti (%) z výroby	124,5	124,5	128,7	131,1	131,6

Pramen: ČSÚ; MZe

¹⁾ *předběžné zaokrouhlené údaje.*

Z jednoduché bilance produkce a využití mléka (tab. 7) vyplývá, že v roce 2015 se meziročně zvýšila celková nabídka i domácí spotřeba mléka při mírném nárůstu vývozu a dovozu mléčných výrobků. Stupeň soběstačnosti se meziročně výrazněji nezměnil.

Tab. 8 Zahraniční obchod s mlékem a mléčnými produkty (tis. tun)

Výrobek	Vývozy			Dovozy		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Mléko a smetana ¹⁾	702,2	768,4	848,8	73,2	76,8	74,9
Mléko a smetana ²⁾	33,0	34,1	35,7	7,8	9,1	6,9
Jogurty, kefirý aj.	61,1	59,8	61,0	40,7	41,5	40,2
Syrovátka	53,3	56,9	55,6	29,8	44,1	40,0
Máslo	4,1	5,6	3,9	19,2	20,3	24,1
Sýry, tvarohy	46,9	47,4	48,5	84,8	88,6	89,9

Pramen: ČSÚ – celní statistika (rok 2015 – předběžné údaje)

¹⁾ nezahuštěná včetně syrového mléka pro zpracování

²⁾ zahuštěná

Zahraniční obchod s mlékem a mléčnými výrobky představuje vysoký objem přepravy zboží mezi státy. V letech 2013 až 2015 došlo v ČR k nárůstu vývozu syrového mléka a smetany nezahuštěné o 21 %, mléka a smetany zahuštěné o 8 %, syrovátky o 4 %, sýrů a tvarohů o 3 % a ke zvýšení dovozů syrovátky (o 34 %), másla (o 26 %), sýrů a tvarohů (o 6 %) a syrového mléka a nezahuštěné smetany (o 2 %). Ve stejném období došlo k poklesu vývozu jogurtů, kefirů a másla. Dovoz poklesl u mléka, smetany zahuštěné, jogurtů a kefirů (tab. 8).

Tab. 9 Saldo a ceny dovážených a vyvážených mléčných výrobků

Výrobek	Saldo (tis. tun)		Průměrná cena (Kč/kg)			
	2014	2015	dovoz		vývoz	
			2014	2015	2014	2015
Mléko a smetana ¹⁾	+691,6	+773,9	18,54	16,12	11,18	9,09
Mléko aj. ²⁾	+25,0	+28,8	43,72	40,42	80,45	57,11
Jogurty, kefirý aj.	+18,3	+20,8	32,85	31,95	28,41	26,79
Syrovátka	+12,8	+15,6	14,10	12,78	24,03	17,64
Máslo	-14,7	-20,2	94,09	82,21	72,81	76,15
Sýry, tvarohy	-41,2	-41,4	90,75	82,04	101,15	92,32

Pramen: ČSÚ – celní statistika (2015 – předběžné údaje)

¹⁾ nezahuštěné, včetně syrového mléka pro zpracování

²⁾ mléko, zahuštěná smetana, sušené a kondenzované mléko

Tab. 9 uvádí ukazatele salda zahraničního obchodu a průměrné dovozní a vývozní ceny hlavních mléčných výrobků za roky 2014 a 2015. Z převisu dovozu másla, sýrů a tvarohů nad vývozem lze odhadnout, že na domácí spotřebě těchto potravin se téměř jednou čtvrtinou podílejí sýry a tvarohy a 35 % másla pocházející z dovozu. Vyšších vývozních cen než dovozních bylo dosaženo u mléka a zahuštěné smetany, sušeného a kondenzovaného mléka, syrovátky, sýrů a tvarohů. Nižší vývozní ceny než dovozní byly vykázány u mléka a smetany nezahuštěné, včetně syrového mléka pro zpracování, jogurtů, kefirů a másla.

Finanční bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky má dlouhodobě pozitivní saldo. V roce 2015 se ve srovnání s předchozím rokem snížila (tab. 10), a to při snížení objemu exportů i importů mléčných výrobků.

Tab. 10 Bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky (mil. Kč)

Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015
Vývoz	14 703	15 403	17 600	19 592	17 149
Dovoz	10 479	11 212	12 501	13 754	12 631
Saldo	+4 224	+4 191	+ 5 099	+ 5 838	+4 518

Pramen: ČSÚ – celní statistika (2015 – předběžné údaje)

Významným faktorem ovlivňujícím výrobu, odbyt a nákupní ceny je spotřeba mléka a mléčných výrobků. V roce 2015 bylo v průměru spotřebováno na obyvatele 60,2 kg konzumního mléka, 5,5 kg másla, 13,1 kg sýrů celkem, 3,8 kg tvarohu, 32,8 kg ostatních výrobků a 1,8 kg mléčných konzerv.

Tab. 11 Orientační roční spotřeba mléka a mléčných výrobků na obyvatele (kg)

Ukazatel	2011	2012	2013	2014	2015 ¹⁾
Konzumní mléko	57,7	58,9	62,2	60,1	60,2
Máslo	5,0	5,2	5,1	5,1	5,5
Sýry celkem	13,0	13,4	12,7	12,8	13,1
Tvaroh	3,4	3,4	3,6	3,8	3,8
Ostatní výrobky	32,5	33,2	31,5	31,3	32,8
Mléčné konzervy	1,4	1,4	1,6	2,1	1,8

Pramen: ČSÚ, MZE, ÚZEI

¹⁾ *předběžné údaje*

V roce 2015 se meziročně zvýšila spotřeba konzumního mléka, másla, sýrů a ostatních mléčných výrobků, nezměnila se u tvarohů a snížila se u mléčných konzerv (tab. 11). Spotřeba konzumního mléka na obyvatele patří dlouhodobě mezi nejnižší v Evropě, spotřeba sýrů (13,1 kg) je srovnatelná s mnoha vyspělými státy.

Jakost syrového kravského mléka

Systém kontroly kvality mléka zahrnuje hygienický dozor nad chovem dojníc a způsobem získávání mléka (SVS ČR), prověřování kvality dodávek mléka na sběrných místech (podle ujednání uvedeném v kupních smlouvách) a odběr a analýzy vzorků mléka (zpracovatel nebo pověřené laboratoře). Analytickou činnost v oblasti kontroly hygieny a jakosti nakupovaného mléka vykonávají tři akreditované laboratoře, z nichž největší podíl připadá na dvě laboratoře ČMSCH, a. s. (Buštěhrad a Brno-Tuřany). Zbývající vzorky jsou analyzovány v Centrální laboratoři Madeta Agro, a. s., se sídlem v Českých Budějovicích a ve dvou zahraničních laboratořích (v Sasku a Bavorsku).

Pro výkon veterinárního dozoru nad výrobou a zpracováním mléka využívá SVS ČR výsledky analýz parametrů stanovených hygienickými předpisy EU. Jedná se o obsah mikroorganismů při 30 °C, počet somatických buněk a obsah reziduí inhibičních látek. Tyto jakostní parametry jsou laboratořemi předávány do Informačního centra SVS.

Laboratorní analýzy - kontrola správnosti výsledků

Systém kontroly výsledků vychází z napojení rutinních laboratoří na referenční laboratoře, které zajišťují základní servis nastavení úrovně měření prováděného v rámci

laboratorních analýz (kalibrace) a pravidelnou kontrolu udržení správnosti takového nastavení mezi jednotlivými kalibracemi (pomocí mezilaboratorních testů).

V podmínkách ČR jsou zřízeny tři Národní referenční laboratoře pro syrové mléko:

- pro základní chemické složení syrového mléka (ve VÚM Praha);
- pro somatické buňky (ve SVÚ Praha);
- pro stanovení RIL (ve SVÚ Praha);
- pro mikrobiologické kvalitativní ukazatele mléka (ve VÚM Praha).

Do zkvalitňování systému kontroly jakosti nakupovaného mléka přispívají pracovníci laboratoří školením a zkouškami pracovníků odebírajících vzorky mléka, kontrolou vzorkovacích automatů na svozových cisternách a odborným poradenstvím v oblasti prvovýroby mléka, managementu chovu dojnic a využívání výsledků rozborů mléka.

Z výsledků za uplynulé desetileté období vyplývá, že jakost syrového mléka odpovídá stanoveným požadavkům. Za pozitivní je nutno považovat trend zařazování doplňkových mikrobiologických parametrů mezi ukazatele k hodnocení jakosti mléka.

Tab. 12 Průměrné ukazatele jakosti syrového kravského mléka¹⁾

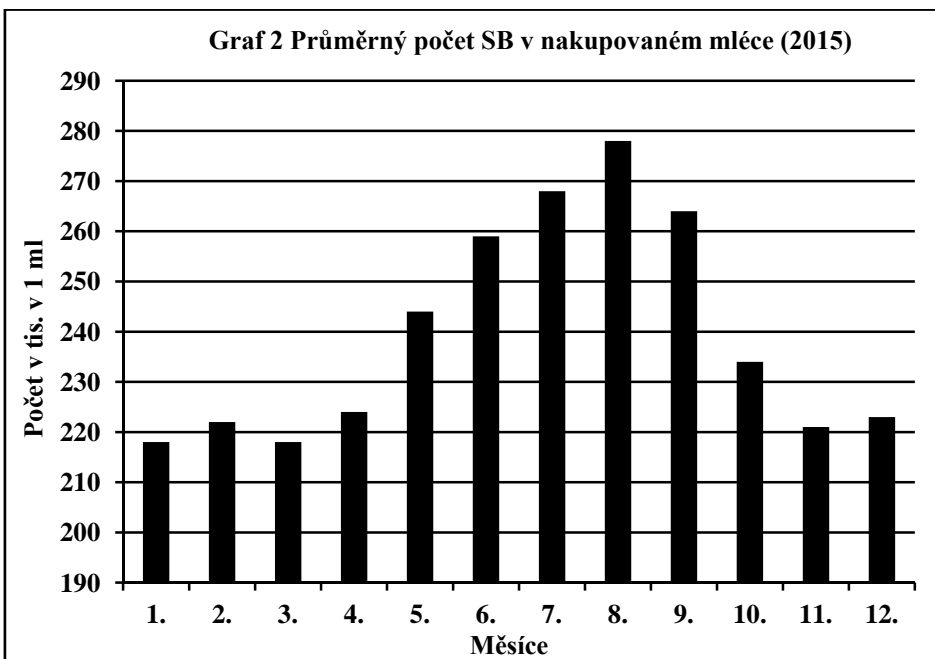
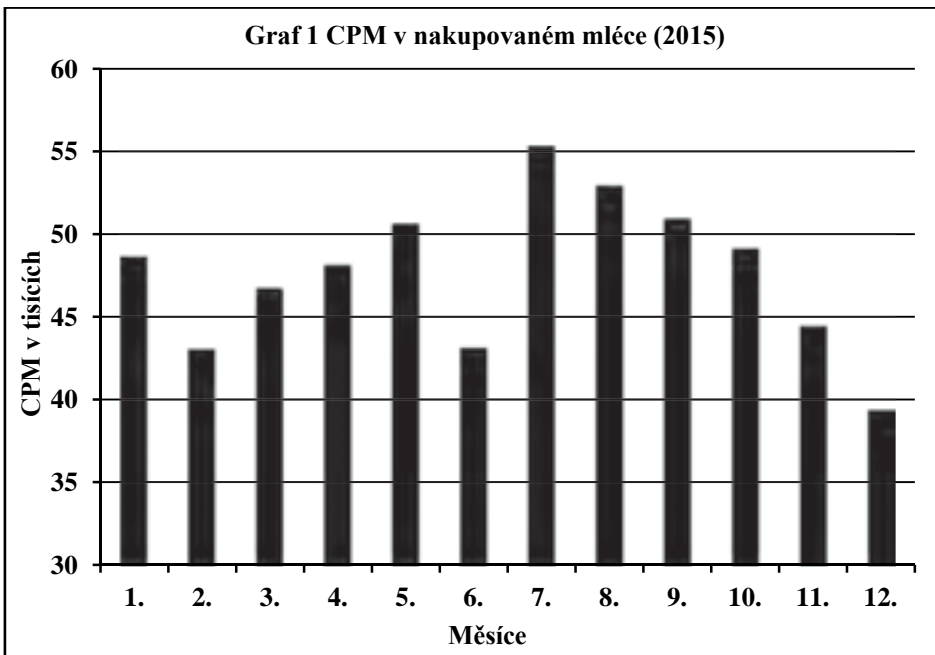
Parametr		2011	2012	2013	2014	2015
CPM (tis./ml)		36,0	44,5	35,1	47,0	47,7
PSB (tis./ml)		252	254	241	234	240
RIL (% +)		0,11	0,14	0,16	0,08	0,10
Bod mrznutí -(m°C)		526,2	526,2	525,2	525,1	526,3
Bílkoviny (%)		3,40	3,41	3,41	3,44	3,39
Kasein (%)		2,67	2,64	2,68	2,69	2,64
Tuk (g/100ml r. 2003) (%)		4,02	4,00	4,01	4,00	3,99
TPS (%)		8,80	8,84	8,84	8,91	8,96
Močovina (mg/100ml)		25,60	24,50	25,47	26,42	25,00
VMK ²⁾ (mmol/100 g tuku)		0,95	1,05	0,67	0,93	0,84
Koliformní bakterie (v ml)		240	279	241	224	203
Mikro-organismy	termorezistent. (tis./ml)	0,27	0,25	0,20	0,22	0,20
	psychrotrofní (tis./ml)	12,00	15,96	10,73	11,12	7,91
	sporotvorné (% +)	55,34	42,85	42,49	48,34	35,4

Pramen: ČMSCH, a.s.

¹⁾ *LRM Buštěhrad a Brno-Tuřany (bez CL Madeta Agro a dodávek do zahraničí)*

²⁾ *vyšší mastné kyseliny*

V letech 2011 až 2015 kolísal CPM mezi 35,1 až 47,7 tis. v ml a PSB se snížil z 252 na 240 tis. v ml mléka (tab. 12). PSB v mléce jsou v posledních letech v ČR stabilní, ale vyšší v porovnání s většinou chovatelsky vyspělých zemí. Zdravotní stav stád dojnic je při obsahu PSB do 100 tis. považován za velmi dobrý a při obsahu 100 až 200 tis. za uspokojivý. Při PSB v rozmezí 200 až 300 tis. se zdravotní stav stáda hodnotí jako ohrožený s nutností realizace vhodných opatření k jeho zlepšení. Jedná se mimo jiné o pravidelné vyšetřování mléka a zavedení příslušných hygienických programů. Jak vyplývá z grafů 2 a 1, PSB a CPM v bazénových vzorcích se v letních měsících zvyšují.



System detekce reziduí inhibičních látek (RIL) je založen na pravidelném hodnocení všech cisternových vzorků při příjmu v mlékárnách. V případě pozitivního zjištění jsou analyzovány jednotlivé vzorky svozové linky a dohledává se, kým bylo mléko znehodnoceno. V laboratořích ČMSCH, a. s. se mimo tento základní systém provádějí rozbor RIL bazénových vzorků odebraných pro stanovení mikrobiologické kvality nakupovaného mléka z jednotlivých svozných míst. Z výsledků je zřejmý pokles záchyťů pozitivních vzorků.

Analýzátory FTIR (Fourier Transform Infra Red) umožňují rutinní stanovování obsahu tuku, bílkovin, laktózy, kaseinu, tukuprosté sušiny, močoviny, kyseliny citrónové, volných mastných kyselin, ketolátek a beta-hydroxybutyrátu v mléce. Výsledky jsou využitelné k hodnocení jakosti mléka a výživného a zdravotního stavu dojníc.

Mlékárenská výroba

Objem produkce hlavních mléčných výrobků v letech 2013 a 2014 uvádí tab. 13. Údaje za rok 2015 nebyly k datu uzávěrky ročenky k dispozici.

Tab. 13 Produkce mlékárenských výrobků¹⁾

Ukazatel	Jedn.	2013	2014	rozdíl²⁾
Konzumní mléka celkem	mil. l	631,8	631,9	+0,1
čerstvé pasterované		129,5	124,5	-5,0
trvanlivé		500,1	505,5	+5,4
školní		2,3	2,0	-0,3
Konzumní smetany	mil. l	49,9	53,5	+3,6
Jogurty	tis. t	127,5	121,6	-5,9
Kysané výrobky ostatní	tis. t	49,7	49,0	-0,7
Máslo celkem	tis. t	38,0	39,5	+1,5
Tvarohy		33,0	34,3	+1,3
Sýry celkem		101,8	98,2	-3,6
přírodní		84,8	82,4	-2,4
tavené		17,0	15,9	-1,1
Smetanové krémy		11,4	11,1	-0,3
Tvarohové dezerty		4,5	5,0	+0,5
Mléčné dezerty, pudinky aj.		9,8	10,0	+0,2
Sušená mléka (bez KDV)		31,5	40,0	+8,5
sušené odstředěné mléko		18,1	26,1	+8,0
sušené plnotučné mléko	13,5	13,7	+0,2	
Kondenzované mléko	11,2	10,1	-1,1	

Pramen: MZe

¹⁾ *sumární údaje za rok 2015 nebyly k dispozici*

²⁾ *rozdíl mezi roky 2014 a 2013*

Podle údajů v tab. 13 se v roce 2014 v ČR vyrobilo 631,9 mil. litrů konzumního mléka. Na tomto objemu mělo největší podíl mléko trvanlivé (505,5 mil. litrů a 80,0 %), zbytek pak tvořilo mléko čerstvé pasterované (124,5 mil. litrů a 19,7 %) a školní mléko (2,0 mil. litrů a 0,3 %). Ve stejném roce meziročně stagnovala výroba konzumního

mléka celkem (z toho mléko čerstvé pasterované -3,9 %, mléko trvanlivé -1,1 % a mléko školní -13 %), trvanlivého mléka, konzumní smetany, másla, tvarohů, tvarohových dezertů, mléčných dezertů a pudinků. Produkce ostatních mléčných výrobků v roce 2014 poklesla. Z hlediska tvorby přidané hodnoty a bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky je nepříznivý zejména pokles výroby sýrů o 3 600 tun a 3,6 %.

V tab. 14 a tab. 15 jsou uvedeny ceny průmyslových výrobců a ceny spotřebitelské hlavních mlékárenských výrobků v letech 2013 až 2015. Ceny průmyslových výrobců se zvýšily v letech 2013 až 2015 u mléka polotučného a eidamské cihly nad 40 % tuku v sušině. K poklesu cen došlo u trvanlivého mléka polotučného, másla a eidamské cihly do 30 % tuku v sušině.

Tab. 14 Ceny mléka a vybraných mléčných výrobků (průmyslových výrobců)

Výrobek	Jednotka	2013	2014	2015
Mléko polotučné	l	12,65	13,69	12,84
Trvanlivé mléko polotučné	l	11,42	11,64	9,40
Máslo	kg	106,47	108,81	101,07
Eidamská cihla do 30 % t v suš.	kg	96,86	100,78	79,33
Eidamská cihla nad 40 % t v suš.	kg	92,14	108,30	93,48

Pramen: ČSÚ

Ceny spotřebitelské se zvýšily u mléka polotučného pasterovaného, jogurtu bílého netučného, smetanového jogurtu ovocného a čerstvého másla (tab. 15). K poklesu cen došlo u mléka polotučného trvanlivého a eidamské cihly.

Tab. 15 Ceny mléka a vybraných mléčných výrobků (spotřebitelské ceny)

Výrobek	Jednotka	2013	2014	2015
Mléko polotučné pasterované	l l	19,28	20,74	19,61
Mléko polotučné trvanlivé	l l	18,16	19,86	17,19
Eidamská cihla	1 kg	141,47	150,81	119,67
Jogurt bílý netučný	150 g	7,67	8,52	8,53
Smetanový jogurt ovocný	150 g	10,79	12,18	11,24
Máslo čerstvé	1 kg	153,92	161,78	155,20

Pramen: ČSÚ

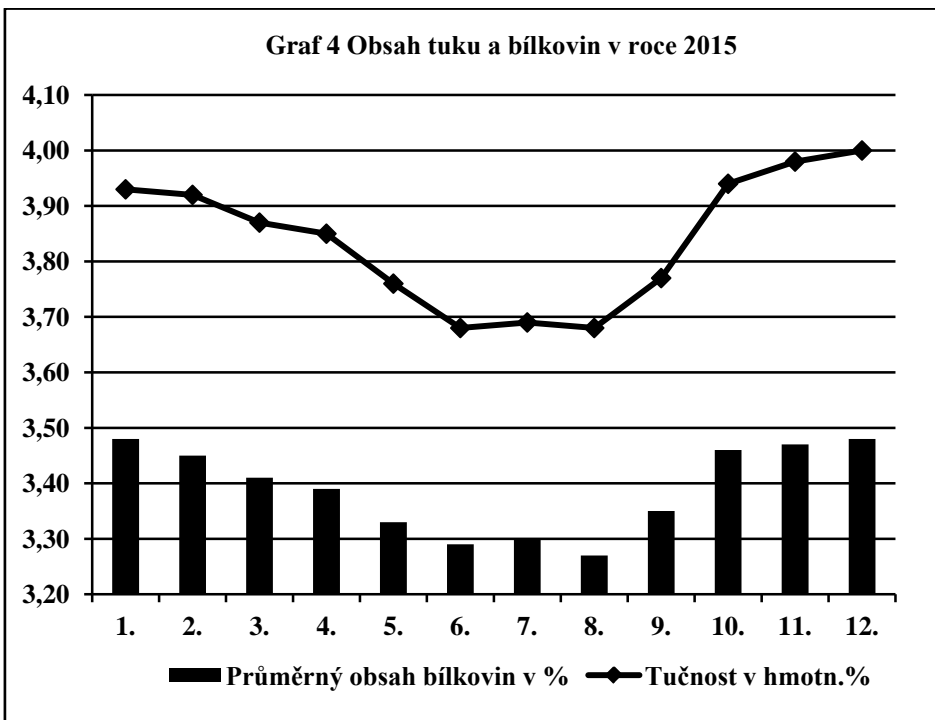
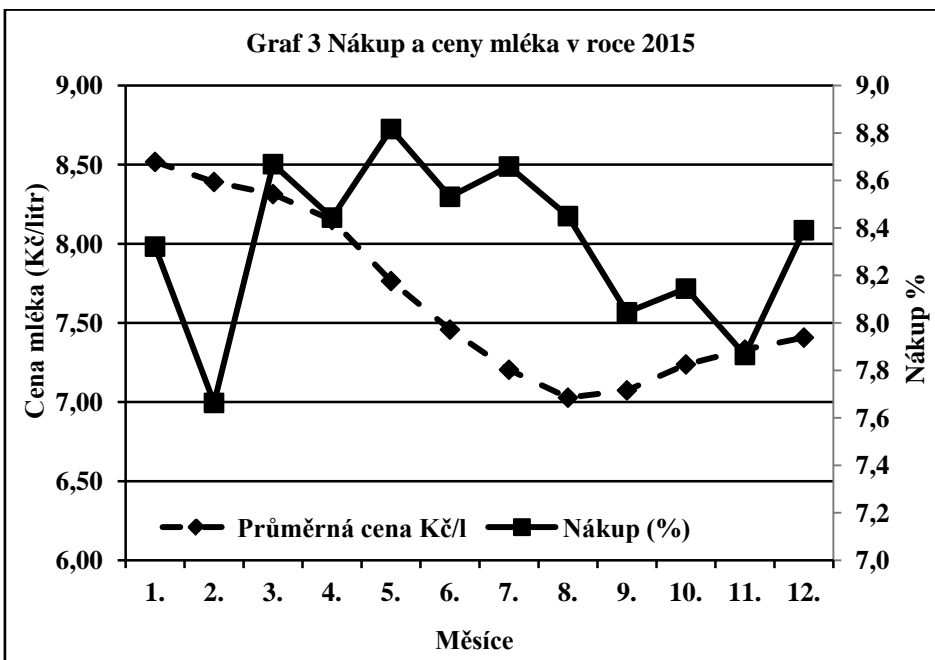
Školní mléko (rok 2015/2016)

Ve školním roce 2015/2016 bylo do programu Podpora spotřeby školního mléka zapojeno 7 subjektů, dodávajících podporované mléčné výrobky (PMV) do cca 3 100 škol, které navštěvuje cca 650 000 žáků. Škola může odebírat PMV pouze od jednoho dodavatele, kterého nemůže v průběhu jednoho období školního roku (období: září - prosinec, leden - březen, duben - červen) měnit.

Ukazatele nákupu mléka podle výkazu SFTR 6 – 12

Podle výkazu MZe 6-12 se v roce 2015 meziročně mírně zvýšil objem mléka nakoupeného mlékárnami v ČR a došlo k poklesu tržeb a nákupní ceny mléka (tab. 16).

V grafu 3 jsou uvedeny podíly a průměrné ceny nakoupeného mléka v jednotlivých měsících roku 2015.



Tab. 16 Ukazatele mlékárnyami nakoupeného mléka v letech 2014 a 2015

Rok	Množství (mil. litrů)	Tržby (mil. Kč)	Cena za litr (Kč)
2014	2 350,7	22 033,7	9,37
2015	2 434,7	18 639,5	7,66
Rozdíl	+84	-3 394,2	-1,71

Pramen: MZe

Ekonomické ukazatele výroby mléka

¹⁾ rozdíl mezi roky 2015 a 2014

Ekonomické ukazatele výroby mléka

Průměrné ukazatele výroby mléka vycházejí z údajů 86 podniků s chovem dojnic v ČR za rok 2015 analyzovaných pracovníky ve VÚŽV Uhřetěves, v. v. i. Roční produkce mléka na krávu kolísala mezi podniky od 5 484 do 11 089 litrů mléka. Průměrná dojvost 8 324 litrů mléka je vyšší o 211 litrů a 2,6 % než u přibližně stejného souboru podniků v roce 2014 (8 113 litrů) a o 323 litrů a 4,0 % než je průměrná dojvost vykázaná ČSÚ v roce 2015 (8 001 litr).

Tab. 17 Základní ukazatele výroby mléka u souboru podniků (n = 86, 2015)

Ukazatel		Jedn.	Průměr	Min.	Max.
Dojnic na podnik		n	558	122	2 100
Dojvost (mléka) na krávu rok		litry	8 324	5 484	11 089
Prodej mléka na krávu a rok			8 071	5 406	10 840
Tučnost mléka		%	3,89	3,40	4,33
Obsah bílkovin v mléce			3,43	3,17	3,90
Počet somatických buněk		tis. ml.	230	104	376
Dojnic na ošetřovatele		n	51	19	125
Výroba mléka na ošetřovatele		tis. litrů	428	121	1 148
Březost jalovic	po 1. inseminaci	%	60,1	41,2	100,0
	po všech inseminacích		58,2	35,8	98,0
Březost krav	po 1. inseminaci		41,8	25,5	100,0
	po všech inseminacích		40,8	28,6	60,1
Počet laktací stáda		n	2,5	1,8	5,0
Inseminační index krav			2,2	1,5	3,3
Laktační den		dny	178	134	242
Věk při prvním otelení			779	660	923
Mezidobí			399	350	450
Servis perioda			116	79	158
Inseminační interval			74	55	108
Odchov telat na 100 krav			n	99	74
Úhyny telat do odstavu		%	4,64	0,34	14,49
Obměna stáda krav			33,95	10,08	68,20

Zpracovali: Syřůček a Burdych (2015).

Nejvyššími nákladovými položkami chovu dojených krav byly náklady na krmiva (43,4 %), pracovní náklady (13,9 %), odpisy krav (9,1 %) a režie (12,0 %). Tyto čtyři položky představují 78 % celkových nákladů výroby mléka, které dosáhly za rok 2015 úrovně 9,03 Kč na litr prodaného mléka, 199 Kč na krmný den a 72 752 Kč na jednu dojnici. Po odpočtu „vedlejších výrobků“ (telata a statková hnojiva) se náklady snížily o 5,2 % na 8,56 Kč na litr mléka, 189 Kč na krmný den a 68 989 Kč na krávu a rok. Ve srovnání se souborem podniků za rok 2014 jsou náklady na dojnici téměř shodné a na litr mléka v důsledku vyšší dojivosti přibližně o 0,20 Kč za litr nižší.

Při průměrné nákupní ceně 7,79 Kč za litr mléka bylo při poměrně velké variabilitě mezi podniky dosaženo v roce 2015 ztráty 0,77 Kč na litr prodaného mléka a míry rentability -9 %. Průměrná nákupní cena mléka je mírně (o 0,13 Kč za litr) vyšší než cena mléka uvedená ČSÚ za ČR ve stejném roce. Výrazně horší ekonomický výsledek je ve srovnání se souborem podniků za rok 2014 způsoben hlavně o 1,72 Kč nižší nákupní cenou litru prodaného mléka než v roce 2015.

Tab. 18 Ekonomické ukazatele výroby mléka (n=84, 2015)

Ukazatel, položka nákladů	Náklady na			
	krávu (Kč)	KD (Kč)	litr prodaného mléka	
			Kč	%
Krmiva jadrná	15 780	43,23	1,96	21,69
Krmiva objemná	10 778	29,53	1,34	14,81
Ostatní krmiva a steliva	4 994	13,68	0,62	6,86
Krmiva a steliva celkem	31 552	86,44	3,92	43,36
Pracovní náklady	10 124	27,74	1,26	13,91
Odpisy krav	6 634	18,17	0,82	9,12
Odpisy majetku	3 229	8,85	0,40	4,44
Veterinární výkony	2 719	7,45	0,34	3,74
Opravy a udržování	1 857	5,09	0,23	2,55
Energie	1 776	4,87	0,22	2,44
Plemenářské výkony	1 499	4,11	0,19	2,06
Pojištění majetku a krav	438	1,20	0,05	0,60
Ostatní nákladové položky	4 214	11,55	0,52	5,79
Režijní náklady	8 710	23,86	1,08	11,97
Náklady celkem	72 752	199,33	9,03	100,0
Odpočet vedlejších výrobků ¹⁾	3 763	10,31	0,47	5,17
Náklady na prodané mléko²⁾	68 989	189,02	8,56	94,83
Tržby za mléko	62 824	172,12	7,79	x
Zisk (bez dotací)	-6 165	-16,90	-0,77	x
Dojivost na krávu	8 317	22,79	x	x
Prodej mléka na krávu	8 065	22,09	x	x
Dotace ³⁾	6 231	17,07	0,77	x
Zisk (včetně dotace)	66	0,17	0,00	x

Zpracovali: Syřůček a Burdych (2015).

1) telata a statková hnojiva;

2) po odpočtu „vedlejších výrobků“;

3) do dotací je zahrnuta podpora na dojnice, přežvýkavce a dobré životní podmínky zvířat.

Ekonomickou situaci výroby mléka zlepšují u většiny podniků s výrobou mléka unijní a národní dotace. Jejich zohledněním u souboru 84 podniků (podpory vyplácené na dojnice, přežvýkavce a dobré životní podmínky zvířat) se vypočítané náklady sníží a výrazná ztráta se změní na nepatrný zisk.

4. Produkce jatečného skotu

V období let 2011 až 2015 došlo k mírnému nárůstu početních stavů skotu celkem. Stavy dojených krav se výrazněji nezměnily, zatímco stavy krav bez tržní produkce mléka se výrazně meziročně zvýšily (o 13 tis. a 7 %) i v roce 2015. I přes mírný nárůst stavů skotu celkem a výraznější zvýšení stavů krav bez TPM produkce jatečného skotu dlouhodobě stagnuje, meziročně mírně poklesla spotřeba a došlo k růstu vývozu i dovozů jatečného skotu a hovězího masa (tab. 19).

Tab. 19 Základní ukazatele produkce jatečného skotu a hovězího masa

Ukazatel	Jednotka	2011	2012	2013	2014	2015	
Početní stav skotu celkem ¹⁾	tis. ks	1 345	1 354	1 353	1 374	1 408	
Z toho – dojně krávy ¹⁾	tis. ks	374	373	367	373	376	
– krávy bez TPM ¹⁾	tis. ks	178	178	185	191	204	
– krávy celkem ¹⁾	tis. ks	552	551	552	564	580	
Produkce jatečného skotu ²⁾	celkem	tis. t ž. hm.	170	171	164	170	175
	na krávu	kg ž. hm.	306	312	297	300	307
Spotřeba hovězího a telecího masa ³⁾	celkem	tis. t ž. hm.	140,0	129,2	116,7	120,9	117,9
	na osobu	kg/rok	9,2	8,2	7,6	8,0	7,8
Dovoz jateč. skotu a hov. masa	tis. t ž. hm.	43,1	37,2	42,4	44,3	47,2	
Vývoz jateč. skotu a hov. masa	tis. t ž. hm.	72,9	83,5	92,6	92,9	105,3	
Soběstačnost v produkci masa	%	122	132	146	141	148	

Pramen: ČSÚ, ČSÚ – statistika zahraničního obchodu, ÚZEI, MZe

¹⁾ podle soupisu hospodářských zvířat k 1. 4. daného roku

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

³⁾ spotřeba za rok 2015 – odhad

Zahraniční obchod s hovězím masem

Výsledky zahraničního obchodu s čerstvým a zmrazeným hovězím masem (položky celního sazebníku 0201 a 0202) nejsou v posledních letech pozitivní (tab. 20). Dlouhodobě je v ČR negativní saldo zahraničního obchodu s hovězím masem. V roce 2015 dosáhlo -15 246 tun a -1 874 mil Kč.

Tab. 20 Zahraniční obchod s hovězím masem

Rok	Vývoz			Dovoz			Saldo		
	tun	mil. Kč	Kč/kg	tun	mil. Kč	Kč/kg	tun	mil. Kč	Kč/kg
2011	8 636	764	88,50	22 877	2 192	95,83	-14 241	- 1 428	-7,33
2012	8 628	853	98,92	19 721	2 231	113,12	-11 093	- 1 378	-14,20
2013	8 330	845	101,46	22 417	2 541	111,00	-14 087	-1 696	-9,54
2014	7 729	778	100,64	23 398	2 589	110,67	-15 669	-1 811	-10,03
2015	8 366	908	108,50	23 612	2 782	117,80	-15 246	- 1 874	-9,30

Pramen: ČSÚ – statistika zahraničního obchodu

Od roku 2011 došlo ke zvýšení objemů dovozů ve finančním vyjádření. Objem vývozu se v letech 2011 až 2015 pohyboval v intervalu 764 mil. až 908 mil. Kč. Objem dovozů byl ve všech letech výrazně vyšší než vývozu. V letech 2011 až 2015 bylo dosaženo vyšších dovozních cen než vývozních.

Zahraniční obchod s živými zvířaty

Od roku 2010 celní statistika opětovně zavedla publikování počtu vyvezených zvířat v kusech. Tento údaj nebyl v roce 2008 a 2009 publikován. Ve všech letech bylo dosaženo kladné bilance zahraničního obchodu s živými zvířaty.

Došlo ke zvýšení počtu vyvezených zvířat z 188 282 kusů v roce 2011 na 258 198 kusů v roce 2015 (tab. 22). Ve stejném období došlo i k nárůstu počtu dovezených zvířat (tab. 21). Podíl dovozu na vývozu je dlouhodobě zanedbatelný.

Tab. 21 Dovoz živých zvířat podle celní statistiky

Rok	Počet ks	Tun ž. hm.	Mil. Kč	Kč/ks
2011	1 951	810	42,9	21 984
2012	2 242	681	51,2	22 828
2013	2 648	868	51,7	19 539
2014	2 309	1 333	62,6	27 121
2015	12 211	3 916	311,0	25 470

Tab. 22 Vývoz živých zvířat podle celní statistiky

Rok	Počet ks	Tun ž. hm.	Mil. Kč	Kč/ks
2011	188 282	56 952	2 898	15 394
2012	204 113	67 562	3 860	18 913
2013	200 734	77 135	3 847	19 163
2014	215 509	78 728	4 069	18 882
2015	258 198	89 953	5 121	19 423

Zájem zahraničních chovatelů nejen o jatečný skot poukazuje na jeho dobrou jakost a na skutečnost, že čeští chovatelé svoji práci vykonávají dobře. Export živých zvířat je z hlediska chovatelů ve většině případů zřejmě ekonomicky výhodný, i když méně výhodný může být z celospolečenského hlediska. Jedná se do jisté míry o vývoz „suroviny“, která se po zpracování v zahraničí do ČR vrací s vyšší přidanou hodnotou a cenou.

Porážky jatečného skotu

V letech 2013 až 2015 se porážky býků zvýšily o 7,3 tis. kusů a 7,9 %, krav o 0,8 tis kusů a 0,8 %, jalovic o 0,7 tis. kusů a 3,3 %, skotu celkem o 8,8 tis. a 4,2 % a telat 0,8 tis. kusů a 11,1 % (tab. 23).

Tab. 23 Porážky jednotlivých kategorií skotu

Kategorie	2013		2014		2015	
	tis. kusů	%	tis. kusů	%	tis. kusů	%
Býci ¹⁾	92,1	43,5	98,5	46,3	99,4	45,0
Krávy	98,3	46,4	94,3	44,3	99,1	44,9
Jalovice	21,5	10,1	19,9	9,4	22,2	10,1
Celkem	211,9	100,0	212,7	100,0	220,7	100,0
Telata	7,2	3,4	7,8	3,7	8,0	3,6

Pramen: ČSÚ

¹⁾ pouze býci, počet porážek volů ve sledovaném období byl zanedbatelný

Ekonomické ukazatele produkce jatečného skotu

V letech 2011 až 2015 došlo ke zvýšení cen v živé hmotnosti za býky ve třídě SEUR, u jalovic ve třídě SEUR a krav ve třídě EUR. Ve stejném období došlo k růstu cen průmyslových výrobců za hovězí maso přední s kostí a hovězí maso zadní bez kostí, spotřebitelských cen hovězího masa předního s kostí a hovězího masa zadního bez kostí (tab. 24).

Tab. 24 CZV¹⁾ jatečného skotu (Kč/kg ž. hm.) a ceny hovězího masa (Kč/kg)

Kategorie		Jedn.	2011	2012	2013	2014	2015
CZV ¹⁾	býci tř. SEUR	Kč/kg ž. hm.	42,97	47,25	45,99	47,54	48,66
	jalovice tř. SEUR		33,23	37,74	38,42	37,75	38,67
	krávy tř. EUR		31,46	35,92	36,51	35,14	36,15
	skot celkem tř. SEUR		38,33	42,69	42,74	44,46	45,54
CPV ²⁾	hovězí přední s kostí	Kč/kg	60,43	72,17	74,55	75,62	76,35
	hovězí zadní bez kosti		133,27	145,79	148,99	149,60	145,12
SC ³⁾	hovězí přední s kostí		89,55	99,85	105,95	107,84	109,25
	hovězí zadní bez kosti		187,21	199,92	206,51	204,55	202,92

Pramen: ČSÚ a TIS^{CR} SZIF

¹⁾ ceny zemědělských výrobců

²⁾ ceny průmyslových výrobců

³⁾ SC = spotřebitelské ceny

Odhad ekonomických ukazatelů výkrmu skotu

Tab. 25 uvádí orientační kalkulaci výkrmu býků vycházející z odhadu nákladů na přírůstek hmotnosti *Boudným* (2015) pro rok 2015, z ceny zástavu 14 100 Kč na kus (235 kg x 60 Kč), z přírůstku hmotnosti 1 000 gramů na kus a den, z porážkové živé hmotnosti 610 kg a z ceny 48,50 Kč za kg živé hmotnosti jatečných býků.

Při tržbách 29 585 Kč a nákladech 33 790 Kč na kus by ekonomickým výsledkem výkrmu býků byla v roce 2015 průměrná ztráta bez dotací 11,20 Kč na den výkrmu a 4 205 Kč na kus (míra rentability -12,4 %). Se započítáním dotací (na hektar a na přežvýkavce) by se ztráta snížila na 4,70 Kč na den a 1 765 Kč na býka. Znamená to, že při běžné variabilitě zjišťované při kalkulaci ukazatelů chovu skotu by býky bez ekonomické ztráty mohla vykrmovat jen část výrobců. Pro dosažené desetiprocentní míry rentability, kterou lze pro rozvoj tohoto odvětví chovu skotu považovat

za minimální, by měla v průměru dosáhnout kolem 37 200 Kč za kus, resp. 61 Kč za kg živé porážkové hmotnosti.

Součet nákladů na krmiva, mzdy a režie dosáhl téměř 90 % nákladů na přírůstek, a spolu s náklady na zástav pak 94 % nákladů celkem na jatečného býka. Na zbývající položky pak připadá kolem 11 %, resp. 6 % nákladů. Hlavní možnosti úspor lze hledat v nákladech na krmiva. Jedná se o zvýšení kvality a produkčního efektu objemných krmiv a o ekonomické vynakládání jadrných krmiv.

Tab. 25 Odhad nákladů výkrmu skotu a jejich hlavních položek (2013)

Položka, ukazatel		Na KD ¹⁾ (Kč)	Na kus ²⁾ (Kč)	%
Krmiva	nakoupená	6,35	2 380	12,1
	vlastní	25,10	9 415	47,9
	celkem	31,45	11 795	60,0
Pracovní náklady		10,3	3 865	18,7
Odpisy DHM		1,35	506	2,5
Režie		5,2	1 950	9,9
Ostatní položky		4,2	1 575	8,0
Náklady na přírůstek (375 kg)		52,5	19 690	100,0
Zástav (235 kg x 60 Kč)		37,6	14 100	41,7
Náklady celkem		90,1	33 790	100,0
Tržby (610 kg x 46,00 Kč)		78,9	29 585	87,6
Zisk (ztráta)		-11,2	-4 205	-12,4
Míra rentability (%)		-12,4		
Dotace celkem		6,50 ³⁾	2 440	7,2
Výnosy celkem (tržby + dotace)		85,40	32 025	94,8
Zisk (ztráta)		-4,70	-1 765	-5,2
Míra rentability (%)		-5,2		
Přírůstek g/kus/den		1 000		

Pramen: náklady a jejich položky na krmný den Boudný (2016).

¹⁾ *na krmný den a zároveň na kg přírůstku hmotnosti;*

²⁾ *375 kg a zároveň krmných dnů (porážková hmotnost 610 kg, hmotnost zástavu 235 kg);*

³⁾ *odhad 3 650 Kč/ha, 1,5 VDJ vykrmovaných býků na hektar krmných plodin.*

Kunz (2016) v rámci kalkulace ekonomických výsledků výkrmu skotu uvádí ztrátu na krmný den a na býka černostrakatého plemene -10 € a -0,02 € (přibližně -270 a 0,50 Kč) a na červenostrakatého býka a křížence s tímto plemenem zisk 135 € a 0,23 € (3 645 a 6,20 Kč). U skupin černo- a červenostrakatých býků dosáhly přírůstky hmotnosti 1 073 a 1 125 gramů na kus a den a porážkové hmotnosti v živém 670 a 700 kg na kus.

Z tuzemských i zahraničních údajů vyplývá, že řadu faktorů ovlivňujících výrobní a ekonomické výsledky výkrmu skotu může ovlivnit chovatel. Jedná se o užitkovost (přírůstky hmotnosti), jakost jatečných zvířat, příjem dotací, management a organizaci práce a další. Zřetelně menší vliv má chovatel např. na ceny a odbyt jatečných zvířat, zohlednění neproduktivních funkcí (výši dotací), podporu spotřeby aj. K tomu potřebuje spolupráci nadpodnikových orgánů, profesních sdružení, odběratelů a zpracovatelů aj.

Průměrné nákupní ceny jatečného skotu (býků, jalovic, krav a telat) uvádí tab. 26. Vedle cen uvedených za roky 2014 a 2015 je z ní patrný vliv zpeněžení v živém a jakostních (obchodních) tříd na nákupní ceny uvedených kategorií jatečného skotu.

Tab. 26 Průměrné nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg)

Kategorie	Jakost	2014	2015
Býci	v živém	45,90	47,06
Mladí býci	SEU	83,57	85,84
	ROP	74,65	74,05
Jalovice	v živém	35,94	37,12
	SEU	66,94	70,71
	ROP	55,30	60,42
Krávy	v živém	29,80	30,56
	SEU	60,50	61,68
	ROP	50,41	51,89
Telata jatečná savá	v živém JUT	47,65 88,93	51,23 90,55

Pramen: ČSÚ

Z tab. 27 jsou patrné rozdíly v realizačních cenách býků, mladých býků, jalovic a krav mezi jednotlivými kraji ČR. Nákupní ceny z SZIF (TIS), uvádí tab. 28 až 31.

Tab. 27 Rozdíly realizačních cen v jednotlivých krajích podle kategorií¹⁾

Kraj	Býci jateční ²⁾	Mladý býk ³⁾	Jalovice ⁴⁾	Krávy ⁴⁾
Středočeský	46,19	x	35,50	27,78
Jihočeský	46,76	82,59	38,10	30,76
Plzeňský	46,32	x	39,24	31,77
Ústecký	46,46	84,18	35,97	28,74
Liberecký	x	x	37,67	30,21
Královéhradecký	49,37	89,72	35,49	28,96
Pardubický	47,61	86,33	34,79	30,66
Vysočina	47,36	x	35,76	29,73
Jihomoravský	46,73	x	36,86	30,33
Olomoucký	48,10	x	x	28,65
Moravskoslezský	44,97	x	x	30,85
Zlínský	x	x	32,61	30,59

Pramen: ČSÚ

¹⁾ *průměrné ceny v prosinci roku 2015*

²⁾ *v živém*

³⁾ *j. tř. SEU v JUT*

⁴⁾ *v živém*

Tab. 28 Nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg živé hmotnosti)

Kategorie skotu	Prosinec			Leden až prosinec		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Skot celkem	36,74	38,97	39,24	37,96	38,95	39,42
Skot celkem tř. SEUR	40,23	43,17	44,70	41,98	43,29	45,54
Býci tř. SEUR	45,11	48,11	48,0	45,99	47,54	48,66
Jalovice tř. SEUR	36,63	37,44	37,33	38,46	37,75	38,67
Krávy tř. EUR	33,37	33,49	34,75	36,51	35,14	36,15

Pramen: SZIF (TIS)

Tab. 29 Ceny jatečného skotu v ČR (4. 1. – 10. 1. 2016)

Kategorie	Třída jakosti	Kusů		Ø hmotnost (kg)		Kč/kg jat. hmotn.
		n	%	v živém	v mase	
Mladí býci	E	2	0,2	858	473	91,50
	U	105	12,3	805	443	88,94
	R	433	50,5	683	376	86,38
	O	283	33,0	575	317	81,38
	P	34	4,0	333	183	71,66
	Celkem	857	100,0	649	357	85,20
Býci	E	1	0,4	931	513	93,98
	U	27	11,3	805	443	87,63
	R	143	59,6	703	387	85,14
	O	68	28,3	571	314	79,88
	P	1	0,4	251	138	59,98
	Celkem	240	100,0	676	372	84,23
Krávy	U	20	1,6	884	456	67,12
	R	311	25,6	693	357	65,34
	O	523	43,0	576	297	57,49
	P	361	29,8	472	243	47,45
	Celkem	1 215	100,0	580	299	57,76
Jalovice	U	1	0,6	1 005	533	70,30
	R	43	26,5	597	316	69,29
	O	87	53,7	512	271	62,48
	P	31	19,1	334	177	58,72
	Celkem	162	100,0	504	267	64,24

Pramen: SZIF (TIS)

Tab. 30 Reprezentativní ceny jatečného skotu (za jatečnou hmotnost)¹⁾

Země	Kč za kg jatečné hmotnosti	
	mladí býci R3	býci nad 2 roky R3
ČR	88,70	x
Dánsko	105,33	97,71
Německo	108,11	107,41
Estonsko	84,13	x
Řecko	98,71	102,57
Španělsko	113,37	x
Francie	99,93	x
Chorvatsko	101,25	99,90
Irsko	91,80	x
Itálie	102,57	x
Lotyšsko	67,61	x
Litva	76,36	x
Lucembursko	101,76	93,91
Nizozemsko	88,18	x
Rakousko	109,08	105,81
Polsko	84,81	x
Portugalsko	97,42	x
Rumunsko	62,40	x
Slovinsko	94,04	x
Slovensko	91,23	x
Finsko	104,30	x
Švédsko	126,63	134,62
Velká Británie	114,05	119,18
EU celkem	102,95	109,76

Pramen: SZIF; vlastní výpočet

¹⁾ *průměr „týdenních“ cen za 11. 1. – 17. 1. 2016, při kurzu 1 EUR=27,00 Kč*

Tab. 31 Reprezentativní ceny jatečného skotu (za jatečnou hmotnost)¹⁾

Země	Kč za kg jatečné hmotnosti		
	Mladí býci R3	Cena v ČR	Rozdíl ČR – vybrané země
ČR	88,70	88,70	x
Dánsko	105,33	88,70	-16,63
Německo	108,11	88,70	-19,41
Estonsko	84,13	88,70	+4,57
Řecko	98,71	88,70	-10,01
Španělsko	113,37	88,70	-24,67
Francie	99,93	88,70	-11,23
Chorvatsko	101,25	88,70	-12,55
Irsko	91,80	88,70	-3,10
Itálie	102,57	88,70	-13,87
Lotyšsko	67,61	88,70	+21,09
Litva	76,36	88,70	+12,34
Lucembursko	101,76	88,70	-13,06
Nizozemsko	88,18	88,70	+0,52
Rakousko	109,08	88,70	-20,38
Polsko	84,81	88,70	+3,89
Portugalsko	97,42	88,70	-8,72
Rumunsko	62,40	88,70	+26,30
Slovinsko	94,04	88,70	-5,34
Slovensko	91,23	88,70	-2,53
Finsko	104,30	88,70	-15,60
Švédsko	126,63	88,70	-37,93
Velká Británie	114,05	88,70	-25,35
EU celkem	102,95	88,70	-14,25

Pramen: SZIF; vlastní výpočet

¹⁾ průměr „týdenních“ cen za 11. 1. – 17. 1. 2016, při kurzu 1 EUR=27,00 Kč

5. Výsledky kontroly užítkovosti dojených krav

Kontrola užítkovosti (KU) se řídí pravidly mezinárodní organizace ICAR (Mezinárodní výbor pro KU), která jsou pravidelně aktualizována. Vedle těchto pravidel existují pravidla pro KU v ČR, Zákon o šlechtění a plemenitbě, zásady a metodiky, které vydává ČMSCH, a. s., pravidla EU, normy ISO a další předpisy.

V současné době připravuje příslušná pracovní skupina ICAR pro KU nová pravidla, která budou publikována v říjnu roku 2016. V letošním roce uskutečnil ICAR průběžné hodnocení KU, identifikace, odhadu plemenných hodnot, laboratoří pro analýzu mléka, hodnocení zevnějšku a zpracování dat. Toto hodnocení prověřil, zda všechny činnosti jsou na požadované úrovni a v souladu s mezinárodními standardy, a platnost Certifikátu kvality ICAR pro tyto oblasti.

V ICAR je ČR od roku 1991 zastoupena ČMSCH, a. s., od listopadu roku 2013 je členem ICAR i Chovatelské družstvo Impuls.

Na konci září roku 2014 byl ukončen kontrolní rok 2014/2015. Výsledky KU krav jsou zpracovány za kontrolní rok, který trvá od 1. 10. do 30. 9. dalšího kalendářního roku. Uváděné výsledky se vztahují ke konci příslušného kontrolního roku. Jsou uvedeny výsledky metody kontroly užítkovosti A.

Tab. 32 Rozsah kontroly užítkovosti v ČR

Rok	Dojnic (průměrný stav)	Krav v KU		Metoda KU (% krav)		
		celkem	% ¹⁾	A4 (A4P)	A4A	AT (A4T)
2011	373 705	354 299	94,8	99,4	x	0,6
2012	369 749	351 075	94,9	99,4	x	0,6
2013	372 748	350 162	93,9	66,4	33,2	0,4
2014	370 721	354 835	95,7	64,0	35,6	0,4
2015	368 234	356 594	96,8	61,1	38,0	0,9

Pramen: ČMSCH, a. s. a ČSÚ

¹⁾ z celkového počtu dojnic

V tab. 32 je uveden přehled o zapojení krav do KU v ČR. V letech 2011 až 2015 se snížil průměrný stav krav o 5 471 a 1,5 %, v roce 2015 ve srovnání s předchozím rokem o 2 487 krav a 0,7 %. Počty krav se v KU zvýšily z 354 299 kusů v roce 2011 na 356 594 v roce 2015. Pozoruhodný je dlouhodobě vysoký podíl krav zapojených do KU. V uplynulých pěti letech se pohyboval mezi 93,9 a 96,8 %, což ČR řadí mezi státy s nejvyšším zapojením krav do KU v rámci členských organizací ICAR.

Z tab. 32 je rovněž zřejmé zřetelné snižování metody KU A4 (A4P). Jedná se o metodu založenou na odběru poměrného vzorku z celkového výdojku. V roce 2013 se podíl této metody snížil na 66,4 %, v roce 2015 na 61,1 %. Metoda A4 je nahrazována metodou A4A, v jejímž rámci se zjišťuje množství nadojeného mléka jako celkový výdojek za kontrolní den, který je tvořen součtem dílčích výdojků a je odebrán alternativní vzorek (jeden měsíc z večerního a druhý měsíc z ranního dojení). Obsah složek mléka je korigován podle speciálních certifikovaných metodik. V kontrolním roce 2014/2015 byla tato metoda využita u 38 % kontrolovaných dojnic. Zavedení metody A4A je v souladu s mezinárodními trendy zaměřeno na zjednodušení a snížení pracnosti KU.

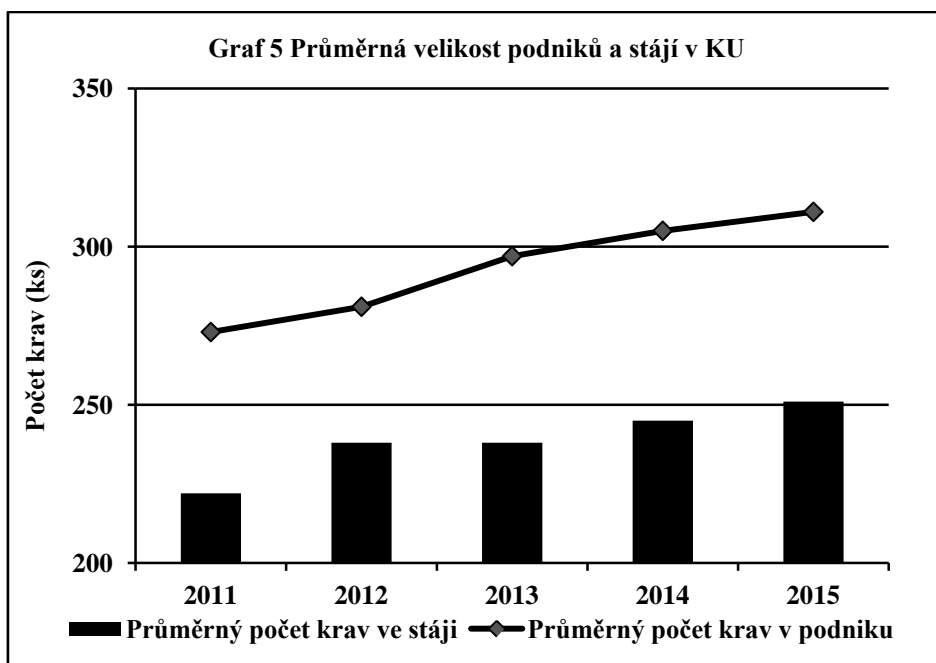
Novým subjektem v kontrole užítkovosti je Društvo pro kontrolu užítkovosti v ČR, které rozšiřuje nabídku terénních služeb pro chovatele.

Tab. 33 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
2011	1 296	354 299	273	1 593	222
2012	1 251	351 075	281	1 477	238
2013	1 179	350 162	297	1 471	238
2014	1 162	354 835	305	1 446	245
2015	1 147	356 594	311	1 419	251

Pramen: ČMSCH, a. s.

Při dlouhodobém poklesu počtu podniků a stájí s výrobou mléka se zvyšují počty dojnic v KU na podnik a stáj (tab. 33 a graf 5). V roce 2015 se v jednom podniku a stáji chovalo v průměru 311 a 251 krav v KU.



Z tab. 34 vyplývá, že pouze ve 2 % podniků a 2,6 % stájí se chovalo 10 a méně krav. Více než 46 % krav se chovalo v 19,2 % podnicích s velikostí stáda nad 500 krav. Vysoký byl i podíl krav ve stájích nad 500 kusů (28,3 %).

V roce 2015 bylo do kontroly užítkovosti zapojeno 1 147 podniků a 1 419 stájí.

Tab. 34 Podniky a stáje v KU podle počtu chovaných krav v roce 2015

Počet krav	Podniky (n = 1 147)			Stáje (n = 1 419)	
	podniků (%)	stájí/podnik	krav (%)	stáji (%)	krav (%)
1 až 10	2,0	1,0	0,0	2,6	0,0
11 až 30	4,3	1,0	0,3	4,3	0,4
31 až 50	5,2	1,0	0,7	5,1	0,8
51 až 100	13,1	1,0	3,1	14,7	4,4
101 až 150	8,8	1,1	3,5	10,5	5,1
151 až 200	9,3	1,1	5,3	10,3	7,2
201 až 300	15,5	1,1	12,4	18,3	18,2
301 až 400	12,9	1,2	14,4	14,2	19,4
401 až 500	9,7	1,3	13,9	9,2	16,2
Nad 500	19,2	1,8	46,4	10,8	28,3
Celkem	100,0	1,2	100,0	100,0	100,0

Pramen: ČMSCH, a. s.

V letech 2011 až 2015 se podíl krav na prvních třech laktacích pohyboval mezi 79,2 až 78,9 %. Nejvyšší podíl krav byl vykázan na první laktaci, nejnižší (pod 1 %) na 8. a dalších laktacích. Průměrné pořadí laktace dosahuje v posledních letech 2,4 (tab. 35).

Tab. 35 Zastoupení krav (%) v kontrole užítkovosti podle pořadí laktace

Rok	Krav (tis.)	Pořadí laktace						
		1.	2.	3.	4.	5. až 7.	8. a další	Ø
2011	354,3	35,2	26,3	17,7	10,4	9,6	0,8	2,4
2012	351,1	35,5	26,5	17,5	10,6	9,2	0,7	2,4
2013	350,2	35,4	26,6	17,7	10,4	9,3	0,6	2,4
2014	354,8	35,0	26,3	17,8	10,6	9,5	0,8	2,4
2015	356,6	34,2	26,7	18,0	10,7	9,7	0,7	2,4

Pramen: ČMSCH, a. s.

V letech 2011 až 2015 došlo k nárůstu počtu normovaných laktací z 286 000 na 294 740. Dojvost se zvýšila v letech 2011 až 2015 o 726 kg a 9,3 %, pozitivně lze hodnotit zvýšení obsahu bílkovin, obsah tuku se snížil (tab. 36).

Tab. 36 Výsledky kontroly mléčné užítkovosti krav (hlavní ukazatele)

Rok	Krav ¹⁾	Laktační dny	Mléko (kg)	Tuk		Bílkoviny		Laktóza %
				%	kg	%	kg	
2011	286 000	297	7 811	3,87	302	3,37	263	4,89
2012	288 015	297	8 047	3,87	311	3,38	272	4,90
2013	285 422	297	8 267	3,84	317	3,38	280	4,93
2014	287 502	297	8 370	3,86	323	3,39	284	4,90
2015	294 740	297	8 537	3,85	329	3,40	291	4,94

Pramen: ČMSCH, a. s.

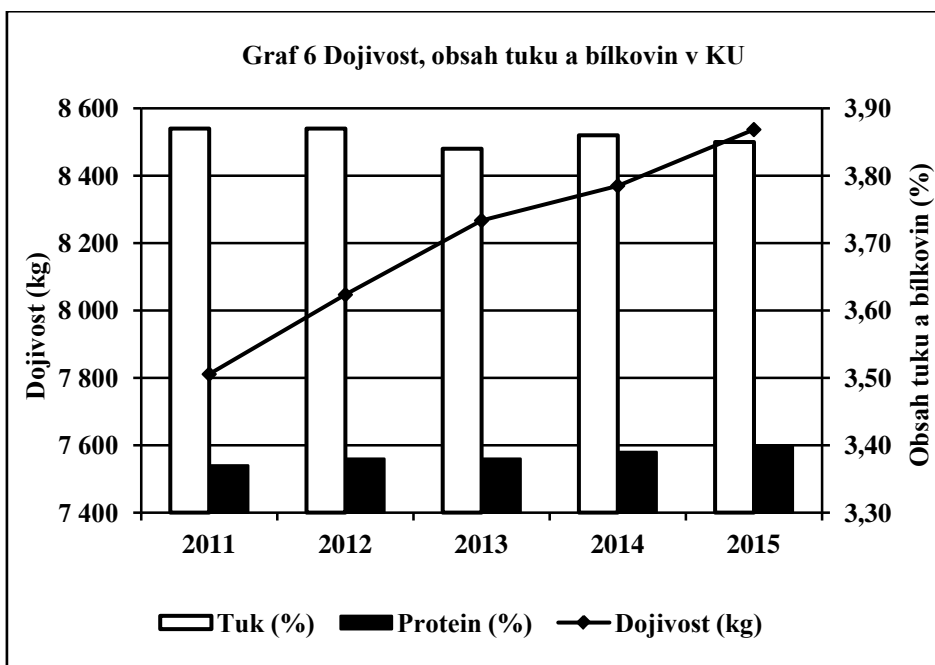
¹⁾ počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci

V rámci KU jsou sledovány i další ekonomicky významné a poměrně stabilní ukazatele. Jedná se např. o věk při prvním otelení, délku mezidobí a index $P_{2:1}$ (tab. 37).

Tab. 37 Výsledky kontroly mléčné užitkovosti krav (doplňkové ukazatele)

Rok	Normované laktace	Pořadí laktace	Index $P_{2:1}$	1. otelení (měs./dnů)	Mezidobí (dnů)
2011	286 000	2,4	87,3	26/24	407
2012	288 015	2,4	87,8	26/22	407
2013	285 422	2,4	88,5	26/19	406
2014	287 502	2,4	88,6	26/12	407
2015	294 740	2,4	89,4	26/06	404

Pramen: ČMSCH, a. s.



V ČR je dlouhodobě vykazován vyšší podíl normovaných laktací (krav) v horské a podhorské oblasti (60 % v roce 2015) než v oblasti nížinné (40 %). Dlouhodobě jsou podíly dojnic v obou výrobních oblastech poměrně stabilní (tab. 38). V roce 2015 měly dojnice v nížinných oblastech vyšší užitkovost, nižší obsah tuku a bílkovin v mléce, nižší věk při první otelení a delší mezidobí než dojnice chované v podhorských a horských oblastech

S růstem užitkovosti se zvyšuje podíl krav v intervalech s vyšší a klesá v intervalech s nižší dojivostí. V letech 2011 až 2015 se např. podíl krav s dojivostí nad 10 000 kg mléka zvýšil z 16,1 na 25,2 % a s dojivostí do 7 000 kg se snížil z 38,0 na 26,0 % (tab. 39). Snižování podílu krav s nejnižší užitkovostí patří mezi hlavní možnosti dalšího růstu průměrné dojivosti celé populace krav.

Tab. 38 Výsledky kontroly užítkovosti podle výrobních oblastí

Rok	Výr. obl. ¹⁾	Krávy		Mléko kg	Tuk %	Bílkoviny		První otel. ²⁾	Mezid. dnů
		tis.	%			%	kg		
2011	H	171,1	59,8	7 470	3,93	3,39	253	27/13	405
	N	114,9	40,2	8 319	3,79	3,34	278	25/28	410
2012	H	172,1	59,8	7 717	3,92	3,40	263	27/10	405
	N	115,9	40,2	8 536	3,79	3,35	286	25/28	410
2013	H	170,9	59,9	7 994	3,88	3,40	272	27/06	403
	N	114,5	40,1	8 674	3,78	3,35	291	25/25	409
2014	H	172,0	59,8	8 080	3,90	3,41	275	26/29	405
	N	115,5	40,2	8 804	3,81	3,36	296	25/18	410
2015	H	176,9	60,0	8 244	3,89	3,43	283	26/22	403
	N	117,9	40,0	8 976	3,80	3,37	302	25/13	406

Pramen: ČMSCH, a. s.

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

²⁾ věk při prvním otelení (měsíců/dnů)

Tab. 39 Podíl krav v KU podle dojitosti krav za normované laktace (%)

Rok	Normov. laktací	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
2011	286 000	8,4	12,4	17,2	18,1	15,7	12,1	16,1
2012	288 015	6,8	10,9	16,0	17,9	16,9	13,2	18,3
2013	285 422	5,5	9,5	14,9	17,6	17,2	14,2	21,1
2014	287 502	5,0	9,1	14,4	17,4	17,0	14,4	22,7
2015	294 740	4,4	8,2	13,4	16,8	17,1	14,9	25,2

Pramen: ČMSCH, a. s.

Krávy na 2. a dalších laktacích měly v roce 2015 vyšší dojitost než krávy na laktaci 1., rozdíl v obsahu tuku a bílkovin byly mezi 1. a 2. dalšími laktacemi nevýznamné (tab. 40).

Tab. 40 Užítkovost krav v KU podle pořadí laktace za rok 2015 (metoda A)

Pořadí laktace	Laktací	Mléko kg	Tuk		Bílkoviny		Věk ¹⁾ mezidobí
			%	kg	%	kg	
1.	105 066	7 822	3,85	301	3,41	267	26/06
2. a další	189 674	8 933	3,85	344	3,40	304	404
celkem	294 740	8 537	3,85	329	3,40	291	x

Pramen: ČMSCH, a. s.

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

Z tab. 41 je patrné, že v roce 2015 bylo nejvíce laktací v KU u plemen holštýnské a české strakaté. Podíl laktací ostatních plemen krav v KU je dlouhodobě nízký. Nejvyšší dojitost byla v roce 2015 dosažena u plemene holštýnského, nejvyšší obsah tuku a bílkovin u plemene jersey. U čtyř plemen bylo dosaženo mezidobí kratší než 400 dnů (české strakaté, montbéliarde, ayrshire a braunvieh).

Tab. 41 Výsledky kontroly užítkovosti podle plemen v roce 2015 v ČR

Plemeno ¹⁾	Laktací n	Mléko kg	Tuk %	Bílk. %	1. otel. měs./dny	Mezid. dny
české strakaté C 51 % a více	108 046	7 130	3,98	3,53	27/28	394
holštýnské HR51 % a více	164 769	9 582	3,77	3,34	25/04	412
montbéliarde	1 252	8 000	3,95	3,52	26/21	393
ayrshire	47	6 982	4,12	3,47	28/12	397
jersey	201	5 228	5,38	4,02	24/27	410
braunvieh	33	7 485	4,17	3,57	28/26	389
normanské 75% a více	172	6 061	3,99	3,56	28/03	408
Ostatní plemena a kříženky	20 220	7 635	3,96	3,47	27/06	400

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ klasifikace plemen v KU platná od kontrolního roku 2009/10

Tab. 42 Zastoupení ukončených laktací v kontrole užítkovosti (%)

Rok	Podíl laktací v KU (%) při délce laktace (dnů)				Index P _{2:1}	
	305	240 až 304	do 240, krávy			celkem
			zaprahlé	vyřazené		
2011	56,0	28,0	8,0	8,0	100,0	87,3
2012	56,3	27,8	11,3	4,6	100,0	87,8
2013	56,8	27,7	7,3	8,2	100,0	88,5
2014	56,0	29,1	7,2	7,7	100,0	88,6
2015	55,0	29,9	7,2	7,9	100,0	89,4

Pramen: ČMSCH, a. s.

Tab. 43 Vyřazování, pořadí laktace a délka mezidobí krav v KU

Rok	Krav v KU (tis.)		Vyřazeno krav %		Ø pořadí laktace ³⁾	Mezidobí dnů
	celkem	vyřazeno ¹⁾	celkem ¹⁾	zdrav. ²⁾		
2011	354,3	123,3	34,8	27,6	3,7	407
2012	351,1	121,6	34,6	23,0	3,7	407
2013	350,2	122,0	34,8	28,5	3,6	406
2014	354,8	115,2	32,5	26,4	3,6	407
2015	356,6	117,1	32,8	26,8	3,7	404

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ celkem (100 %) – včetně krav vyřazených z důvodu zrušení KU

²⁾ ze zdravotních důvodů;

³⁾ vyřazených krav

Podíl ukončených normovaných laktací byl v uplynulých pěti letech poměrně stabilní, větší variabilitu vykazuje podíl laktací o délce 240 až 304 a do 240 dnů (tab. 42).

Z tabulky 43 je patrné, že mezi roky 2011 a 2015 došlo k poklesu podílu vyřazených krav v KU ze 34,8 % na 32,8 %. Podíl krav vyřazených ze zdravotních důvodů se pohyboval v intervalu 23,0 až 28,5 %.

V roce 2015 bylo 84,5 % krav v KU z chovu vyřazeno ze zdravotních a 15,5 % krav ze zootechnických důvodů (tab. 44). Podíl krav vyřazených ze zdravotních důvodů dlouhodobě přesahuje 80 %.

Tab. 44 Příčiny vyřazování krav v KU¹⁾ v ČR (%) v roce 2015

Ukazatel	2012	2013	2014	2015
Nízká užitkovost	10,0	9,4	9,5	9,0
Vysoký věk	1,1	1,1	1,1	0,9
Ostatní zootechnické důvody	4,5	4,3	4,7	5,6
Zootechnické důvody celkem	15,6	14,8	15,3	15,5
Poruchy plodnosti	22,9	22,2	22,3	21,1
Těžké porody	10,1	11,0	10,3	10,3
Onemocnění vemene	9,0	8,6	8,4	8,8
Ostatní zdravotní důvody	42,4	43,4	43,7	44,3
Zdravotní důvody celkem	84,4	85,2	84,7	84,5

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ bez krav vyřazených z důvodu zrušení KU

Z tab. 45 je patrné, že v letech 2011 až 2015 bylo průměrné pořadí laktace krav stejně jako podíly krav na 3. a dalších, resp. na 5. a dalších laktacích, relativně stabilní.

Tab. 45 Průměrné pořadí laktace krav v kontrole užitkovosti

Rok	Průměrné pořadí laktace		Krav na laktacích (%)	
	II. a vyšší	celkem	III. a vyšší	V. a vyšších
2011	3,2	2,4	38,5	10,4
2012	3,2	2,4	38,1	10,0
2013	3,1	2,4	38,0	10,0
2014	3,1	2,4	38,7	10,2
2015	3,2	2,4	39,2	10,5

Pramen: ČMSCH, a. s.

Analýzy v rámci KU v laboratořích ČMSCH, a. s.

Vzorky mléka odebrané v chovech pracovníky oprávněných organizací a připravené na svozných místech jsou sváženy do laboratoří svozovými vozidly ČMSCH, a. s. Celý proces je organizován na základě objednávky příslušné oprávněné organizace. Na základě smluv uzavřených s oprávněnými organizacemi zajišťuje ČMSCH, a. s., laboratorní kontrolu a zpracování podkladů z terénní KU. K základním rozborům pro KU patří stanovení obsahu tuku a bílkovin. Nad rámec analýz pro KU se zjišťují obsah laktózy a počty somatických buněk, k posouzení dostatečnosti a vyváženosti krmných dávek pak obsah močoviny, volných mastných kyselin, kyseliny citrónové a ketolátek.

Rozbory pro účely zpeněžování v laboratořích ČMSCH, a. s.

V rámci smluvně zajištěných analýz pro mlékárny (a organizace nakupující mléko) hodnotí laboratoře ČMSCH, a. s., jakost bazénových vzorků mléka ke stanovení jeho nákupní ceny. Jedná se obvykle o stanovení celkového počtu mikroorganismů (CPM), počtu somatických buněk (PSB), reziduí inhibičních látek (RIL), obsah základních

složek mléka (tuku, bílkovin, laktózy a tukuprosté sušiny), obsah kaseinu a bodu mrznutí. Ze skupiny minoritních složek mléka má praktický význam zjišťování obsahu močoviny, případně kyseliny citrónové a volných mastných kyselin. Mezi zjišťované doplňkové mikrobiologické ukazatele patří počty koliformních, psychrotrofních a termorezistentních mikroorganismů a sporulujících anaerobních bakterií.

Celkový počet analyzovaných vzorků v rámci KU v laboratořích ČMSCH, a. s., se v posledních letech zvyšuje. Důvodem je především nárůst počtu analýz na PSB a obsah močoviny. Přehled o vývoji počtu analýz v kontrole užítkovosti uvádí tab. 46.

Tab. 46 Počet vzorků analyzovaných laboratořemi ČMSCH, a. s.

Rok	Počty analýz vzorků mléka (tis.)				
	tuku, bílkovin a laktózy	somatických buněk ¹⁾	močoviny	analýz celkem	somatických buněk ²⁾
2011	3 045,0	2 113,4	91,6	5 250,0	291,4
2012	3 061,2	2 235,1	497,5	5 793,8	293,5
2013	3 024,0	2 336,5	685,4	6 045,9	303,8
2014	3 121,3	2 509,4	847,1	6 477,8	302,3
2015	3 109,0	2 571,2	1 002,0	6 682,2	295,5

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ počet somatických buněk v rámci KU

²⁾ počet somatických buněk mimo KU

Vybrané ukazatele KU krav holštýnského plemene

V rámci holštýnské a RED holštýnské populace v KU se v posledních letech zvyšuje podíl čistokrevných krav a vysokopodílových kříženek. V období 2011 až 2015 došlo ke zvýšení počtu laktací a nárůstu dojivosti čistokrevných černostrakatých krav.

Tab. 47 Vývoj užítkovosti čistokrevných černostrakatých krav v KU (H 100 %)

Rok	Laktací	Mléko (kg)	Tuk (%)	Bílk. (%)	Bílk. (kg)	Mezidobí
2011	112 771	8 986	3,75	3,29	295	419
2012	117 547	9 228	3,75	3,29	304	418
2013	120 645	9 426	3,73	3,30	311	415
2014	125 106	9 552	3,77	3,30	316	416
2015	131 879	9 724	3,75	3,32	323	413

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.

Tab. 48 Užítkovost plemenných skupin krav holštýnského plemene v roce 2015

Plemenná skupina	Laktací	Mléko (kg)	T (%)	Bílk. (%)	Bílk. (kg)	1. otelení měs./dnů	Mezid. dnů
H 100%	131 879	9 724	3,75	3,32	323	25/01	413
H 88 %	6 569	9 558	3,78	3,35	320	25/07	412
H 75-87 %	11 064	9 288	3,79	3,37	313	25/17	409
H 51-74 %	4 697	8 672	3,83	3,40	295	25/19	401
H 51 % >	154 209	9 653	3,76	3,33	321	25/02	412
R 100%	5 026	8 736	4,04	3,48	304	26/00	408
R 88 %	908	9 037	4,10	3,51	317	26/08	412
R 75-87 %	1 766	8 417	4,01	3,49	294	26/23	415
R51-74 %	2 860	8 093	4,03	3,52	285	26/12	405
R 51 % >	10 560	8 535	4,04	3,49	298	26/07	409
H, R 51 % >	164 769	9 582	3,77	3,34	320	25/04	412

Pramen: ČMSCH, a. s.

Průměrnou užítkovost krav podle plemenných skupin v roce 2015 uvádí tab. 48, za jednotlivé laktace tab. 49. Se snižujícím se podílem holštýnské krve dochází u černostrakatých holštýnských krav ke snižování dojivosti a zvyšování obsahu tuku a bílkovin v mléce.

Tab. 49 Užítkovost holštýnských krav v roce 2015 (H a R 51% a více)

Pořadí laktace	Počet uzávěrek	%	Mléko kg	Tuk		Bílkoviny		Věk ¹⁾ mezidobí
				%	kg	%	kg	
1.	63 079	38,3	8 747	3,77	330	3,35	293	25/04
2. a další	101 690	61,7	10 099	3,78	381	3,33	336	412
Celkem	164 769	100,0	9 582	3,77	362	3,34	320	x

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ věk při prvním otelení (měsíce/dny), mezidobí (dny)

Tab. 50 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší užítkovostí v roce 2015

Chovatel	Číslo krávy (CZ)	Poř. lakt.	Mléko kg ¹⁾	Obsah %		T + B (kg)
				bílk.	tuku	
Kopecký, P.	137153921	4.	20 620	3,32	3,50	1 407
Agras Bohdalov	371830961	2.	19 198	3,35	3,71	1 355
ZS Ostřetín	171520953	3.	18 743	3,46	3,76	1 353
Agras Bohdalov	371938961	2.	18 554	3,23	4,05	1 352
Agras Bohdalov	319836961	3.	17 957	3,31	4,03	1 319
Agras Bohdalov	353373961	2.	19 362	3,26	3,53	1 315
ZS Ostřetín	171357953	3.	17 636	3,43	3,91	1 295
Valašské ZOD Zašová	164413972	2.	16 467	3,21	4,54	1 276
Agras Bohdalov	353265961	3.	16 922	3,42	4,04	1 263
Agras Bohdalov	353283961	2.	17 746	3,32	3,79	1 262

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.

¹⁾ za normované laktace

Tab. 51 Stáje s chovem holštýnských krav s nejvyšší užitkovostí¹⁾ v roce 2015

Chovatel	Počet laktací	Mléko kg	Tuk %	Bílk. %	T+B ¹⁾ kg	Mezid. dny
Agras Bohdalov	687	13 153	3,70	3,24	914	406
Valašské ZOD, Zašová	261	11 516	4,49	3,28	896	394
Vyjídaček, R.	25	12 464	3,65	3,18	852	438
Kopecký, P.	63	11 928	3,79	3,30	845	474
Agro družstvo Záhoří	255	12 183	3,65	3,25	839	425
ZEAS, a.s.	443	11 836	3,69	3,34	833	406
ZDV Novoveselsko	715	12 080	3,58	3,24	825	404
AGRO družstvo Záhoří	456	11 779	3,71	3,28	823	419
ZERAS Radostín	575	11 707	3,70	3,31	822	390
Basík, M.	53	11 954	3,55	3,22	810	393
Agropodnik Košetice	338	11 173	4,02	3,22	809	427

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.

¹⁾ pořadí podle produkce tuku a bílkovin

Nejvyšší užitkovost (20 620 kg mléka, 3,32 % bílkovin a 3,50 % tuku) dosáhla v roce 2015 dojnice na 4. laktaci v chovu P. Kopeckého (tab. 50).

Přehled nejlepších stájí s chovem krav holštýnského plemene uvádí tab. 51. Je z ní patrné, že vysoké užitkovosti (ve všech stájích byla překročena dojivost 11 tis. kg mléka) dosahují dojnice tohoto plemene v malých i ve velkých stádech.

Tab. 52 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší celoživotní užitkovostí v roce 2015

Podnik	Číslo krávy (CZ)	Lakt. n	Mléko kg ¹⁾	Obsah % ²⁾		B (kg)
				bílk.	tuku	
Ing. Jindrová	056354246	13	155 950	3,09	4,26	4 302
AGRO družstvo Záhoří	044130265	12	152 405	3,02	3,58	4 025
AGRO družstvo Záhoří	101648205	10	145 464	2,89	3,46	3 600
ZERAS Radostín	063536614	10	143 455	3,00	3,42	3 958
ZERAS Radostín	063505614	9	142 576	3,19	3,42	4 176
CRF, spol. s r. o.	018348203	10	138 578	3,14	3,32	3 529
Ing. Miller	044207328	7	136 790	3,12	3,30	3 434
Ing. Miller	100298110	7	136 648	2,88	2,93	2 897
ZD Dolany	103540505	12	136 476	3,23	3,47	4 260
VOS Zemědělců, Opatov	081707621	11	135 045	2,93	3,29	3 658

Pramen: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.

1) za celé ukončené laktace (údaje zahrnují i období laktace nad 305 dnů)

2) za normované laktace

Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s., sleduje a vyhodnocuje krávy s vynikající celoživotní užitkovostí (100 tis. kg mléka a více). Seznam deseti nejlepších uvádí tab. 52. Průměrná celoživotní užitkovost je pozoruhodná.

V březnu 2015 bylo v plemenné knize vedeno 204 048 krav a do testace bylo zařazeno 57 býků (tab. 53). Počet testovaných býků holštýnského plemene se dlouhodobě snižuje.

Tab. 53 Přehled počtu testovaných býků H plemene

Zdroj	Kusů				2015	
	2011	2012	2013	2014	kusů	%
Import býka	14	2	1	4	16	28
Import embrya	8	2	0	0	1	2
Import spermatu	41	54	42	28	28	49
Z domácího chovu	23	13	15	13	12	21
Celkem	86	71	58	45	57	100

Pramen: ČMSCH, a. s.

Vybrané ukazatele KU krav českého strakatého plemene

Nejvyšší podíl krav v KU tvořily krávy plemenné skupiny C 88 % a více a nejnižší pak krávy plemenné skupiny C 51–74 % (tab. 54). Do plemenné knihy bylo v březnu 2015 zapsáno 132 607 českých strakatých krav.

Tab. 54 Užítkovost plemenných skupin krav českého strakatého skotu v roce 2015

Plemenná skupina	Počet laktací	Mléko kg	Tuk %	Bílk. %	Bílk. kg	1. otelení měs./dnů	Mez. dnů
C 88 % a více	67 624	7 147	3,98	3,53	253	27/24	392
C 75–87 %	31 508	7 079	3,99	3,52	249	28/05	396
C 51–74 %	8 914	7 182	3,99	3,50	251	28/18	399
C 51 % a více	108 046	7 130	3,98	3,53	251	27/28	394

Pramen: ČMSCH, a. s.

V roce 2015 dosáhla průměrná dojivost vypočítaná z 108 046 laktací 7 130 kg mléka, přičemž byla dojivost na 2. a dalších laktacích vyšší než na laktaci první (tab. 55).

Tab. 55 Užítkovost českých strakatých krav dle pořadí laktace (2015)

Pořadí laktace	Počet laktací ¹⁾		Mléko kg	Tuk		Bílkoviny		Věk ²⁾ mezidobí
	n	%		%	kg	%	kg	
1.	34 112	31,6	6 317	4,02	254	3,57	225	27/28
2. a další	73 934	68,4	7 505	3,97	298	3,51	264	394
Celkem	108 046	100,0	7 130	3,98	284	3,53	251	x

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ počet krav s uzávěrkou za normovanou laktací

²⁾ věk krav při 1. otelení (měsíců/dnů), délka mezidobí (dnů)

V tab. 56 je deset českých strakatých krav s nejvyšší produkcí bílkovin za normovanou laktací. Nejvyšší dojivosti, více než 15 tis. kg mléka dosáhla v roce 2015 dojnice ze ZAS Úžice na 5. laktaci. U všech dojnic dojivost překročila 12 tis. kg mléka.

Tab. 56 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší užitkovostí (2014/2015)¹⁾

Podnik	Číslo krávy (CZ)	Poř. lakt.	Mléko kg	Obsah %		Bílk. (kg)	Tuk (kg)
				bílk.	tuku		
ZAS Úžice	191280921	5.	15 817	3,56	3,62	563	573
AGRO Liboměřice	230611953	3.	12 857	3,86	3,62	496	465
ZD Chýšky	264163931	5.	14 538	3,37	3,44	490	500
ZD Libín	344403931	4.	14 215	3,43	3,69	488	524
VOD Zdislavice	194781921	5.	14 899	3,26	3,79	486	565
AGRO Liboměřice a.s.	177094953	5.	12 998	3,72	4,12	484	536
ZD Krásná Hora a.s.	221875921	5.	13 778	3,48	3,98	479	548
VESA a.s.	398970961	4.	13 600	3,51	3,57	477	486
AGRO Liboměřice a.s.	230252953	3.	13 571	3,51	3,51	477	477
ZOD „BLATA“ Sedlec	371188931	3.	14 285	3,33	3,42	476	488

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s., seřazeno podle kg bílkovin

¹⁾ *za normované laktace*

Tab. 57 uvádí pořadí deseti nejúspěšnějších stájí s chovem českých strakatých krav v KU podle produkce bílkovin v mléce za normované laktace v roce 2015. Vzhledem ke shodnému fylogenetickému původu jsou v rámci této skupiny hodnocena i stáda krav plemene montbéliarde. Nejvíce mléka české strakaté krávy v průměru nadobjily ve stájích Agro Posázaví, Agro družstvo Načeradec a Volanické zemědělské společnosti.

Výsledky KU užitkovosti v malých i větších stájích poukazují na skutečnost, že i krávy s kombinovanou užitkovostí mohou mít velmi dobrou produkci mléka, mezidobí kratší než 400 dnů, u většiny stájí pak na možnost úspěšné kombinace vysoké užitkovosti a dobré plodnosti krav.

Tab. 57 Stáje českého strakatého plemene s nejvyšší užitkovostí¹⁾ v roce 2015

Stáje	Počet laktací	Mléko (kg)	Obsah (%)		Bílk. (kg)	Mezid. (dnů)
			tuku	bílk.		
AGRO Posázaví	26	10 005	3,80	3,47	347	370
AGRODR. Načeradec	52	9 783	3,92	3,44	336	423
Volanická zemědělská	422	9 051	4,16	3,48	315	371
ZD Bělčice	324	8 960	3,95	3,51	315	409
Zemědělská a.s. Koloveč	777	8 889	4,10	3,54	315	392
Rodinná farma Suchý	53	9 478	3,44	3,32	314	390
DVPM Slavíkov	54	8 909	3,76	3,50	312	388
AGRO Liboměřice	260	8 563	3,79	3,64	312	396
ZD Nová Ves – Víška	296	9 006	3,62	3,46	311	382
ZD Morašice	108	8 893	4,00	3,48	310	414

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s.

¹⁾ *stáje seřazeny podle kg bílkovin*

Tab. 58 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší celoživotní užitkovostí¹⁾

Podnik	Číslo krávy (CZ)	Počet lakt.	Mléko (kg)	Obsah (%)		T + B (kg)
				bílk.	tuk	
ZAS Koloveč	102170301	11	146 389	3,32	3,39	8 736
AGROSPOL Útěchovice	122369204	10	120 392	3,08	3,29	6 949
ZAS Ůžice, a.s.	106273105	12	114 064	3,41	3,85	7 708
VOD Zdislavice	125416101	10	106 514	3,41	3,84	7 742
ALA a.s. Řepníky	123460503	8	102 953	3,58	4,14	7 194
ZAS Koloveč	112562301	11	101 473	3,23	3,64	6 716
ZD Velká Losenice	208413961	9	101 313	3,27	3,55	6 631
ZESPO CZ s.r.o.	107693511	10	98 292	3,51	3,78	6 632
ZEPO s.r.o. H. Branná	101542508	13	97 101	3,18	3,58	6 191
ZD Krásná Hora a.s.	019145921	9	96 689	3,56	4,13	7 101

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s., seřazeno podle kg mléka

¹⁾ za kontrolní rok 2014/2015

Ukazatele užitkovosti špičkových krav českého strakatého plemene a nejlepších stájí potvrzují 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 produkce mléka i v dalších chovech.

Celoživotní užitkovosti deseti českých strakatých krav s nejvyšší produkcí mléka za celý produkční věk uvádí tab. 58.

V roce 2015 bylo do testace zařazeno 50 býků českého strakatého plemene (tab. 59).

Tab. 59 Přehled počtu testovaných býků C plemene

Původ	Kusů				2015	
	2011	2012	2013	2014	kusů	%
Import býka	6	1	3	0	0	0
Import embrya	0	0	0	0	0	0
Import spermatu	6	8	3	3	0	0
Domácí chov	72	59	62	65	50	100
Celkem	84	68	68	68	50	100

Pramen: ČMSCH, a. s.

6. Kontrola užítkovosti masných plemen skotu

Masná plemena, resp. krávy bez TPM, jsou jedinou kategorií skotu, jejichž početní stavy se dlouhodobě zvyšují, mimo jiné v důsledku významné podpory tohoto způsobu chovu. K 1. 4. 2015 se jich chovalo 204 tis. kusů. Kontrolu užítkovosti masných plemen podle národních a mezinárodních směrnic vykonávají pracovníci Českého svazu chovatelů masného skotu, z. s. Po prověření nezávislými auditory ICAR byl za způsob provádění kontroly užítkovosti a za identifikaci zvířat udělen Certifikát kvality ICAR, který byl v roce 2014 úspěšně obhájeno. Další kontrola se uskuteční v roce 2017.

Výsledky kontroly užítkovosti

K posouzení úrovně chovu krav bez TPM a realizaci opatření ke zlepšování výsledků je využívána analýza ukazatelů získaných v rámci KU, která se provádí od roku 1991. Kontrolní rok trvá od 1. 10. do 30. 9. následujícího roku. Rok uváděný v této kapitole je rokem, v němž byla KU za příslušné období uzavřena.

Tab. 60 Početní stavy krav masných plemen v kontrole užítkovosti (KU)

Rok	KraV bez TPM			Narozeno telat ¹⁾	
	celkem	v KU	%	celkem	natalita ²⁾
2010	167 722	21 741	13,0	17 280	78,4
2011	177 704	19 708	11,1	16 229	78,3
2012	178 089	18 674	10,5	15 361	80,0
2013	184 597	19 084	10,3	15 489	82,0
2014	191 331	19 655	10,3	16 817	86,8

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

¹⁾ živě narozená telata

²⁾ na 100 krav průměrného stavu

Z tab. 60 je patrné, že do KU bylo v roce 2014 zařazeno 19 655 krav. Jejich počet v KU se mezi roky 2010 a 2012 snížil o 3 067 krav a 14 %, mezi roky 2012 a 2014 se mírně o 981 krav a 5 % zvýšil.

Hlavním ekonomicky významným ukazatelem chovu masných krav je plodnost, resp. počet odchovaných telat na 100 krav. I když rovněž v roce 2014 byl počet odchovaných telat nižší než požadavek (90 a více telat na 100 krav), je postupné zvyšování tohoto ukazatele v posledních pěti letech (78,4 až 86,8 telat) pozoruhodné.

V rámci KU jsou v souladu s příslušnými zásadami hodnoceny ukazatele za jednotlivá masná plemena včetně různých stupňů křížení. V tab. 61 jsou uvedeny počty krav v KU hodnocených masných plemen. Je z ní zřejmé zvyšování početních stavů v KU v letech 2012 až 2014. Na celkovém počtu krav chovaných v systému bez TPM a v roce 2014 zařazených do kontroly užítkovosti se téměř 80 % podílela plemena charolais, aberdeen angus, masný simentál a limousin. Všechna další plemena masných krav se na celkovém počtu krav v KU podílela méně než 5 %.

V souladu se zásadami výživy, využívání pastvy a ekonomiky chovu se dlouhodobě uplatňuje sezónní telení krav. Podle údajů v grafu 7 se v období 2013/2014 nejvíce telat narodilo v únoru a březnu (40,5 %), nejméně (2,7 %) v srpnu a v září.

Tab. 61 Počty krav masných plemen a kříženek v KU k 30. 9. daného roku

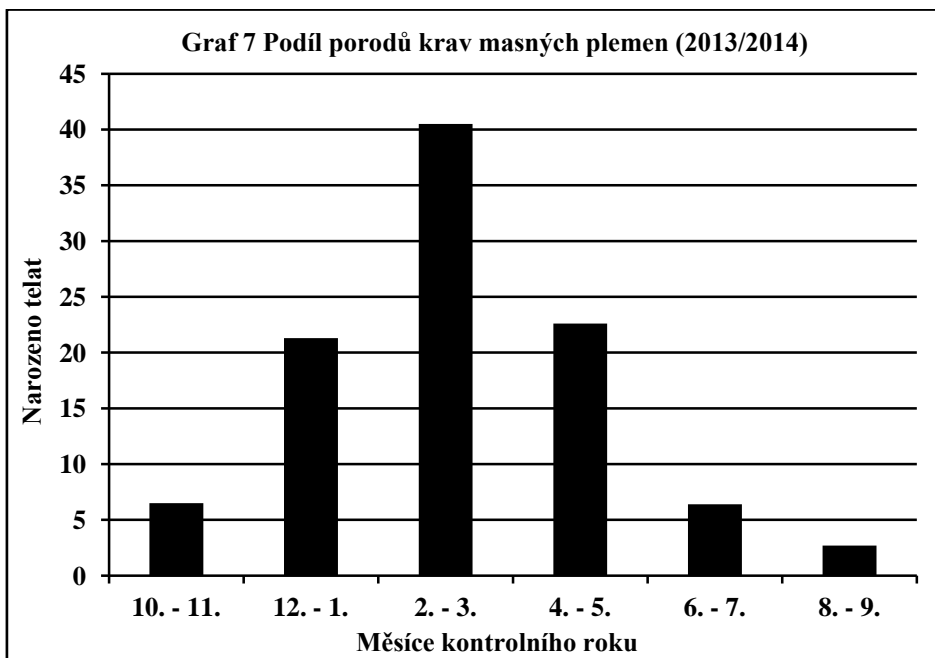
Plemeno	Zkratka	2012	2013	2014		
				krav	% ¹⁾	% ²⁾
charolais	CH	5 842	6 033	6 201	31,5	31,8
aberdeen angus	AA	3 646	3 719	3 644	18,5	21,8
masný simentál	MS	3 408	3 429	3 603	18,3	14,8
limousin	LI	1 591	1 802	2 134	10,9	11,4
hereford	HE	903	934	926	4,7	4,5
blonde d'Aquitaine	BA	820	667	687	3,5	3,3
piemontese	PI	595	600	432	2,2	2,1
gasconne	GS	530	596	653	3,3	3,7
highland	HI	431	442	434	2,2	2,6
Ostatní ³⁾	x	414	356	409	2,1	1,2
galloway	GA	379	362	349	1,8	1,8
salers	SA	90	113	155	0,8	0,9
belgické modré	BM	25	31	28	0,2	0,1
Celkem	x	18 674	19 084	19 655	100,0	100,0

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

¹⁾ podíl jednotlivých plemen na celkovém počtu krav masných plemen

²⁾ krav s podílem 100 % krve příslušných plemen (v %)

³⁾ ostatní plemena a kříženky v KU (BB, DD, MM, PP, SS, UU, VV, WA, BB, DX)



Průměrný věk jalovic při 1. otelení (34,8 měsíce) za roky 2012 až 2014 poměrně mírně kolísá, zřetelně větší variabilitou se tento ukazatel vyznačuje mezi hodnocenými

plemeny. Délka mezidobí, která by se měla pohybovat kolem 365 dnů, se v letech 2012 až 2014 prodloužila ze 410 na 428 dnů (tab. 62), a proto je i nadále méně příznivá.

Tab. 62 Ukazatele reprodukce krav (plemena řazena abecedně)

Plemeno	Věk při prvním otelení (měsíců)			Délka mezidobí (dnů)		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
AA	29	30	30	394	412	417
BA	35	35	35	424	421	426
BM	30	30	31	392	396	405
GA	37	37	35	410	468	438
GS	36	36	36	431	414	428
HE	35	36	35	414	436	436
HI	42	42	41	429	464	471
CH	36	36	36	415	436	429
LI	36	36	36	418	427	424
MS	32	32	31	408	422	426
PI	37	37	36	406	416	422
SA	34	34	35	379	395	416
Průměr	34,9	35,1	34,8	410	426	428

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

Tab. 63 Porodní hmotnosti telat a průběh porodů podle plemen

Plemeno	Porodní hmotnost (kg)				Podíl obtížných porodů (%)	
	býci		jalovice		2013	2014
	2013	2014	2013	2014		
AA	38	37	35	35	0,9	0,3
BA	43	44	40	40	3,2	2,0
GS	36	38	32	34	1,0	0,2
HE	38	40	36	37	0,1	0,5
CH	44	44	41	41	1,4	1,3
LI	41	41	39	39	0,9	0,9
MS	41	42	39	39	1,3	1,1
PI	42	41	38	38	2,3	2,8
SA	37	39	37	35	2,1	0,0
Průměr	40,0	40,7	37,4	37,6	1,5	1,0
BM	43	44	37	40	21,2	24,8
GA	33	34	31	32	0,4	0,0
HI	31	30	28	29	0,9	0,3

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

Porodní hmotnosti telat a průběhy porodů (tab. 63) vykazují mezi plemeny obvyklou variabilitu, průměrné ztráty telat jsou při poměrně velkých rozdílech mezi plemeny (tab. 64) srovnatelné s dalšími státy.

Některé ukazatele plodnosti krav v KU (vyšší věk při 1. otelení k jistější produkci telat, popř. k udržení kvalitních plemenic v chovu, vyšší počty zvířat k optimálnímu

využití TTP aj.) mohou být ovlivněny zaměřením chovů na produkci plemenných a chovných zvířat.

Z tab. 65 až 68 vyplývá, že průměrná hmotnost telat se ve všech úsecích odchovu zvyšovala, přičemž u jednotlivých plemen se neprojevil jednoznačný trend.

Tab. 64 Porody krav a ztráty telat v roce 2014

Plemeno	Nar. telat celkem	Z počtu narozených telat (%)			Porody dvojčat ¹⁾
		mrtvě nar.	zmetání	ztráty celk.	
AA	3 285	2,7	0,1	2,8	2,0
BA	669	1,8	0,0	1,8	1,8
BM	113	0,0	0,0	0,0	0,9
GA	238	2,9	0,0	2,9	0,0
GS	550	1,5	0,0	1,5	2,3
HE	850	1,8	0,0	1,8	2,5
HI	389	2,3	0,0	2,3	0,8
CH	5 590	3,7	0,0	3,7	4,0
LI	2 003	1,9	0,0	1,9	1,4
MS	2 806	2,9	0,1	3,0	3,9
PI	370	1,9	0,0	1,9	1,4
SA	149	0,7	0,0	0,7	3,7

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s. ¹⁾ z celkového počtu porodů (%)

Průměrné hmotnosti býčků a jaloviček uvedené v tab. 65 poukazují na jejich dobrou růstovou schopnost a vyhovující podmínky odchovu. Potvrzuje i dlouhodobý zájem zahraničních chovatelů o nákup jaloviček k dalšímu chovu a zástavových býčků k výkrmu.

Tab. 65 Průměrné hmotnosti telat hlavních masných plemen skotu (kg/kus)

Období	Býčci			Jalovičky		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Při narození	39,8	40,0	40,7	37,1	37,4	37,6
120 dnů	181	185	184	168	170	174
210 dnů	283	285	289	258	260	266
365 dnů	503	499	505	373	375	384

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

Nejvyšší hmotnost ve 365 dnech byla dosažena u plemen masný simentál, andorské hnědé, charolais a aberdeen angus. Nejvyšší výšku v kříži ve 365 měla plemena blonde d'Aquitaine, masný simentál, salers a charolais (tab. 69). Nejvyšší přírůstek v testu dosáhla plemena masný simentál, charolais, aberdeen angus a hereford a od narození charolais a andorský hnědý skot.

Tab. 66 Hmotnost telat masných plemen ve věku 120 dnů (kg)

Plemeno	Býčci			Jalovičky		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
MS	193	201	199	183	185	183
LI	189	185	189	176	172	173
SA	188	196	187	171	184	179
AA	186	181	187	174	170	175
CH	185	181	188	173	170	175
BA	184	187	189	166	173	175
PI	174	173	174	161	157	165
GS	172	179	190	158	157	175
BM	169	195	167	159	169	176
HE	169	171	170	159	160	163
Průměr	181	185	184	168	170	174
GA	148	150	152	138	131	138
HI	117	129	133	118	108	124

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

Tab. 67 Hmotnost telat masných plemen ve věku 210 dnů (kg)

Plemeno	Býčci			Jalovičky		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
MS	313	315	318	284	286	285
SA	301	297	301	269	270	273
CH	296	288	297	272	269	274
LI	295	287	297	269	262	267
AA	291	286	295	269	265	270
BA	289	286	298	260	262	276
BM	264	309	294	247	281	278
HE	264	266	272	244	246	254
GS	257	256	273	229	231	240
PI	256	261	244	241	230	247
Průměr	283	285	289	258	260	266
GA	233	228	224	220	211	219
HI	200	194	177	182	156	180

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

V roce 2015 se meziročně zvýšil počet vybraných býků do plemenitby o 275 kusů a 18,5 %. Nejvíce býků do plemenitby bylo vybráno u plemen charolais, limousine, masný simentál a aberdeen angus. Jejich plemenné složení (tab. 70) koresponduje s plemennou příslušností krav. Poměr inseminace a přirozené plemenitby lze pro tento systém chovu považovat za vyhovující a srovnatelný s chovatelsky vyspělými státy. Podíl inseminace v chovech se udržuje v intervalu 19 až 21 %.

Za pozitivní lze považovat skutečnost, že většina býků vybraných do plemenitby pochází z domácího šlechtění (85 % v roce 2015). Na dovezené a od importovaných býků pocházející inseminační dávky pak ve stejném roce připadá 15 %.

Vyšší počty býků zařazovaných do plemenitby souvisejí s růstem stavů masných krav a se snahou o lepší reprodukční a ekonomické výsledky chovu této významné kategorie skotu. ČR je v produkci býků pro plemenitbu již několik let soběstačná. Importování plemenící jsou využíváni zejména k produkci synů do plemenitby.

Tab. 68 Hmotnost telat masných plemen ve věku 365 dnů (kg)

Plemeno	Býčci			Jalovičky		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
MS	577	569	559	424	419	420
CH	543	521	541	387	389	400
AA	527	518	532	374	375	374
HE	526	496	474	364	323	358
LI	519	504	505	398	382	376
SA	493	502	495	379	391	382
PI	476	452	488	327	349	366
BA	475	458	519	368	368	404
GS	462	481	484	353	346	327
BM	436	485	455	360	403	433
Průměr	503	499	505	373	375	384
GA	339	308	318	277	273	272
HI	289	310	254	254	210	200

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

Tab. 69 Růst býků vybraných do plemenitby

Plemeno	Hmotnost ve 365 dnech (kg)		Výška v kříži ve 365 dnech (cm)		Ø přírůstek hmotnosti (g/kus/den)			
	2014	2015	2014	2015	v testu		od narození	
					2014	2015	2014	2015
AA	540	546	132	133	1 690	1 677	1 396	1 412
BA	527	532	136	137	1 618	1 537	1 342	1 352
BM	491	457	123	123	1 218	1 327	1 220	1 161
GS	532	524	132	133	1 375	1 479	1 354	1 325
HE	505	510	129	131	1 544	1 555	1 286	1 313
CH	558	565	134	134	1 685	1 727	1 427	1 447
LI	526	523	134	134	1 521	1 527	1 331	1 341
MS	585	581	137	137	1 732	1 752	1 503	1 491
PI	482	507	131	132	1 373	1 498	1 213	1 284
SA	521	518	137	135	1 696	1 388	1 324	1 321
SS ¹⁾	496	472	129	128	x	x	1 206	1 218
UU ¹⁾	511	501	127	124	1 392	1 258	1 286	1 289
PP ¹⁾	474	500	133	130	1 158	1 533	1 195	1 278
WA ¹⁾	x	x	x	x	x	x	x	x
DD ¹⁾	x	568	x	x	x	x	x	1 437
VV ¹⁾	x	468	x	124	x	x	x	1 146
BB ¹⁾	445	439	130	128	x	1 458	1 125	1 094

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s. ¹⁾ názvy plemen pod tab. 71

Tab. 70 Plemenní býci vybraní do plemenitby a podíl inseminace v chovech

Plemeno	Býci vybraní do plemenitby včetně importů (kusů)			Podíl inseminace v chovech zapojených do KUMP (%)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
AA	212	285	303	9	11	11
BM	11	26	13	36	43	62
BA	78	54	78	25	45	33
GA	22	27	23	4	8	1
GS	32	14	32	7	11	9
HE	35	45	37	19	14	16
HI	14	15	27	0	0	1
CH	393	302	415	24	27	25
LI	263	299	391	26	26	24
MS	296	336	324	17	20	19
PI	25	25	20	12	18	17
SA	16	21	30	36	26	32
UU ¹⁾	7	14	15	12	17	21
SS ¹⁾	3	5	5	0	5	6
PP ¹⁾	13	7	18	44	70	62
TT ¹⁾	1	2	3	0	0	0
MM ¹⁾	0	0	1	0	50	100
DD ¹⁾	3	0	4	0	0	0
VV ¹⁾	1	0	2	14	14	13
WA ¹⁾	9	0	0	80	5	12
BB ¹⁾	1	2	4	5	6	40
DX ¹⁾	2	6	13	0	8	0
PG ¹⁾	0	0	2	0	0	0
Celkem	1 437²⁾	1 485²⁾	1 760²⁾	19	21	20

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

¹⁾ názvy plemen pod tab. 71 ²⁾ býci celkem (údaje zahrnují i import inseminačních dávek)

Tab. 71 Počty a skladba plemeníků vybraných do plemenitby (rok 2015)

Plemeno	Původ plemeníků			Celkem
	domácí	import	import dávek	
AA	289	1	13	303
BM	5	2	6	13
BA	70	6	2	78
GA	22	1	0	23
GS	30	0	2	32
HE	29	5	3	37
HI	25	2	0	27
CH	352	42	21	415
LI	316	57	18	391
MS	265	55	4	324
PI	17	0	3	20
SA	28	2	0	30
UU ¹⁾	14	0	1	15
SS ¹⁾	3	1	1	5
PP ¹⁾	14	0	4	18
TT ¹⁾	0	1	2	3
BB ¹⁾	3	0	1	4
DX ¹⁾	7	6	0	13
MM ¹⁾	1	0	0	1
DD ¹⁾	3	1	0	4
VV ¹⁾	2	0	0	2
PG ¹⁾	0	2	0	2
celkem	1 495	184	81	1 760

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

¹⁾ UU = aubrac; SS = shorthorn; PP = parthenais; TT = texas longhorn; MM = rouge des prés;

DD = andorský hnědý; VV = vosgienne; WA = wagyu; BB = bazadaise DX = dexter PG = pinzgavský

Tab. 72 Býci masných plemen v plemenitbě z domácí produkce a z dovozu

Původ	2012		2013		2014		2015	
	kusů	%	kusů	%	kusů	%	kusů	%
Domácí	1 186	82,0	1 207	84,0	1 208	81,0	1 495	85,0
Importy ¹⁾	260	18,0	230	16,0	277	19,0	265	15,0
Celkem	1 446	100,0	1 437	100,0	1 485	100,0	1 760	100,0

Pramen: Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

¹⁾ údaje zahrnují i import inseminačních dávek

7. Reprodukce a inseminace skotu

Plodnost skotu je po mléčné užitkovosti nejvýznamnější užitkovou vlastností. Za ideální se považuje získání jednoho zdravého telete od krávy za rok. Dobré plodnosti krav odpovídají délka inseminačního intervalu do 75 dnů, březost po první inseminaci nad 50 %, inseminační index do 1,5, délka servis periody do 100 dnů a délka mezidobí do 385 dnů. Při vysoké užitkovosti lze tolerovat prodloužení mezidobí na 400 dnů spolu s adekvátním prodloužením inseminačního intervalu a servis periody. Jak je zřejmé z následujících tabulek, existují ve zlepšení ukazatelů plodnosti v mnoha chovech rezervy ke zlepšení ekonomických výsledků výroby mléka.

Tab. 73 Počty prvních inseminací a zabřezávání po všech inseminacích

Rok	První inseminace (tis.)			Březích po všech inseminacích (tis.)		
	krávy	jalovice	celkem	krávy	jalovice	celkem
2011	342	149	491	309	143	452
2012	341	149	490	310	143	453
2013	339	149	488	310	144	454
2014	348	147	495	317	142	459
2015	349	154	503	321	149	470

Pramen: ČMSCH, a. s.

Od roku 2011, kdy se počet prvních inseminací v ČR snížil pod 500 tis. (k poklesu pod 800, 700 a 600 tis. prvních inseminací došlo v letech 1997, 1999 a 2003), je tento ukazatel poměrně stabilní. V roce 2015 došlo meziročně k mírnému nárůstu počtu prvních inseminací u krav (o 1 tis.), k výraznějšímu nárůstu u jalovic (o 7 tis.) a ke zvýšení počtu inseminací celkem na 503 tis. V souladu s vývojem počtu prvních inseminací se v roce 2015 meziročně po všech inseminacích zvýšily počty březích krav (o 4 tis.), jalovic (o 7 tis.) a plemenic skotu celkem (o 11 tis., tab. 73). Nízký podíl inseminací krav masných plemen poukazuje na převažující podíl přirozené plemenitby u krav chovaných v systému bez tržní produkce mléka (TPM).

Tab. 74 První inseminace podle plemenné příslušnosti býků (%)

Rok	1. insem. celk. (tis.)	Plemena – užitkové typy (% z prvních inseminací)				
		H ²⁾	C ¹⁾	H + C	masná ³⁾	celkem
2011	491	54,5	39,1	93,6	6,4	100,0
2012	490	55,4	38,2	93,6	6,4	100,0
2013	488	55,6	38,1	93,7	6,3	100,0
2014	495	56,1	37,9	94,0	6,0	100,0
2015	503	56,1	37,7	93,8	6,2	100,0

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

V roce 2015 se na prvních inseminacích podílela plemena holštýnské (včetně ostatních dojených plemen) 56,1 %, české strakaté (včetně ostatních plemen s kombinovanou užitkovostí) 37,7 % a masná plemen 6,2 % (tab. 74). V období 2011 až 2015 se podíly prvních inseminací mírně zvýšily u krav dojených a mírně snížily u českých strakatých a masných krav.

V roce 2015 došlo k mírnému zhoršení zabřezávání krav. U délky inseminačního intervalu, SP a mezidobí nedošlo meziročně v roce 2015 k významnějším změnám (tab. 75).

Tab. 75 Zabřezávání po první inseminaci, servis perioda a inseminační interval

Rok	Březost po první inseminaci (%)			Délka (dnů)		
	krávy	jalovice	celkem	ins. interv.	SP	mezidobí
2011	40,3	60,0	46,3	80,5	121,0	407
2012	40,0	59,4	45,9	77,3	121,5	407
2013	40,9	60,0	46,7	76,3	120,9	406
2014	41,2	60,5	46,9	75,3	118,8	407
2015	40,3	58,4	44,7	75,4	118,8	404

Pramen: ČMSCH, a. s.

Vzhledem k ekonomickému významu plodnosti by měly být krávy inseminovány po otelení poprvé v průměru o 10 dnů dříve, zabřezávání by mělo být o 5 až 10 % vyšší a 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. Ztrátu z prodloužení SP nebo mezidobí nad optimální délku lze odhadnout na 50 až 70 Kč na den, resp. na 1 000 až 1 400 Kč na pohlavní cyklus. Nevyhovující plodnost je (podle literárních údajů) až z 60 % způsobena nedostatky v managementu a ze 40 % ve výživě a krmění dojníc. Často je možno plodnost zlepšit pomocí ekonomicky méně náročných opatření. Patří mezi ně zlepšení organizace a řízení práce a sledování a evidence příznaků říje.

Nejlepší výsledky v zabřezávání po první inseminaci byly v roce 2015 (tab. 76) stejně jako v minulých letech vykázaný u masných plemen, přičemž české strakaté plemence zabřezávaly úspěšněji než holštýnské.

Tab. 76 Zabřezávání plemenic skotu podle plemen v roce 2015

Plemeno	krávy		jalovice		celkem	
	počet	%	počet	%	počet	%
<i>po první inseminaci</i>						
české strakaté	61 880	46,1	34 333	62,0	96 213	50,7
holštýnské	66 589	35,1	51 804	59,3	118 393	42,8
masná a ostatní	14 103	65,5	6 758	71,3	20 861	67,3

Pramen: ČMSCH, a. s.

Nejvyužívanějším býkem českého strakatého plemene byl býk GALILEO (AMT-048). V roce 2015 bylo jeho spermatem provedeno 12 100 prvních a 22 536 všech inseminací. Tento, stejně jako dalších pět z deseti nejvyužívanějších plemeníků, patří společnosti CRV Czech Republic, spol. r. o. (tab. 77).

Nejvíce holštýnských plemenic bylo poprvé (7 624) i opakovaně (16 674) inseminováno spermatem býka YOURI (narozený v roce 2008) s indexem SIH 134 a PH pro kg bílkovin 38. Majitelem tohoto plemenika (stejně jako dalších šesti z 10 nejvyužívanějších býků) je společnost CRV Czech Republic, spol. r. o. (tab. 78).

Tab. 77 Nejvyužívanější býci českého strakatého plemene v roce 2015¹⁾

Státní registr	Jméno	Rok nar.	Počet inseminací		GZW	IMU FW	Majitel
			prvních	všech			
AMT-048	GALILEO	2007	12 100	22 536	126	104	CRV ³⁾
AMT-050	GUITAR	2007	11 666	23 422	130	112	REPROGEN, a. s.
TAR-061	HOMER	2008	10 815	20 158	120	104	CRV ³⁾
RAD-318	GLORIE	2007	9 093	16 879	124	106	REPROGEN, a. s.
NIC-015	VALFIN	2004	6 530	11 846	122	82	PLEMO, a. s.
HG-365	WEB	2012	3 519	6 402	123 ²⁾	103	CRV ³⁾
RAD-483	RALDI	2009	3 252	5 743	130 ²⁾	89	CRV ³⁾
RAD-337	HASAN	2008	3 018	5 905	115	96	CRV ³⁾
HEL-070	HERON	2008	2 875	5 309	118	84	NATURAL
MOR-229	MANTON	2008	2 538	4 152	122	98	ISB GENETIC

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ PH duben 2016

²⁾ býci nemají dcery v ČR (genomika)

³⁾ CRV Czech Republic, spol. s r. o.

Tab. 78 Nejvyužívanější býci holštýnského plemene v roce 2015¹⁾

Státní registr	Kódové jméno	Rok nar.	Inseminace		SIH	PH kg bílk.	Majitel
			první	celkem			
NEA-909	YOURI	2008	7 624	16 674	134	38	CRV ²⁾
NEO-056	OMANOMAN	2010	6 395	13 714	132	32	ZOOSERVIS
NEO-201	FACEBOOK	2010	5 721	9 061	127	22	GENSEMEX
NEO-454	MONROVIA	2013	5 207	10 787	x	x	CRV ²⁾
NEA-960	MANIFOLD	2004	3 768	7 139	124	35	GENSEMEX
NXA-816	YANK	2004	3 636	7 799	127	41	CRV ²⁾
NEA-866	MONACO	2008	3 566	9 019	123	32	NATURAL
NXB-073	DANNO	2012	3 524	8 009	x	x	CRV ²⁾
NEO-455	CAYMAN	2013	3 358	6 666	x	x	CRV ²⁾
NGA-666	JEROEN	2009	3 342	6 738	x	38	CRV ²⁾

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ plemenná hodnota pro produkci mléčných bílkovin z dubna 2016

²⁾ CRV Czech Republic, spol. s r. o.

8. Odchov a kontrola výkrmnosti býků českého strakatého plemene

Výsledky odchovny

Upravený metodický pokyn zavádí odchov plemenných českých strakatých býků na inseminační stanici, resp. u chovatele.

V souladu se šlechtitelským programem pro české strakaté plemeno se hodnotí růst a vývin býčků podle výsledku zkoušky vlastní užitkovosti v odchovnáčích, následně pak podle užitkovosti synů testovaných býků ve stanicích kontroly výkrmnosti (SKVS).

V roce 2015 byla k dispozici pouze jedna odchovna plemenných býků (OPB) v Osíku. Přehled o základních výběrech v roce 2015 v této odchovně uvádí tab. 79.

Tab. 79 Výsledky základních výběrů býků na OPB Osík v roce 2015

ZV ¹⁾	Přírůstek (g)		Předvedeno ²⁾	Zařazeno		Z toho	
	od nar.	v testu		kusů	%	PRP	testace ³⁾
22. 1.	1 264	1 441	18	14	77,78	9	5
23. 3.	1 284	1 498	21	13	61,90	8	5
19. 5.	1 340	1 550	11	5	45,45	4	1
21. 7.	1 342	1 651	14	7	50,00	3	4
17. 9.	1 333	1 615	10	4	40,00	3	1
19. 11.	1 289	1 464	10	9	90,00	6	3

Pramen: CZ ČESTR 2015 výsledky základních výběrů (výkup do OPB, testace, matky býků)

¹⁾ základní výběr

²⁾ býků k výběru

³⁾ testace ve společnostech CRV, Reprogen a Jihočeský chovatel

Výsledky kontroly výkrmnosti

Počet testovaných synů se v letech 2011 až 2014 snižoval z 563 na 399, v roce 2015 se zvýšil na 409 kusů (tab. 80). V roce 2015 dosáhla jatečná výtěžnost 54,3 %.

Přírůstky v testu a netto přírůstky byly v posledních letech vyrovnané na úrovni kolem 1 000 a 600 gramů.

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

Rok	Hodnoceno zvířat	Přírůstek (g) na kus a den			
		V testu ¹⁾	Celkem ²⁾	Netto	Netto korigovaný
2011	563	1 020	1 007	572	559
2012	463	1 111	1 081	619	619
2013	342	1 044	1 042	601	589
2014	399	1 092	1 059	607	611
2015	409	1 105	1 068	611	617

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ věk 150 až 530 dnů, 150 až 600 dnů od roku 2013

²⁾ od narození do porážky

Vývoj tříd zmasilosti JUT býků českého strakatého plemene

Zařazení do jatečných tříd je závislé na podílu krve českého strakatého plemene. S nižším podílem krve českého strakatého plemene se snižoval i podíl zvířat ve třídách E+U+R a zvyšoval se podíl ve třídách O a P (tab. 81). V roce 2015 bylo 90,88 % zvířat plemenné skupiny C1, 87,99 % zvířat plemenné skupiny C2 a 78,07 % zvířat plemenné skupiny C3 ve třídách E+U+R.

Z tabulky 82 je patrné, že se podíl zvířat v nejvyšších třídách zvýšil z 82,1 v roce 2011 na 88,8 % v roce 2015.

Tab. 81 Třídy zmasilosti býků českého strakatého plemene (2015)

Plemenná skupina	Zastoupení býků ve třídách zmasilosti (%)					
	E	U	R	E+U+R	O	P
C1	0,28	27,03	63,57	90,88	8,82	0,30
C2	0,08	19,25	68,66	87,99	11,61	0,40
C3	0,24	10,56	67,27	78,07	20,75	1,18

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s.

Tab. 82 Vývoj tříd zmasilosti JUT býků českého strakatého plemene

Třída	Zastoupení býků ve třídách zmasilosti (%)				
	2011	2012	2013	2014	2015
E	0,1	0,1	0,1	0,2	0,23
U	16,2	15,6	19,1	21,5	23,50
R	65,8	68,7	67,1	66,5	65,07
E+U+R	82,1	84,4	86,3	88,2	88,80
O	17,2	14,8	13,1	11,3	10,77
P	0,7	0,8	0,6	0,5	0,43

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s.

9. Vybrané údaje z ústřední evidence skotu

Organizací pověřenou vedením ústřední evidence (ÚE), resp. identifikací a registrací skotu, je ČMSCH, a. s. 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 a další platby vyplácené na zvířata a na plochu. Systém identifikace a registrace skotu je uveden v legislativě unie a z ní odvozených domácích předpisech vymezujících 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, a. s., 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.

Základními výrobními a organizačními jednotkami chovu skotu jsou zemědělské podniky (chovy) a jejich hospodářství.

Tab. 83 Zemědělské podniky s chovem skotu (1. 1. 2016)

Počet skotu (kusů)	Zemědělské podniky		
	n	%	skotu %
1 – 10	10 373	55,6	2,1
11 – 50	4 468	25,0	6,0
51 – 200	2 139	12,0	11,6
201 – 500	695	4,7	12,3
501 – 1 000	483	2,6	18,9
nad 1 000	486	0,1	49,1
Celkem	18 644	100,0	100,0

Pramen: MZe

Z tab. 83 je patrné, že na 56 % podniků s chovem 1 až 10 kusů skotu připadá 2,1 % zvířat. Největší podíl skotu (49 %) se nachází v podnicích chovajících více než 1 000 kusů skotu. K 1. 1. 2016 se skot chovat v 18 644 podnicích.

Tab. 84 Zemědělské podniky podle počtu dojených krav (1. 1. 2016)

Počet krav (kusů)	Zemědělské podniky		
	n	%	krav %
1 – 10	1 880	53,4	1,0
11 – 50	545	15,5	3,6
51 – 200	433	12,3	12,5
201 – 500	428	12,2	36,9
501 – 1 000	200	5,7	34,7
nad 1 000	32	0,9	11,3
Celkem	3 518	100,0	100,0

Pramen: MZe

Z tab. 84 vyplývá, že stejně jako u skotu celkem připadal z celkem 3 518 podniků na nejpočetnější skupinu (53 %) s chovem 1 až 10 dojnic nejnižší podíl z dojených krav celkem (1 %), nejvyšší podíl dojnic (37 %) pak chovalo 12 % podniků s velikostí stáda mezi 200 a 500 kravami.

Přehled o zemědělských podnicích podle počtu krav celkem uvádí tab. 85 a podle počtu býků tab. 86.

Tab. 85 Podniky podle počtu všech (dojených a nedojených) krav (1. 1. 2016)

Počet krav (kusů)	Zemědělské podniky		
	n	%	krav %
1 – 10	6 804	59,3	3,6
11 – 50	2 689	23,4	10,6
51 – 200	1 102	9,6	18,9
201 – 500	604	5,3	32,2
501 – 1 000	231	2,0	25,6
nad 1 000	41	0,4	9,1
Celkem	11 471	100,0	100,0

Pramen: MZe

Tab. 86 Zemědělské podniky podle počtu býků (1. 1. 2016)

Počet býků (kusů)	Zemědělské podniky		
	n	%	býků %
1 – 10	8 657	70,7	9,1
11 – 50	2 395	19,6	17,0
51 – 200	841	6,9	26,4
201 – 500	279	2,3	27,2
501 – 1 000	62	0,4	12,9
nad 1 000	12	0,1	7,4
Celkem	12 246	100,0	100,0

Pramen: MZe

Zahraniční obchod s živým skotem (vývoz a dovoz živých zvířat)

Z tab. 87 je patrný dlouhodobý trend zvyšování vývozu živých zvířat. V rozmezí let 2011 až 2015 se počet exportovaných samčích, samičích a všech zvířat zvýšil o 28, 44 a 33 %.

Tab. 87 Vývozy skotu podle údajů ústřední evidence (všechna plemena)

Rok	Vývoz kusů		Celkem	
	♂	♀	kusů	%
2011	131 182	58 397	189 579	100,0
2012	139 007	66 559	205 566	108,4
2013	133 579	73 973	207 552	109,5
2014	145 587	72 084	217 671	114,8
2015	168 438	83 933	252 371	133,1

Pramen: MZe

Tab. 88 Vývoz skotu z ČR v roce 2015

Země	Vývoz kusů		Celkem	
	♂	♀	kusů	%
Rakousko	32 534	28 442	60 976	24,3
Turecko	36 001	6 694	42 695	16,9
Belgie	24 631	644	25 275	10,0
Německo	7 518	15 879	23 397	9,3
Španělsko	18 242	200	18 442	7,3
Slovinsko	9 202	6 960	16 162	6,4
Nizozemsko	11 635	1 111	12 746	5,1
Francie	11 223	148	11 371	4,5
Itálie	3 655	5 601	9 256	3,7
Chorvatsko	3 158	5 780	8 938	3,5
Polsko	1 675	4 468	6 143	2,4
Libanon	2 599	2 257	4 856	1,9
Slovensko	3 237	1 349	4 586	1,8
Bosna a Hercegovina	980	1 669	2 649	1,0
Ostatní	745	893	1 638	0,6
Maďarsko	884	191	1 075	0,4
Řecko	332	362	694	0,3
Uzbekistán	0	413	413	0,2
Malta	142	41	183	0,1
Rumunsko	29	252	281	0,1
Ukrajina	2	183	185	0,1
Velká Británie	0	165	165	0,1
Albánie	0	2	2	0,0
Austrálie	12	0	12	0,0
Černá Hora	0	31	31	0,0
Dánsko	0	2	2	0,0
Estonsko	1	15	16	0,0
Litva	0	47	47	0,0
Makedonie	0	72	72	0,0
Rusko	0	62	62	0,0
Švýcarsko	1	0	1	0,0
Celkem	168 438	83 933	252 371	100,0

Pramen: MZe

Struktura zahraničního obchodu se v letech 2011 až 2015 výrazněji nezměnila. Přehled nejvýznamnějších vývozních a dovozních teritorií v roce 2015 uvádějí tab. 88 až 91. V roce 2015 bylo do ČR dovezeno celkem 11 151 kusů, což je zanedbatelný podíl počtu zvířat ve stejném roce vyvezených. Nejvýznamnějšími vývozními partnery byly v roce 2015 Rakousko, Turecko, Belgie a Německo (tab. 88). Vývoz zvířat podle věku uvádí tab. 89.

Tab. 89 Vývoz zvířat podle věku v roce 2015

Věk zvířat (dny)		Počet zvířat		Podíl na celkovém exportu
		n	%	
Do 1 roku		144 124	100	57,1
Z toho	♀	20 595	14	8,2
	♂	123 529	86	48,9
Do 2 let		56 735	100	22,5
Z toho	♀	18 394	32	7,3
	♂	38 341	68	15,2
Do 3 let		18 357	100	7,3
Z toho	♀	12 555	68	5,0
	♂	5 802	32	2,3
Nad 3 roky		33 155	100	13,1
Z toho	♀	32 389	98	12,8
	♂	766	2	0,3
Celkem		252 371	x	100,0

Pramen: MZe

Rozhodující podíl na vývozu tvořili zvířata samčího pohlaví do 1 roku dnů (tab. 89). Nejvíce se exportovala zvířata samčího pohlaví.

Tab. 90 Dovoz skotu do ČR v roce 2015

Země	♂	♀	Celkem	
			kusů	%
Albánie	1	0	1	0,0
Austrálie	2	0	2	0,0
Belgie	1 158	1	1 159	10,4
Dánsko	22	93	115	1,0
Estonsko	0	62	62	0,6
Finsko	0	13	13	0,1
Francie	7 843	91	7 934	71,2
Německo	146	604	750	6,7
Nizozemsko	68	6	74	0,7
Ostatní	778	117	895	8,0
Polsko	12	13	25	0,2
Slovensko	74	47	121	1,1
Celkový součet	10 104	1 047	11 151	100,0

Pramen: MZe

Tab. 91 Dovoz zvířat podle věku v roce 2015

Věk zvířat (dny)		Počet zvířat		Podíl na celkovém exportu
		n	%	
Neznámý věk		787	100	7,1
Z toho	♀	171	22	1,5
	♂	616	88	5,5
Do 1 roku		9 437	100	84,6
Z toho	♀	192	2	1,7
	♂	9 245	98	82,9
Do 2 let		607	100	5,5
Z toho	♀	389	64	3,5
	♂	218	36	2,0
Do 3 let		255	100	2,2
Z toho	♀	239	94	2,1
	♂	16	6	0,1
Nad 3 roky		65	100	0,6
Z toho	♀	56	86	0,5
	♂	9	14	0,1
Celkem		11 151	x	100,0

Pramen: MZe

Z bilance zahraničního obchodu vyplývá vysoký převis vývozu nad dovozy živého skotu, resp. vysoká aktivní „početní“ bilance.

Stavy zvířat 100 % krve daného plemene

Stavy skotu se stoprocentním podílem krve příslušného plemene uvádějí tab. 92 (dojená plemena) a 93 (masná plemena), podle podílu převažujícího plemene pak tab. 94 a 95.

Tab. 92 Stavy plemen skotu – dojená plemena¹⁾ (100 % podíl krve plemene)

Plemeno	♂	♀	Celkem
černostrakaté holštýnské	56 572	331 646	388 218
české strakaté	83 462	198 990	282 452
Ostatní	10 270	6 421	16 691
červenostakaté holštýnské	3 314	12 257	15 571
montbéliarde	3 050	6 003	9 053
jersey	378	1 580	1 958
braunvieh	127	503	630
česká červinka	71	250	321
normandské	88	192	280
ayrshire	14	109	123
Dojená plemena celkem	157 346	557 951	715 297

Pramen: MZe

Tab. 93 Stavý masných plemen skotu, bizonů a zubrů (100 % podíl krve)

Plemeno	♂	♀	Celkem
masný simentál	6 562	19 298	25 860
charolais	4 362	14 626	18 988
aberdeen angus	4 337	12 272	16 609
limousine	2 728	5 972	8 700
hereford	936	3 071	4 007
highland	703	1 866	2 569
blonde d'Aquitaine	610	1 814	2 424
gasconne	383	1 548	1 931
galloway	498	1 190	1 688
piemontese	313	737	1 050
salers	248	618	866
Ostatní	177	427	604
aubrac	86	272	358
parthenais	63	187	250
bizon	73	157	230
belgické modré	55	85	140
dexter	18	72	90
shorthorn	26	59	85
jak	18	35	53
bazadais	15	35	50
texas longhorn	11	20	31
andorský hnědý	13	12	25
vosgienne	2	16	18
zubr	2	7	9
wagyu	4	2	6
rouge de Prés	1	1	2
brahman	0	1	1
Celkem	22 244	64 400	86 644

Pramen: MZe. K 1. 1. 2016

Stavy všech zvířat podle převažujícího plemene

K 1. 1. 2016 bylo v ČR chováno 1 436 830 kusů skotu. Z tohoto počtu bylo 1 123 348 zvířat samičího pohlaví a 313 482 samčího pohlaví.

V tab. 94 je uveden přehled dojených plemen podle převažujícího plemene a v tabulce 95 masných plemen podle převažujícího plemene.

Údaje v tab. 94 a 95 byly poskytnuty pracovníky MZe.

Tab. 94 Stavy skotu podle převažujícího plemene – dojená plemena k 1. 1. 2016

Převažující plemeno	♂	♀	Celkem
české strakaté	119 873	336 970	456 843
holštýnské	66 678	383 226	449 904
červené holštýnské	6 317	24 155	30 472
Ostatní	13 566	16 002	29 568
montbéliarde	3 050	6 003	9 053
jersey	828	3 509	4 337
braunvieh	889	3 193	4 082
normande	331	944	1 275
ayrshire	225	555	780
česká červinka	71	250	321
červenostakaté nížinné	0	1	1
Celkem	211 828	774 808	986 636

Tab. 95 Stavy skotu podle převažujícího plemene – masná plemena k 1. 1. 2016

Převažující plemeno	♂	♀	Celkem
charlolais	32 181	128 891	161 072
aberdeen angus	21 451	64 477	85 928
limousine	17 875	57 986	75 861
masný simental	6 574	19 579	26 153
hereford	4 854	19 747	24 601
blonde d'Aquitaine	4 017	15 263	19 280
piemontese	3 540	13 468	17 008
Ostatní	3 048	6 305	9 353
galloway	2 079	6 085	8 164
gasconne	1 611	5 128	6 739
highland	1 432	4 161	5 593
salers	1 051	3 847	4 898
belgické modré	1 605	2 720	4 325
aubrac	86	272	358
parthenais	63	187	250
bizon	73	157	230
dexter	18	72	90
shorthorn	26	59	85
jak	18	35	53
bazadais	15	35	50
texas longhorn	11	20	31
andorský hnědý	13	12	25
vosgienne	2	16	18
brahman	4	8	12
zubr	2	7	9
wagyu	4	2	6
rouge de Prés	1	1	2
Celkem	101 654	348 540	450 194

10. Vybrané ukazatele chovu skotu v krajích ČR

V ČR existují výrazné rozdíly v ukazatelích chovu skotu mezi kraji. Vyplyvá to i z tab. 96 až 102, které hlavní ukazatele za rok 2015 porovnávají. Údaje za kraj Praha jsou ve většině případů sloučené s údaji za Středočeský kraj. Základní ukazatele (zkratky krajů, počet obyvatel, výměru zemědělské půdy a TTP) uvádí tab. 96.

Tab. 96 Kraje ČR v roce 2015

Kraj	Zkratka	Obyvatel (tis.) ¹⁾	Zem. půda (tis. ha) ²⁾	TTP ²⁾	
				tis. ha	% ³⁾
Středočeský	STC	1 326,9	552,2	67,2	12,2
Praha	Praha	1 267,4	11,1	0,3	2,7
Jihočeský	JHC	637,8	419,3	165,3	39,4
Plzeňský	PLK	576,6	312,5	116,2	37,2
Karlovarský	KVK	297,8	95,4	60,7	63,6
Ústecký	ULK	822,8	214,5	57,8	26,9
Liberecký	LBK	439,6	98,5	59,3	60,2
Královhradecký	HKK	551,4	235,4	66,2	28,1
Pardubický	PAK	516,1	229,9	53,7	23,4
Vysočina	VYS	509,5	359,5	83,0	23,1
Jihomoravský	JHM	1 175,0	361,3	22,0	6,1
Olomoucký	OLK	634,7	241,3	65,9	27,3
Zlínský	ZLK	584,7	153,6	55,0	35,8
Moravskoslezský	MSK	1 213,3	209,1	85,1	40,7
Celkem ČR	ČR	10 553,6	3 493,6	957,7	27,4

Pramen: ČSÚ

¹⁾ počet obyvatel k 1. 1. 2015

²⁾ ze soupisu ploch osevů k 31. 5. 2015

³⁾ z výměry zemědělské půdy v daném kraji

Nejvíce obyvatel žije v krajích Středočeský, Praha, Moravskoslezský, Jihomoravský a Ústecký, nejméně v krajích Vysočina, Liberecký a Karlovarský. Největší výměrou zemědělské půdy disponují kraje Středočeský, Jihomoravský a Jihočeský, nejmenší pak Liberecký, Karlovarský a Praha. Podíl TTP ze zemědělské půdy nad 50 % se nachází v krajích Karlovarský a Liberecký.

Významné rozdíly mezi kraji existují i v početních stavech skotu. Nejvyšší stavy vykázaly kraje Vysočina, Jihočeský a Plzeňský, nejnižší pak kraje Liberecký, Karlovarský a Ústecký (tab. 97).

Pro možnost posouzení intenzity chovu skotu a jeho hlavních kategorií jsou v tab. 98 uvedeny stavy na 100 ha zemědělské půdy. Při průměrných počtech skotu celkem v ČR 38,1 kusů kolísá tento ukazatel mezi 16,5 kusů v kraji Jihomoravském a 57,7 kusy v kraji Vysočina. Značné rozdíly v počtech skotu na 100 ha zemědělské půdy vykazují i jednotlivé kategorie skotu.

Tab. 97 Stavby hlavních kategorií skotu (tis. kusů, prosinec 2015)

Kraj	Skot celkem	Krávy ¹⁾			Chovné jalovice ²⁾	Býci nad 1 rok ³⁾
		dojené	bez TPM	celkem		
STC	145,6	44,4	14,5	58,9	21,8	15,2
JHC	204,5	46,9	40,7	87,6	29,4	20,4
PLK	153,4	39,0	27,2	66,2	22,9	14,8
KVK	37,3	7,4	9,6	17	5,6	3,2
ULK	37,1	7,5	8,0	15,5	5,4	4,5
LBK	45,8	10,5	9,6	20,1	6,5	3,9
HKK	99,4	28,9	11,9	40,8	15,5	9,7
PAK	113,5	35,2	11,2	46,4	17,5	10,2
VYS	207,5	65,3	21,8	87,1	31,9	17,9
JHM	59,5	20,5	3,9	24,4	9,5	5,4
OLK	88,1	25,1	12,5	37,6	13,1	8,3
ZLK	60,2	18,1	9,4	27,5	9,5	3,9
MSK	78,7	20,2	17,0	37,2	11,5	4,9
ČR	1 330,6	369,0	197,3	566,3	200,1	122,3

Pramen: ČSÚ

¹⁾ zapuštěné a nezapuštěné

²⁾ zahrnuje jalovice ve věku 1 až 2 roky, nezahrnuje jatečné jalovice a jalovice nad 2 roky

³⁾ zahrnuje býky a voly ve věku 1 až 2 roky a býky nad 2 roky

Tab. 98 Stavby skotu na 100 ha zemědělské půdy (TTP, kusů, prosinec 2015)¹⁾

Kraj	Skot celkem	Krávy			Chovné jalovice	Býci nad 1 rok	Krávy ²⁾ bez TPM
		dojené	bez TPM	celkem			
STC	25,8	7,9	2,6	10,5	3,9	15,2	21,5
JHC	48,8	11,2	9,7	20,9	7,0	20,4	24,6
PLK	49,1	12,5	8,7	21,2	7,3	14,8	23,4
KVK	39,1	7,8	10,1	17,9	5,9	3,2	15,8
ULK	17,3	3,5	3,7	7,2	2,5	4,5	13,8
LBK	46,5	10,7	9,7	20,4	6,6	3,9	16,2
HKK	42,2	12,3	5,1	17,4	6,6	9,7	18,0
PAK	49,4	15,3	4,9	20,2	7,6	10,2	20,9
VYS	57,7	18,2	6,1	24,3	8,9	17,9	26,3
JHM	16,5	5,7	1,1	6,8	2,6	5,4	17,7
OLK	36,5	10,4	5,2	15,6	5,4	8,3	19,0
ZLK	39,2	11,8	6,1	17,9	6,2	3,9	17,1
MSK	37,6	9,7	8,1	17,8	5,5	4,9	20,0
ČR	38,1	10,6	5,6	16,2	5,7	3,5	20,6

Pramen: ČSÚ

¹⁾ výměry půdy převzaty z plochy osevů k 31. 5. 2015

²⁾ na 100 ha TTP

V závislosti na počtu chovaných krav (tab. 99) a jejich dojivosti byl v roce 2015 vyroben největší objem mléka v krajích Vysočina, Středočeský a Jihočeský. Nejvyšší dojivost na krávu byla v krajích Zlínský, Moravskoslezský a Středočeský, nejnižší v krajích Liberecký, Jihočeský a Karlovarský. Výroba mléka na hektar zemědělské půdy překročila 1 000 kg v krajích Vysočina, Pardubický a Zlínský. Nejnižší výroba mléka byla v kraji Ústeckém, kde nepřekročila 300 kg. Údaje o narozených a odchovaných telatech poukazují na méně uspokojivou situaci v reprodukci plemení skotu ve všech krajích.

Tab. 99 Vybrané ukazatele chovu dojnic (2015)

Kraj	Výroba mléka		Mléka na krávu l ²⁾	Telat na 100 krav		Úhyn % ³⁾
	mil. l	l/ha z. p. ¹⁾		narozeno	odchováno	
STC	373,4	662,9	8 413	97,5	91,8	5,9
JHC	339,2	809,0	7 269	95,6	89,2	6,7
PLK	306,0	979,2	7 837	98,0	92,0	6,1
KVK	49,8	522,0	6 706	95,7	88,4	7,6
ULK	57,6	268,5	7 690	94,5	88,0	6,9
LBK	76,9	780,7	7 368	96,2	90,1	6,3
HKK	231,6	983,9	8 020	98,7	93,2	5,6
PAK	282,6	1 229,2	7 994	100,7	95,5	5,1
VYS	531,9	1 479,6	8 196	99,8	93,5	6,3
JHM	167,4	463,3	8 232	101,1	96,3	4,8
OLK	202,0	837,1	8 079	98,9	92,9	6,2
ZLK	156,9	1021,5	8 642	98,3	93,6	4,8
MSK	171,0	817,8	8 479	96,9	90,8	6,3
ČR	2 946,3	843,3	8 001	98,0	92,1	6,0

Pramen: ČSÚ

1) údaj o zemědělské půdě je ze soupisu ploch osevů k 31. 5. 2015

2) průměrná roční dojivost

3) úhyn telat z počtu narozených

Tab. 100 uvádí přehled hlavních výsledků kontroly užitkovosti dojených krav v ČR. Rozdíly mezi užitkovostí výrobní (vykazované ČSÚ) a zjištěnou KU jsou způsobeny mimo jiné vykazováním dojivosti krav v KU za normované laktace a odlišným výpočtem.

Stejně jako u dalších ukazatelů existují mezi kraji i rozdíly v počtech porážených zvířat a jejich porážkových hmotnostech (tab. 101). Průměrná porážková hmotnost býků dosáhla v roce 2015 v ČR 648 kg a skotu celkem 553 kg. Rozdíly mezi kraji poukazují na možnosti zlepšování tohoto ukazatele. V roce 2015 bylo v ČR poraženo 99,4 tis. býků, 99,1 tis. krav, 22,0 tis. jalovic a 7,9 tis. telat.

Z tab. 102 je patrné, že na celkové výrobě masa (bez drůbeže) 23,1 % podílí maso hovězí. Největší objem hovězího a telecího masa byl vyroben v krajích Pardubický, Vysočina a Plzeňský, nejnižší pak v krajích Liberecký, Ústecký a Karlovarský. Stagnace, popř. sestupný trend produkce (nejen hovězího) masa je důsledkem a současně i jednou z příčin dlouhodobého snižování rozměru agrárního sektoru v ČR.

Tab. 100 Výsledky kontroly užítkovosti v roce 2015 (metoda A)

Kraj	Krav v KU	Normov. laktace	Mléko (kg)	Tuk (%)	Bílkoviny (%)	Věk při 1. otelení	Mezidobí dnů
Praha	218	185	9 086	3,65	3,34	24/12	408
STC	43 724	35 556	9 038	3,80	3,38	25/05	409
JHC	48 299	39 415	7 909	3,91	3,46	27/23	407
PLK	36 728	30 032	8 313	3,87	3,43	26/16	406
KVK	2 409	1 798	6 296	4,28	3,52	31/19	412
ULK	3 532	2 865	8 259	3,88	3,32	26/15	407
LBK	9 686	8 403	7 271	4,00	3,41	28/09	397
HKK	27 668	22 990	8 471	3,80	3,39	26/19	400
PAK	34 401	29 044	8 244	3,88	3,47	26/15	396
VYS	69 897	57 904	8 727	3,87	3,41	26/06	399
JHM	22 402	18 787	8 622	3,82	3,38	25/11	406
OLK	24 401	20 205	8 780	3,77	3,37	25/08	408
ZLK	16 053	13 475	9 227	3,85	3,35	25/01	410
MSK	17 176	14 081	9 411	3,74	3,29	24/18	410
ČR	356 594	294 740	8 537	3,85	3,40	26/06	404

Pramen: ČMSCH, a. s.

Tab. 101 Počet porážek a porážkové hmotnosti skotu v krajích ČR (2015)

Kraj	Porážky (tis. kusů)					Porážk. hmotn. (kg/kus) ¹⁾	
	býci	krávy	jalovic	telata	celkem	býci	skot celk.
STC	6,9	8,2	1,7	0,8	17,6	615,8	507,5
JHC	5,2	4,7	1,5	0,4	11,8	597,5	546,4
PLK	13,2	11,0	2,1	0,8	27,1	640,9	555,0
KVK	1,0	0,8	0,4	0,1	2,3	555,7	526,9
ULK	1,5	0,8	1,3	0,1	3,7	632,3	525,2
LBK	1,8	1,6	0,7	0,2	4,3	607,3	533,1
HKK	7,2	10,0	1,9	1,3	20,4	624,4	497,7
PAK	29,3	16,9	4,0	0,9	51,1	684,2	617,9
VYS	16,7	26,2	4,3	1,8	49,0	649,9	552,6
JHM	5,0	1,7	1,0	0,3	8,0	696,8	606,6
OLK	4,8	1,5	0,6	0,2	7,1	616,0	570,0
ZLK	2,4	12,5	1,6	0,8	17,3	540,2	454,8
MSK	4,4	3,2	0,9	0,2	8,7	649,7	558,5
ČR	99,4	99,1	22,0	7,9	228,4	648,0	552,8

Pramen: ČSÚ

1) kg živé hmotnosti

Tab. 102 Výroba hovězího masa a masa celkem (v jatečné hmotnosti, 2015)

Kraj	Hovězí a telecí		Vepřové (tis. tun)	Celkem (bez drůbeže)	
	tis. tun	kg/ha z. p.		tis. tun	kg/ha z. p.
STC	4,8	8,5	27,1	32,0	56,8
JHC	3,4	8,1	52,9	56,3	134,3
PLK	8,2	26,2	18,7	26,9	86,1
KVK	0,7	7,3	0,1	0,8	8,4
ULK	1,1	5,1	1,7	2,8	13,1
LBK	1,3	13,2	1,7	3,0	30,5
HKK	5,6	23,8	18,3	23,9	101,5
PAK	17,1	74,4	10,6	27,8	120,9
VYS	14,5	40,3	23,8	38,4	106,8
JHM	2,7	7,5	31,9	34,6	95,8
OLK	2,2	9,1	21,3	23,6	97,8
ZLK	4,2	27,3	6,5	10,7	69,7
MSK	2,6	12,4	13,0	15,6	74,6
ČR	68,3	19,6	227,7	296,2	84,8

Pramen: ČSÚ

11. Vývoj ukazatelů kontroly mléčné užitkovosti v letech 1996 až 2015.

Každoročně publikované ukazatele v rámci pravidelné a plošné KU dojených krav jsou zdrojem cenných a většinou originálních informací o vývoji ukazatelů chovu této kategorie skotu. Náročnou prací se získáváním, zpracováním, analýzou a využíváním dat zajišťují pracovníci zemědělských podniků, plemenářských služeb, ČMSCH, a.s., a dalších institucí. Poměrně vysoká spolehlivost zjišťovaných údajů a informací vychází ze skutečnosti, že v uplynulých dvaceti letech bylo do KU zařazeno 86,8 a 97,5 % všech dojnic. Tento údaj řadí ČR mezi státy s nejvyšším podílem krav v KU v rámci světa.

V následující krátké kapitole jsou prostřednictvím několika tabulek, grafů a stručných komentářů uvedeny vybrané ukazatele KU zjištěné (nebo z nich odvozené) v uplynulých dvaceti let, resp. v období 1996 až 2015. Výsledky pocházejí z publikací ČMSCH, a.s.

Z tab. 103 je zřejmé, že počty krav v KU kopírují v jednotlivých letech stavy všech krav v ČR chovaných, a že se počty krav v ČR i v KU v hodnoceném období zřetelně snížily. V letech rozmezí let 1996 a 2015 se počet dojených krav v ČR, resp. krav v KU, snížil o 47, resp. o 41 %. Výrazněji než počty dojených krav klesly v tomto období počty podniků a stájí s KU (o 63 a 78 %), přičemž počet kontrolovaných krav na podnik se zvýšil v průměru o 60 %.

Tab. 103 Počet krav a podniků v KU

Rok	Dojených krav (tis.)			Podniků s KU	Krav na podnik	Stájí s KU
	v ČR	v KU	%			
1996	700,2	607,7	86,8	3 121	195	6 340
1997	621,1	548,5	88,3	2 785	197	5 542
1998	561,6	524,8	93,4	2 743	191	5 213
1999	544,9	500,3	91,8	2 621	191	4 656
2000	515,4	479,6	93,0	2 474	194	4 224
2001	483,5	471,4	97,5	2 305	204	3 788
2002	477,0	460,9	96,6	2 179	212	3 715
2003	460,0	443,8	96,5	2 075	214	3 437
2004	445,0	425,6	95,7	1 972	216	3 146
2005	437,9	420,2	95,9	1 844	228	2 857
2006	422,9	407,3	96,3	1 749	233	2 642
2007	409,8	398,4	97,2	1 668	239	2 417
2008	403,6	390,1	96,7	1 574	248	2 181
2009	394,1	373,2	94,7	1 508	247	2 039
2010	378,4	357,7	94,5	1 399	256	1 782
2011	373,7	354,3	94,8	1 296	273	1 593
2012	369,7	351,1	94,9	1 251	281	1 477
2013	372,7	350,2	93,9	1 179	297	1 471
2014	370,7	354,8	95,7	1 162	305	1 446
2015	368,2	356,6	96,8	1 147	311	1 419
Rozdíl ¹⁾	-332,0	-251,1	+10,0	-1 974	+116	-4 921
	-47 %	-41 %	x	-63 %	+60 %	-78 %

1) mezi rokem 2015 a 1996 (rok 1996 = 100 %).

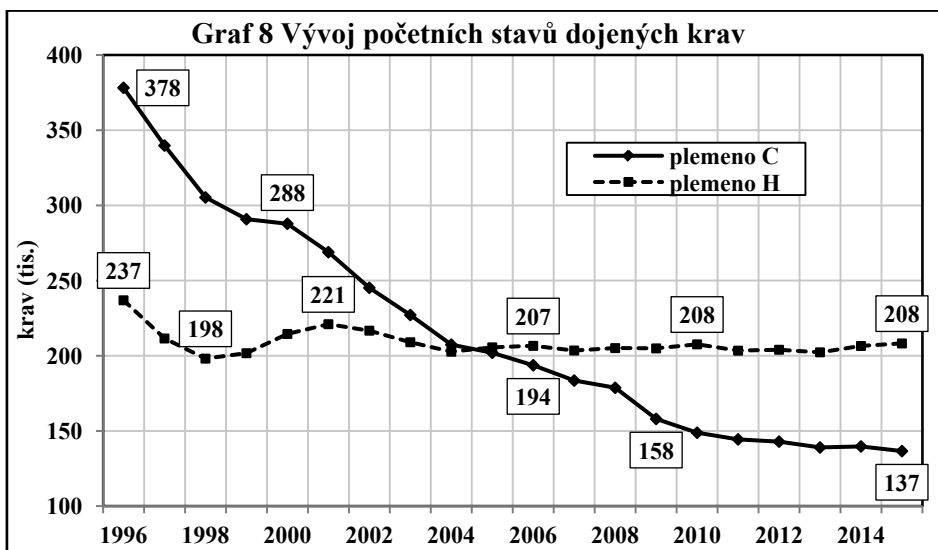
Z podílů početních stavů krav plemen české strakaté, holštýnské a ostatní na celkových počtech v jednotlivých letech kontrolovaných krav jsou odhadnuty (resp. z uvedených podílů vypočítány) a v tab. 104 uvedeny stavy dojnic obou hlavních dojených a ostatních plemen v ČR. Mezi roky 1996 a 2015 se snížily stavy krav plemen C, H a ostatních přibližně o 242, 29 a 57 tis., resp. o 64, 12 a 67 %. Ve stejném období se podíl krav plemen C a ostatních na celkovém počtu dojených krav snížil zhruba o 17 a 5 %, zatímco podíl krav plemene H se o 22 % zvýšil (tab. 104). V roce 2015 bylo „stádo“ dojnic v ČR tvořeno přibližně z 56 % dojnicemi H, ze 37 % dojnicemi C a ze 7 % dojnicemi ostatních plemen. Z grafu 8 je patrné, že stavy krav plemene C po celé hodnocené období klesají, stavy krav plemen H jsou od roku 2004 poměrně stabilní.

Tab. 104 Odhad počtu a podílů krav plemen C a H v ČR

Rok	Krávy C		Krávy H		Krávy ostatní	
	tis.	%	tis.	%	tis.	%
1996	378,2	54,0	236,9	33,8	85,1	12,2
1997	339,8	54,7	211,5	34,0	69,9	11,2
1998	305,3	54,4	198,1	35,3	58,2	10,4
1999	290,8	53,4	201,7	37,0	52,4	9,6
2000	287,8	52,5	214,5	39,1	45,7	8,3
2001	268,9	50,8	221,0	41,8	39,1	7,4
2002	245,2	49,4	216,7	43,7	34,1	6,9
2003	227,1	48,7	209,0	44,9	29,9	6,4
2004	207,4	47,5	202,7	46,4	26,9	6,2
2005	202,0	46,7	205,6	47,5	25,3	5,8
2006	193,7	45,7	206,6	48,7	23,7	5,6
2007	183,5	44,8	203,5	49,6	23,0	5,6
2008	178,7	44,0	205,1	50,5	22,2	5,5
2009	158,0	39,5	204,9	51,2	37,1	9,3
2010	148,8	38,8	207,6	54,1	27,6	7,2
2011	144,4	38,6	203,4	54,4	26,1	7,0
2012	142,9	38,3	204,0	54,7	26,1	7,0
2013	139,0	37,9	202,3	55,1	25,7	7,0
2014	139,7	37,5	206,5	55,4	26,8	7,2
2015	136,6	36,7	208,2	55,9	27,7	7,4
Rozdíl ¹⁾	-241,6	-17,3	-28,7	+22,1	-57,4	-4,8
	-64 %	x	-12 %	x	-67 %	x

¹⁾ mezi rokem 2015 a 1996 (rok 1996 = 100 %).

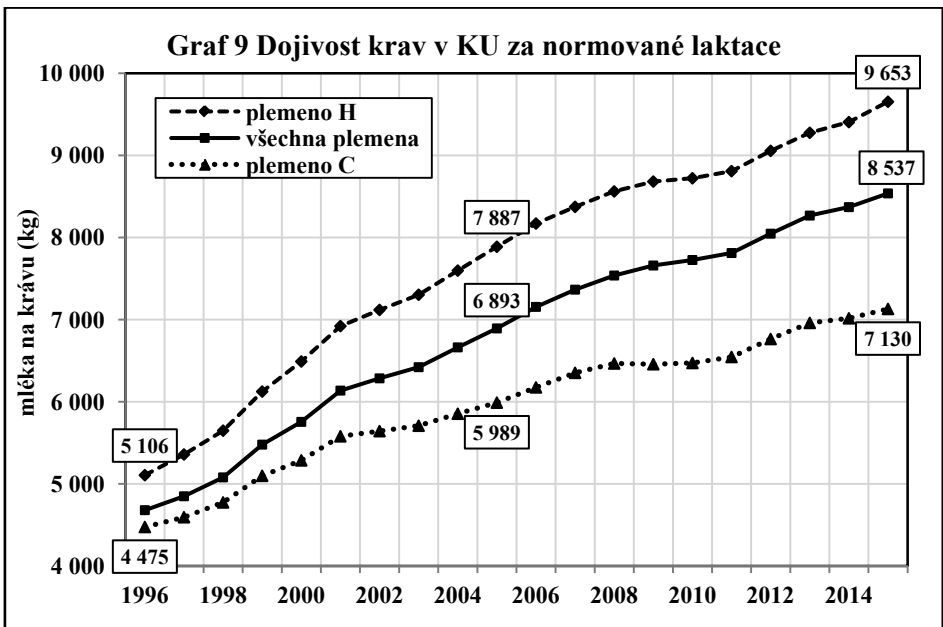
Vývoj dojivosti krav v KU za normované laktace plemen H, C a všech je znázorněn v grafu 9, za plemena H a C spolu s obsahem tuku a bílkovin v mléce v tab. 105. Rozdíl v produkci mléka se mezi plemeny H a C zvýšil z 631 kg v roce 1996 na 2 523 kg v roce 2015, to je o 300 %. Vyšší dojivost holštýnských krav, resp. snaha o lepší ekonomiku výroby mléka, je zřejmě jedním z hlavních důvodů zvyšování jejich podílu na stavech dojených krav, dalším důvodem může být převod dojených českých strakatých krav na chov krav bez TPM za účelem dosahování lepších ekonomických výsledků.



Tab. 105 Užítkovost krav v KU

Rok	plemeno C			plemeno H		
	mléko (kg)	tuk (%)	bílk. (%)	mléko (kg)	tuk (%)	bílk.(%)
1996	4 475	4,36	3,36	5 106	4,30	3,25
1997	4 594	4,37	3,34	5 358	4,30	3,23
1998	4 774	4,35	3,37	5 648	4,26	3,27
1999	5 098	4,35	3,41	6 124	4,20	3,32
2000	5 286	4,31	3,41	6 490	4,13	3,31
2001	5 579	4,22	3,40	6 921	4,06	3,29
2002	5 642	4,23	3,46	7 118	4,03	3,34
2003	5 708	4,21	3,46	7 303	3,99	3,31
2004	5 854	4,16	3,42	7 597	3,94	3,26
2005	5 989	4,09	3,42	7 887	3,86	3,26
2006	6 175	4,08	3,46	8 170	3,83	3,28
2007	6 352	4,05	3,43	8 373	3,79	3,25
2008	6 466	4,02	3,43	8 561	3,77	3,26
2009	6 457	4,02	3,43	8 681	3,77	3,25
2010	6 472	3,99	3,46	8 721	3,76	3,28
2011	6 545	4,01	3,48	8 808	3,79	3,30
2012	6 764	4,00	3,50	9 055	3,78	3,31
2013	6 960	3,97	3,50	9 275	3,76	3,31
2014	7 016	3,98	3,50	9 405	3,79	3,32
2015	7 130	3,98	3,53	9 653	3,76	3,33
průměr	5 967	4,14	3,44	7 713	3,94	3,29
Rozdíl ¹⁾	+2 655	-0,38	+0,17	+4 547	-0,54	+0,08
	+59 %	x	x	+89 %	x	x

¹⁾ mezi rokem 2015 a 1996 (rok 1996 = 100 %).



Rozdíly mezi vybranými ukazateli v letech 2015 a 1996 dosahují u krav C +2 655 kg a +59 % mléka za normovanou laktaci a -0,38 % a +0,17 % obsahu tuku a bílkovin v mléce, u krav plemene H +4 547 kg a +89 % produkce mléka -0,54 a +0,08 % tuku a bílkovin v mléce (tab. 105). Průměry vypočítané za dvacet let dosáhly u krav plemen C a H 5 967 a 7 713 kg mléka na krávu, 4,14 a 3,94 % tučnosti a 3,44 a 3,29 % obsahu bílkovin v mléce.

Srovnáním dojivosti krav zjištěné KU a dojivosti uváděné ČSÚ lze snadno zjistit, že produkce mléka na krávu za normovanou laktaci je ve stejných letech vyšší než běžně vykazovaná (výrobní) dojivost na krávu a kalendářní rok. Např. za roky 2010 až 2015 je KU vykázaná průměrná produkce mléka krav za normovanou laktaci (8 346 litrů po převedení kg mléka na litry koeficientem 1,027) o 910 litrů a 12 % vyšší než průměrná dojivost na krávu a rok (7 436 litrů). V jednotlivých letech byla KU zjištěná produkce mléka vyšší o 766 až 1 046 litrů a 9,6 až 14,9 %. Mezi příčiny těchto rozdílů ve vykazované užitkovosti patří např. zjišťování produkce mléka krav v KU za normované (305 denní) a výrobní dojivosti krav za celé laktace, nesterjné časové termíny a způsoby zjišťování množství mléka aj.

Jedním z méně příznivých ukazatelů zjišťovaných KU je podíl krav na jednotlivých laktacích. Z tab. 106 lze vyčíst, že v průběhu dvaceti hodnocených let se podíl krav na 1. laktaci zvýšil z 30,9 na 34,2 % (o 3,3 %), podíl krav na 2. laktaci vykázal nárůst o 5,5 % (z 21,2 na 26,7 %) a úměrně tomuto vývoji se o 8,8 % snížil podíl krav na 3. dalších laktacích (ze 47,9 na 39,1 %). Průměrné pořadí laktace se snížilo z 2,9 na 2,4, to je o půl laktace. Je proto pravděpodobné, že většina dojnic je z chovu vyřazována před dosažením maximální laktace. Přesto jsou produkce mléka za normované laktace i její nárůst v hodnoceném období u obou plemen pozoruhodné.

Tab. 106 Podíl krav na jednotlivých laktacích

Rok	Krav na laktaci (%)			Ø pořadí laktace
	1.	2.	3. a další	
1996	30,9	21,2	47,9	2,9
1997	30,7	23,3	46,0	2,9
1998	30,6	23,1	46,3	2,8
1999	32,0	22,9	45,1	2,8
2000	33,0	23,4	43,6	2,7
2001	33,0	24,1	42,9	2,7
2002	34,2	23,7	42,1	2,6
2003	34,3	24,9	40,8	2,6
2004	35,1	25,0	39,9	2,5
2005	35,1	25,5	39,4	2,5
2006	35,2	25,7	39,1	2,5
2007	35,6	25,7	38,7	2,5
2008	35,4	25,9	38,7	2,5
2009	35,6	26,0	38,4	2,4
2010	35,4	26,3	38,3	2,4
2011	35,2	26,3	38,5	2,4
2012	35,5	26,5	38,0	2,4
2013	35,4	26,6	38,0	2,4
2014	35,0	26,3	38,7	2,4
2015	34,2	26,7	39,1	2,4
Rozdíl¹⁾	+3,3	+5,5	-8,8	-0,5

¹⁾ mezi rokem 2015 a 1996

Stavy a užitkovost krav plemen C a H v KU chovaných v horší a lepší výrobní oblasti za roky 2010 až 2014 uvádí tab. 107. V podhorské a horské oblasti (P + H) byl průměrný počet krav obou plemen po celou dobu hodnocení přibližně stejný (C 81,2 tis. a H 78,0 tis., C : H = 1,04), v oblasti nížinné převažovaly dojnice plemene H (C 28,7 tis., H 79,5 tis., C : H = 0,36). V průběhu pětiletého období se v oblasti P + H stavy krav C o 3,0 % snížily a H o 2,2 % zvýšily, a o přibližně shodný podíl (9 a 8 %) se zvýšila produkce mléka na krávu. V oblasti nížinné (N) se o obou plemen stavy krav snížily (o 8 % u a 1 % u H) a zvýšila se produkce mléka za normovanou laktaci (o 8 a 7 %). Hlavní výsledky chovu kontrolovaných krav za hodnocených 20 let ve dvou výrobních oblastech jsou uvedeny v tab. 108. V průměru celého období bylo v oblasti P + H chováno zhruba 60 % a v oblasti N pak 40 % krav. Při shodném trendu v obou oblastech (graf 10) se v letech 1996 a 2015 se snížily stavy krav v obou oblastech shodně o 91 tis. krav, což odpovídá poklesu v oblasti P + H o 34 % a v oblasti N o 44 %. Pozvolnější pokles stavů krav v horší výrobní oblasti lze (např. z hlediska využití TTP) hodnotit pozitivně. O stejný podíl (83 a 84 %) se v obou oblastech zvýšila produkce mléka za normovanou laktaci. Zajímavý je poměrně malý rozdíl v produkci mléka za normovanou laktaci mezi oblastí P + H a N (průměrný rozdíl -669 kg mléka a 9,3 % za 20 let a -732 kg a 8,2 % v roce 2015. Zřejmě i v důsledku převahy krav plemene C je v oblasti P + H za celou dobu hodnocení o 0,12 % vyšší obsah tuku a o 0,03 % vyšší obsah bílkovin než v oblasti N.

Tab. 107 Výsledky KU podle výrobních oblastí a plemen

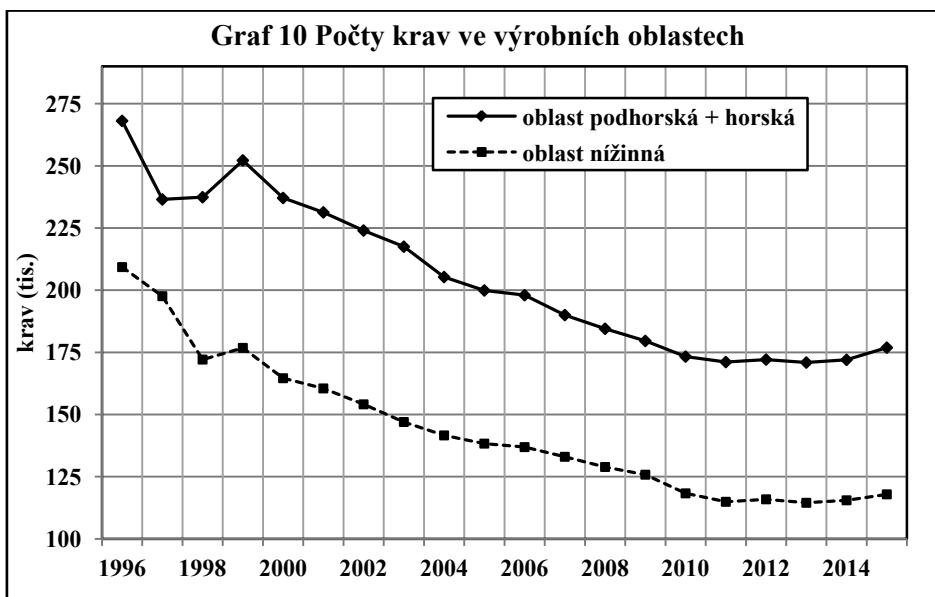
Rok	Podhorské a horské oblasti				Nížinná oblast			
	plemeno C		plemeno H		plemeno C		plemeno H	
	krav (tis.)	mléka (kg)	krav (tis.)	mléka (kg)	krav (tis.)	mléka (kg)	krav (tis.)	mléka (kg)
2010	82,6	6 394	77,5	8 604	30,4	6 682	80,2	8 834
2011	81,9	6 457	76,5	8 655	28,5	6 797	79,1	8 956
2012	81,7	6 681	77,8	8 922	28,6	7 001	79,8	9 185
2013	80,1	6 893	78,5	9 238	28,0	7 151	78,9	9 313
2014	79,6	6 956	79,7	9 326	28,1	7 189	79,5	9 485
průměr	81,2	6 676	78,0	8 949	28,7	6 964	79,5	9 155
Rozdíl¹⁾	-3,0	562	2,2	722	-2,3	507	-0,7	+ 651
	-4 %	+9 %	+3 %	+8 %	-8 %	+8 %	-1 %	+ 7 %

¹⁾ mezi rokem 2014 a 2010 (rok 2010 = 100 %).

Tab. 108 Výsledky KU podle výrobních oblastí

Rok	Oblast podhorská a horská				Oblast nížinná			
	krav	mléko	tuk	bílk.	krav	mléko	tuk	bílk.
	(tis.)	(kg)	(%)	(%)	(tis.)	(kg)	(%)	(%)
1996	268,1	4 515	4,34	3,31	209,3	4 891	4,34	3,32
1997	236,5	4 671	4,35	3,29	197,6	5 087	4,33	3,29
1998	237,4	4 878	4,35	3,33	172,1	5 358	4,28	3,33
1999	252,2	5 260	4,35	3,38	176,8	5 789	4,22	3,38
2000	237,1	5 555	4,30	3,37	164,6	6 044	4,15	3,36
2001	231,3	5 931	4,19	3,36	160,5	6 430	4,08	3,34
2002	224,0	6 044	4,20	3,41	154,1	6 634	4,04	3,38
2003	217,5	6 181	4,17	3,40	147,0	6 776	4,00	3,36
2004	205,3	6 411	4,11	3,35	141,6	7 027	3,95	3,31
2005	199,9	6 608	4,04	3,34	138,3	7 304	3,87	3,31
2006	198,0	6 875	4,02	3,37	136,9	7 560	3,84	3,33
2007	190,0	7 094	3,97	3,35	133,0	7 751	3,82	3,30
2008	184,5	7 280	3,93	3,35	128,9	7 903	3,80	3,31
2009	179,6	7 380	3,93	3,34	125,8	8 055	3,79	3,29
2010	173,3	7 418	3,90	3,36	118,3	8 177	3,76	3,32
2011	171,1	7 470	3,93	3,39	114,9	8 319	3,79	3,34
2012	172,1	7 717	3,92	3,40	115,9	8 536	3,79	3,35
2013	170,9	7 994	3,88	3,40	114,5	8 674	3,78	3,35
2014	172,0	8 080	3,90	3,41	115,5	8 804	3,81	3,36
2015	176,9	8 244	3,89	3,43	117,9	8 976	3,80	3,37
průměr	204,9	6 536	4,08	3,37	144,2	7 205	3,96	3,34
Rozdíl¹⁾	-91,2	3 729	-0,45	0,12	-91,4	4 085	-0,54	0,05
	-34 %	+83 %	x	x	-44 %	+84 %	x	x

¹⁾ mezi rokem 2015 a 1996 (rok 1996 = 100 %).



Tab. 109 Užítkovost u nejlepších stájí (průměr deseti nejlepších stájí každý rok)

Rok	Plemeno C			Plemeno H		
	mléko (kg)	tuk (%)	bílk.(%)	mléko (kg)	tuk (%)	bílk.(%)
1999	7 468	4,14	3,45	9 548	4,05	3,34
2000	7 834	4,05	3,44	9 544	3,91	3,36
2001	8 337	4,08	3,44	10 556	3,89	3,29
2002	8 267	4,10	3,54	10 806	3,83	3,29
2003	7 835	4,07	3,50	10 988	3,82	3,22
2004	8 423	4,12	3,43	11 485	3,68	3,13
2005	8 223	3,40	3,94	11 823	3,17	3,65
2006	8 534	3,40	3,98	11 806	3,20	3,64
2007	8 847	3,40	3,87	11 878	3,17	3,69
2008	8 644	3,87	3,39	11 894	3,61	3,19
2009	8 588	3,87	3,44	11 768	3,83	3,21
2010	8 501	3,91	3,45	11 745	3,76	3,24
2011	8 563	3,94	3,49	11 485	3,85	3,26
2012	9 144	3,99	3,45	11 849	3,83	3,24
2013	9 039	3,88	3,43	12 060	3,75	3,26
2014	8 880	3,84	3,46	12 099	3,74	3,30
2015	9 154	3,85	3,48	11 979	3,78	3,26
průměr	8 487	3,88	3,54	11 371	3,70	3,33
Rozdíl ¹⁾	+1 686	-0,29	+0,03	+2 431	-0,27	-0,08
	+23 %	x	x	+25 %	x	x

¹⁾ mezi rokem 2015 a 1999 (rok 1999 = 100 %).

Pozitivní trend zvyšování produkce mléka za normované laktace potvrzuje u obou plemen vývoj v deseti nejlepších stájích (tab. 109). Za dvacet hodnocených let se produkce mléka u dojnic C a H zvýšila o 23 a 25 %, tučnost mléka klesla o 0,29 a 0,27 % a obsah mléčných bílkovin se zvýšil o 0,03 % u krav C a snížil o 0,08 % u plemene krav H. Na rozdíl mezi oběma plemeny krav v ukazatelích reprodukce poukazují výsledky v tab. 110 a 111. Za sedmnáctiletou dobu hodnocení se dojnice plemene H vyznačují přibližně o dva měsíce a 7 % nižším věkem při prvním otelení, plemene C o 16 dnů a 4 % kratším mezidobím. U krav plemene H je patrna zřetelnější tendence k poklesu věku při prvním otelení. Na příznivější zabřezávání plemenic C (jalovic a krav po první inseminaci o 10,0 a 2,6 % a po všech inseminacích o 8,7 a 2,5 %) než H poukazují průměrné výsledky za období 2005 až 2015 v tab. 111 a v grafu 11. Uvedené a další výsledky zjišťované v rámci KU (intenzita a příčiny vyřazování krav, PSB a CPM v mléce, index $P_{2;1}$, užítkovost plemenných skupin krav aj.) jsou využívány mimo jiné v plemenářské práci, resp. v dalším zušlechťování obou plemen.

Tab. 110 Vývoj ukazatelů reprodukce v ČR

Rok	plemeno C		plemeno H		obě plemena	
	1. otelení (měs./dny)	mezidobí (dny)	1. otelení (měs./dny)	mezidobí (dny)	1. otelení (měs./dny)	mezidobí (dny)
1996	29/01	398	28/10	405	28/23	400
1997	29/05	397	28/03	405	28/22	400
1998	29/14	397	28/03	407	28/27	400
1999	29/18	394	28/06	404	28/29	398
2000	29/09	395	27/28	405	28/20	399
2001	29/04	396	27/15	407	28/09	400
2002	29/02	398	27/10	412	28/05	404
2003	28/27	401	27/09	417	28/02	408
2004	28/29	401	27/05	420	28/01	409
2005	28/29	402	27/01	423	27/29	412
2006	28/25	400	26/25	421	27/23	410
2007	28/20	400	26/17	419	27/15	409
2008	28/15	401	26/12	423	27/10	412
2009	28/15	399	26/03	422	27/03	411
2010	28/13	399	25/29	419	26/29	410
2011	28/11	395	25/22	417	26/24	407
2012	28/12	396	25/20	416	26/22	407
2013	28/09	396	25/16	414	26/19	406
2014	28/03	397	25/09	414	26/12	407
2015	27/28	394	25/02	412	26/06	404
Rozdíl ¹⁾	-1/04	-4,0	-3/08	+ 7,0	-2/17	+ 4,0
	-4 %	-1 %	-12 %	+2 %	-9 %	+ 1 %

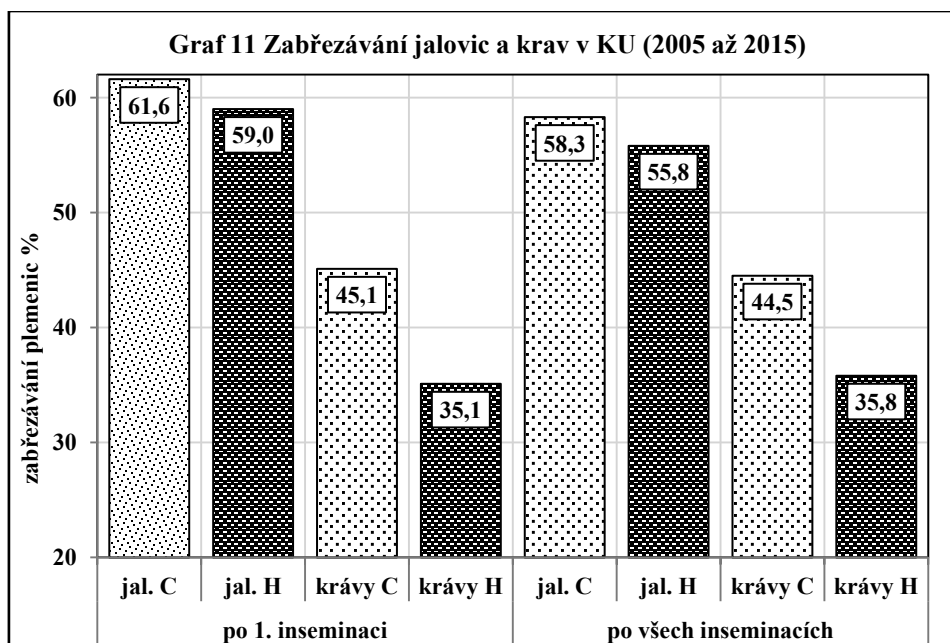
¹⁾ mezi rokem 2015 a 1996 (rok 1996 = 100 %).

Využívání pozitivních výsledků tohoto procesu ke zvyšování stavů dojených krav brání v mnoha podnicích neuspokojivé ekonomické výsledky výroby mléka související především s podprůměrnými nákupními cenami syrového mléka v rámci unie.

Tab. 111 Zabřezávání krav a jalovic plemen C a H

Rok	plemeno C				plemeno H			
	po 1.insem. (%)		po všech ins. (%)		po 1.insem. (%)		po všech ins. (%)	
	krávy	jalovice	krávy	jalovice	krávy	jalovice	krávy	jalovice
2005	45,6	63,1	45,4	59,8	36,4	60,6	36,9	56,5
2006	45,3	63,5	44,8	60,2	35,5	59,6	36,0	55,7
2007	45,1	62,9	44,7	59,5	35,0	59,0	35,8	55,0
2008	44,9	61,9	44,6	58,6	35,7	58,2	36,4	54,7
2009	45,1	61,5	44,6	58,2	35,4	58,8	36,1	55,5
2010	44,5	60,6	44,1	57,2	35,3	60,1	36,0	56,5
2011	43,8	59,0	43,2	55,7	34,7	59,4	35,6	56,1
2012	43,6	59,3	43,3	56,0	34,1	58,0	34,8	55,0
2013	45,8	61,5	45,0	58,3	34,3	57,9	35,2	55,4
2014	46,0	61,8	45,2	58,8	34,9	58,4	35,5	56,4
2015 ¹⁾	46,1	62,0	45,0	59,1	34,8	59,3	35,3	57,1
Průměr	45,1	61,6	44,5	58,3	35,1	59,0	35,8	55,8
Rozdíl²⁾	+0,5	-1,1	-0,4	-0,7	-1,6	-1,3	-1,6	+0,6

¹⁾ průměr za leden až říjen. ²⁾ mezi rokem 2015 a 2005.



Príspevek v rámci řešení projektu MZERO0714 zpracovali J. Kvapilík a J. Syřůček

12. Závěr

Mezi hlavní pozitivní faktory chovu skotu v ČR v roce 2015 patří zvýšení početních stavů dojených a nedojených krav a jejich užitkovosti (dojivosti a počtu odchovaných telat na 100 krav bez TPM), udržení vysoké jakosti syrového mléka a mléčných výrobků a mírný nárůst produkce jatečného skotu a hovězího masa. Méně příznivými faktory jsou meziroční pokles zisku v zemědělství, snížení hrubé zemědělské (rostlinné a živočišné) produkce aj., především ale dlouhodobá mléčná krize provázená poklesem nákupních cen mléka na úroveň ohrožující existenci mnoha podniků s výrobou mléka. Vzhledem k trvale nižším nákupním cenám mléka v ČR než ve většině států unie, se situace v českém sektoru mléka připomíná permanentní mléčnou krizi přerušovanou kratšími periodami s vyššími cenami mléka a méně problémovým odbytem mléka a mléčných výrobků.

Probíhající mléčná krize však netrápí jen chovatele v ČR. Stovky kritických článků, příspěvků a analýz v odborných publikacích a na sociálních sítích poukazují na kritickou a pro chovatele často bezvýhodnou situaci ve většině států unie. Je v nich poukazováno na skutečnost, že probíhající mléčná krize bude zřejmě delší a ekonomické ztráty výrobců budou větší než při krizích minulých. S délkou krize se kromě ekonomických ztrát bude u velké skupiny postižených podnikatelů zvyšovat nespokojenost se zemědělskou politikou unie a pochybnosti o schopnosti orgánů unie problémy zemědělců operativně a úspěšně řešit. Ekonomické podpory vyplácené chovatelům dojených krav ve všech státech unie mohou poněkud snížit ztráty z chovu krav, příčiny krize však odstranit nemohou.

Ke zlepšení situace nejen v sektoru mléka na úrovni států i v ČR může přispět aktivní přístup a prosazování národních zájmů a návrhů pověřenými zástupci a delegáty na jednáních v Bruselu a včasná a kvalifikovaná realizace navržených opatření.

13. Summary

Livestock production in the Czech Republic provides more than half of the total agriculture income. 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	2013	2014	2015
Cattle numbers in total ('000 head)	1,353	1,374	1,408
Cattle per 100 hectares of agricultural land (head)	32.1	33.4	33.4
Dairy cow numbers ('000 head)	373	371	368
Milk recording dairy cows (% of the total number)	93.9	95.7	96.8
Cows per 100 hectares of agricultural land (head)	13.1	13.8	13.8
Dairy cow - milk production (kg)	7,644	7,921	8,217
- milk fat content (%)	3.88	3.87	3.84
Recorded dairy cows - milk production (kg)	8,267	8,370	8,537
- milk fat content (%)	3.84	3.86	3.85
- milk protein content (%)	3.38	3.39	3.40
Milk supply to dairies ('000 tons)	2,320	2,351	2,435
Export of milk products ('000 tons of milk)	1,043	1,070	1,159
Import of milk products ('000 tons of milk)	880	935	953
Production of beef cattle ('000 tons of live weight)	164	170	175

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, 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 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.

14. Přílohy

A) Struktura plemenářských a chovatelských organizací v ČR

Svazy chovatelů	Organizace oprávněné k plemenářské činnosti	
		Českomoravská společnost chovatelů, a. s.
Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s.	CRV Czech Republic, spol. s r. o.	PLEMDAT, s. r. o. – výpočetní centrum
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.	Natural, spol. s r. o.	Družstvo pro kontrolu užítkovosti v ČR
Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.	Reprogen, a. s., Planá n. Lužnicí	
Asociace chovatelů masných plemen skotu	Plemenářské služ., a. s., Otrokovice - Kvítkovice	
Svaz chovatelů jerseykého skotu	CBS - Czech Breeding Services s.r.o.	
Svaz chovatelů normandského skotu ČR, z. s.	ISB Genetic, s. r. o.	
Český svaz chovatelů málopočetných dojných plemen skotu, z. s.	Jihočeský chovatel, a. s., České Budějovice	
	Plemko, s. r. o., Pardubice	
	ABS, s. r. o., Praha	
	Chovservis, a. s., Hradec Králové	PLEMO, a. s., Brno
	AGRO - Měřín, a.s., Žďár n. Sáz.	
	Chovatelské družstvo Impuls, družstvo	
	Zooservis	

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

Českomoravská společnost chovatelů, a. s.

Sídlo společnosti:

Benešovská 123

252 09 Hradištko

GPS: 49°51'52.8"N 14°24'56.9"E

Tel: +420 257 896 444

Fax: +420 257 740 491

Datová schránka: 4vndkx2

E-mail: cmsch@cmsch.cz

Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s.

Sídlo Svazu - Praha

U Topíren 2, 170 41 PRAHA 7

E-mail: svaz@cestr.cz

Pracoviště Svazu - Radešínská Svratka

(korespondenční adresa)

Radešínská Svratka 193, 592 33

Radešínská Svratka

Tel.: +420 566 620 917

Fax.: +420 566 620 929

Mobilní tel.: +420 607 618 476

E-mail: kral@cestr.cz

Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.

Hradištko 123, Hradištko, 252 09

E-mail: office@holstein.cz

Telefon: 257 896 279

Fax: 257 896 251

<http://holstein.cz>

Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

(Budova MZe, kancelář 416 B)

Těšnov 65/17

Praha 1 - Nové Město

110 00

Telefon: (+420) 221 812 865

Mobil: (+420) 724 007 860

E-mail: info@cschms.cz

<http://www.eschms.cz>

Asociace chovatelů masných plemen skotu - Rapotín

Výzkumníků 267, 788 13 Vikýřovice

Unie chovatelů hospodářských zvířat

U topíren 860/2, 17000 Praha, Holešovice
Telefon: +420 267 009 584
Mobil: +420 603 942 398
Email: volek.jaroslav@vuzv.cz

Svaz chovatelů normandského skotu ČR

DAČICE
Karlov-Bílkov 120
380 01
Telefon: +420 384 420 081
E-mail: bastar@karlov-dacice.cz

Český svaz chovatelů jerseykého skotu

Sídlo svazu: ČSCHMDPS
Šťáhlavice 207
332 04

Korespondeční adresa:

FARMA TEHOV
Tehov
p. Říčany
251 01
E-mail: hanpos@seznam.cz
Telefon: 605 206 063

C) Vybrané adresy plemenářských organizací

Družstvo pro kontrolu užitekosti v ČR

Hradištko, Benešovská 123, PSČ 252 09

Jihočeský chovatel, a. s.

Lipenská 869/17, 370 01 České Budějovice 3
www.jchovatel.cz
Telefon: +420 387 780 180
Email: jchovatel@jchovatel.cz

Chovservis, a. s.

Zemědělská 897, Hradec Králové, 500 03
machackova@chovservis.cz
Tel.: 495 404 143

Český svaz chovatelů málopočetných dojných plemen skotu, z. s.

Šťáhlavy
Šťáhlavice 207
332 04

CRV Czech Republic, spol. s r. o.

Vídeňská 340
252 42 Vestec
Tel.: 244 912 201
Fax: 244 102 530
E-mail: info@crvcz.cz
<https://www.crvcz.cz/>

Plema, a. s.

Zarybník 516,594 01 Měřín
fax : 566 544 215
Mobil : 602 739 735
plemo@agro-merin.cz
<http://www.plema.cz/index.php/component/content/?view=featured>

Reprogen, a. s., Tábor

Husova 607
391 11 Planá nad Lužnicí
Telefon: +420 381 291 189-95
Fax: +420 381 291 179
<http://www.reprogen.cz>

Plemenářské služby, a. s.

PLEMENÁŘSKÉ SLUŽBY a.s. , U Farmy 275, 765 02 Otrokovice
Ing. Aleš Svoboda
Telefon: 577 100 227
E-mail: alessvob@seznam.cz
<http://www.kancisalas.cz/kontakty.html>

Natural, spol. s r. o.

Hradištko pod Medníkem 413
Hradištko pod Medníkem
252 09
Telefon: +420 257 740 348, +420 257 740 550
Fax: +420 257 740 550
E-mail: natural@naturalgen.cz
Web: <http://www.NaturalGen.cz>
GPS: 49°51'47.28"N,14°24'56.46"E

ABS, s. r. o.

Obchodní zóna Modletice 136
251 01, Říčany u Prahy
Telefon: +420 323 655 000
Fax: +420 323 655 001
Email: abs@abs.cz
<http://abs.cz/kontakty/>

Plemko, s. r. o.

PLEMKO s.r.o.
Nemošice 29
Pardubice 530 03
Email: kovar@plemko.cz
Tel: +420 777 107 382
<http://www.plemko.cz/>

CBS - Czech Breeding Services s.r.o.

Komenského 221
783 73 , Grygov
www.cbsas.cz

AGRO - Měřín, a. s.

Zarybník 516
594 42, Měřín
Tel.: +420 566 501 231
agro@agro-merin.cz
<http://www.agro-merin.cz>

ISB Genetic, s. r. o.

Ledečská 2917
Havlíčkův Brod
580 01
Vysočina
Česká republika, EU kod: CZ61790003
E-mail: info@isbgenetic.cz
Telefon: 569 408 331
Fax: 569 408 331
Web: <http://www.isbgenetic.cz>

Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Bohdalec 122
592 55 Bobrová
E-mail: info@chdimpuls.cz
www.chdimpuls.cz
tel.: 561 205 623

Zooservis, a. s.

Malá Bystrice 158, 756 27 Valašská Bystrice
+420-602-739-923
novosad.k@tiscali.cz
<http://www.zooservis.estranky.cz/>

D) Adresy vybraných chovatelských a centrálních laboratoří

Laboratoř pro rozbor mléka Brno-Tuřany

Popelova 53, Brno, 620 00

tel.: 724 332 569

e-mail.: lrmbrno.vedouci@cmsch.cz, <http://www.cmsch.cz>

Laboratoř pro rozbor mléka Buštěhrad

Lidická 334, Buštěhrad, 273 43

tel.: 312 250 190

e-mail.: lrbustehrad@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

Adresa: Těšnov 65/17, Praha 1, 110 00

<http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/>

E-mailová adresa: info@mze.cz, posta@mze.cz

Telefon: 221 811 111

Číslo faxu: 224 810 478

Informace pro veřejnost: 221 812 425, 221 812 257, 221 811 111

ID datové schránky: yphaax8

Agrární komora ČR

Agrární komora ČR

Počernická 96

108 00 Praha 10

sekretariat@akcr.cz

www.agrocr.cz

Státní veterinární správa ČR

Slezská 100/7, Praha 2, 120 00

E-mailová adresa: epodatelna@svsscr.cz

<http://eagri.cz/public/web/svs/portal/>

Státní zemědělská a potravinářská inspekce

Květná 15, 603 00 Brno

Tel.: +420-543 540 111, fax: +420-543 540 202

<http://www.szpi.gov.cz/>

Česká plemenářská inspekce

Štěpánská 626/63, Praha 1, 110 00

www.cpinsp.cz

E-mailová adresa: podatelnacpi@cpinsp.cz

Telefon: 296 326 221

Číslo faxu: 296 326 222

Státní zemědělský a intervenční fond

Ve Smečkách 33, Praha 1 - 110 00

Telefon: +420 222 871 871

Fax: +420 222 871 765

E-mail: info@szif.cz

Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.

Přátelství 815

104 00 Praha Uhřetěves

Česká republika

Tel.: 267 009 511 (ústředna)

Fax: + 420 267 710 779

www: <http://www.vuzv.cz>

e-mail: vuzv@vuzv.cz

GPS: 50°1'50.302"N, 14°36'18.802"E

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

Výzkumníků 267

788 13 Vikýřovice

Tel.: +420 583 392 111

Fax: +420 583 392 129

E-mail: vuchs@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

Zásmuky: majitel CRV Czech Republic, spol. s r. o.

Grygov: majitel Genoservis, a. s.

Havlíčkův Brod: majitel ISB Genetik Havlíčkův Brod

Litohoř: majitel PLEMO, a. s.

Bohdalec: majitel Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

G) Zdroje informací

Českomoravská společnost chovatelů, a. s., Hradištko

Českomoravský svaz mlékárenský, Praha

Český statistický úřad, Praha

Český svaz chovatelů masného skotu, z. s., Praha

Legislativa EU

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, z. s.

Svaz chovatelů českého strakatého skotu

Výzkumný ústav mlékárenský, Praha

Ústav zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI)

Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. s., Praha-Uhřetěves

Zentrale Markt - und Preisberichtsstelle (ZMP), Berlín

International Dairy Federation

Výzkumný ústav pro chov skotu Rapotín

SZIF – informační systém TIS

EUROSTAT, FAOSTAT a další www stránky

Poznámky:

Poznámky:

Poznámky:

Poznámky:

Poznámky:

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA





Býk ZAI-16, plemeno angus
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Býk ZLM-397, plemeno limousine
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Plemeno masný simmentál
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Býk ZSA-184, plemeno salers
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Plemeno highland, chovatel Jiří Lacina
foto: Karel Melger (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Plemeno aubrac, chovatel Ekočas spol. s.r.o.
foto: Karel Melger (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Z Nečtinské zemědělské, a. s.
foto: Karel Melger (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Plemeno dexter, chovatel Václav Staněk
foto: Karel Melger (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Plemeno vosgienne, chovatel Montáženě obchodní firma, s. r. o.
foto: Karel Melger (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Plemeno charolais, chovatel Jaroslav Tájek
foto: Pavla Vydrová (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Plemeno masný simmentál, chovatel Jiří Dufka
foto: Karel Melger (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Plemeno šalers, chovatel Eduard Kraml
foto: Vít Čepelák (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Plemeno parthenaise, chovatel Montážně obchodní firma, s. r. o.
foto: Kamil Malát (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Plemeno aberdeen angus, chovatel ZD Brloh
foto: Vít Čepelák (Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.)



Kráva číslo CZ340470921
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Kráva číslo CZ288232953
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Kráva číslo CZ288195953
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Býk NEO-554
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Kráva s nejlepším vemenem, Brno 2015
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Národní šampionka, Brno 2015
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Vítězka prvotetek, Brno 2015
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Thundra, vítězka RED, Brno 2015
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Zeras Romana, vítězka starších krav, Brno 2015
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Dcera býka NXA-816
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Dcera býka NXA-816
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Býk NGA-655
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Býk NEA-909
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Kráva číslo CZ219510953
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Býk HG-402
foto: NATURAL, spol. s r. o.



Dcera býka TAR-061
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.

Kapitoly „Produkce jatečného skotu“ a „Vybrané ukazatele zemědělství ČR a EU“ jsou zpracovány v rámci řešení projektu MZERO 0714.

- Název: Ročenka-CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICE
Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2015
- Autoři: Jindřich Kvapilík, Josef Kučera, Pavel Bucek,
Miluše Abrahamová, Vít Škaryd, Veselá Zdeňka,
Lucie Koudelová, Ladislav Vondrášek, František Hřeben,
Tomáš Kopec, Pavel Král
- Lektoři: David Lipovský a Alena Ježková
- Vydal: Českomoravská společnost chovatelů, a. s.
Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i., Praha-Uhřetěves
Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s.
Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.
Český svaz chovatelů masného skotu, z. s.

