

ROČENKA 2016

CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICE



ČMSCH a.s. | ČESKOMORAVSKÁ
SPOLEČNOST
CHOVATELŮ

ČESKÝ SVAZ CHOVATELŮ
MASNÉHO SKOTU



CERTIFICATE
OF QUALITY

2017



**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 REPUBLICĚ

Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2016

Z podkladů dodaných spolupracujícími organizacemi

zpracovali

**Jindřich Kvapilík
Josef Kučera
Pavel Bucek
a kolektiv**

Praha, červen 2017

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	19
5. Výsledky kontroly užítkovosti dojených krav	26
6. Kontrola užítkovosti masných plemen skotu	39
7. Reprodukce a inseminace skotu	47
8. Kontrola výkrmnosti býků českého strakatého plemene	50
9. Vybrané údaje z ústřední evidence skotu	52
10. Vybrané ukazatele chovu skotu v krajích ČR	59
11. Výroba mléka v Evropské unii	64
12. Studie trhu Q CZ	74
13. Závěr	76
14. Summary	77
15. Přílohy	78

1. Úvod

Podle předběžných údajů ČSÚ se v roce 2016 ve srovnání s rokem 2015 zvýšil zisk českého zemědělství z 16,9 na 20,2 miliardy korun, to je o 19,5 %. Je to po roce 2014 (22,9 mld. Kč) nejvyšší zisk agrárního sektoru od roku 2000. Na tomto výsledku se vedle přímých plateb a dotací podílel především meziroční nárůst zemědělské produkce v roce 2016 o 2,8 mld. Kč (z toho živočišné produkce jen o 233 mil. Kč). Celková produkce zemědělských výrobků dosáhla v roce 2016 celkem 123,7 mld. Kč, z toho výrobků rostlinných 77,3 a živočišných 46,4 mld. Kč. Meziročně se zvýšila produkce rostlinná o 2,6 mld. Kč (3,4 %) a živočišná o 0,2 mil. Kč (0,5 %).

Mléko je nejvýznamnější živočišnou komoditou. Na živočišné produkci v roce 2016 (46,4 mld. Kč) se jeho produkce podílela 48 %. Produkce mléka ve stejném roce poklesla v důsledku pokračující mléčné krize o 364 mil. Kč (1,6 %). Z výsledků dlouholetého sledování a hodnocení výroby mléka v ČR a ve státech unie vyplývá, že většina českých chovatelů dojených krav je schopna konkurovat chovatelům v Evropské unii z hlediska výroby mléka. Jedná se o dojivost na krávu, jakost syrového mléka a mléčných výrobků, technologii ustájení a dojení apod. Méně konkurenceschopné je v rámci unie celé odvětví „mléka“, to je včetně zpracování mléka a prodeje mléčných výrobků. Tyto části „výrobní spirály“, především pak tržby (nákupní ceny) za prodávané mléko, mohou chovatelé ovlivnit minimálně. O úspěšnosti výroby mléka bude, stejně jako dosud, rozhodovat nejen schopnost chovatelů kvalitní mléko vyrobit, ale i možnosti a schopnost jeho zpracovatelů mléčné výrobky za odpovídající ceny prodat a mléko výrobcům alespoň na úrovni průměrných cen v EU zaplatit. Při obchodní politice zahraničních obchodních řetězců, které cenami a dalšími opatřeními často upřednostňují potraviny z „domovských“ států, se jedná o úkol náročný a jen pozvolna a obtížně řešitelný. Při exportu syrového mléka (v letech 2015 a 2016 kolem 19,8 a 19,3 % celkové výroby) realizují přidanou hodnotu zahraniční zpracovatelé a obchodníci. Podle berlínského mléčného fóra lze v roce 2017 očekávat vyrovnanější a než v předchozích dvou letech vyšší nákupní ceny mléka, v delší perspektivě pak další růst poptávky.

V roce 2016 se meziročně zvýšila produkce o 580 mil. Kč a 8,7 %, a to při mírném poklesu porážek skotu a téměř shodných cenách jatečných zvířat. Přes tento pozitivní vývoj, který je ovlivněn výsledky zahraničního obchodu s živými zvířaty a hovězím masem, vykazuje většina podniků s výkrmem skotu ekonomickou ztrátu. Naproti tomu je ve většině chovů ekonomicky efektivní produkce zástavového skotu v rámci chovu krav bez TPM, a to v důsledku úhrady neprodučních funkcí formou dotací.

Ke zlepšení stávající 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 podpora 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 2012 až 2016 zvýšil. Produkce zemědělského odvětví v běžných ani ve stálých cenách nevykazuje jednoznačný trend. Ve stejném období se ve stálých cenách zvýšila produkce rostlinného odvětví o 10,7 mld. Kč a 20,5 %, produkce živočišná o 3,1 mld. Kč a 7,2 % a produkce zemědělského odvětví ve stálých cenách o 14,2 mld. Kč a 14,4 %. Produkce hlavních živočišných komodit se v letech 2012 až 2016 ve stálých cenách výrazněji neměnily. U produkce skotu, mléka a prasat se jedná o zvýšení o 1,7, 9,4 a 7,4 %.

Tab. 1 Základní ukazatele agrárního sektoru ČR (mld. Kč)

Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016
HDP v běžných cenách¹⁾	4 060	4 098	4 314	4 555	4 715
PZO²⁾ v běžných cenách	121,8	128,1	136,6	127,0	129,3
PZO²⁾ ve stálých cenách³⁾	98,6	103,6	113,1	105,6	112,8
Z toho rostlinná produkce ³⁾	52,2	56,6	64,8	56,3	62,9
Živočišná produkce ³⁾	43,1	43,4	44,8	45,6	46,2
Skot ³⁾	5,8	5,6	5,8	6,0	5,9
Mléko ³⁾	20,2	20,5	21,1	21,8	22,1
Prasata ³⁾	9,5	9,8	9,9	9,7	10,2
Ø mzda zaměstnanců v zeměd.⁴⁾	19 642	19 483	20 835	21 191	23 609

Pramen: ČSÚ.

¹⁾ stav k 20. červnu 2017 (zahrnuje korekce HDP v minulých letech)

²⁾ produkce zemědělského odvětví, termín nahrazující „hrubou zemědělskou produkci“

³⁾ ve stálých cenách roku 2000 ⁴⁾ z výkazu CZ-NACE za ČR úhrnem (fyzické osoby)

Průměrná měsíční mzda v resortu zemědělství se zvýšila z 19 642 Kč v roce 2012 na 23 609 Kč v roce 2016 (tab. 1), přesto stále patří k nejnižším v národním hospodářství.

Chov skotu se vyznačuje úzkou vazbou na zemědělskou půdu. Jedná se především o výrobu a spotřebu objemných a jadrných krmiv, udržování úrodnosti půdy statkovými hnojivy, 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 2012 až 2016 (tab. 2) pohybovala mezi 992 až 1 001 tis. ha (podíl z výměry zemědělské půdy kolem 23,8 %), 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“ vydávaná MZe ČR.

Tab. 2 Zemědělská půda a chov skotu

Ukazatel	Jedn.	2012	2013	2014	2015	2016
Zemědělská půda	tis. ha	4 224	4 220	4 216	4 212	4 208
Zem. půda na obyvatele	ha	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Orná půda	tis. ha	2 993	2 986	2 979	2 972	2 966
Zornění	%	70,9	70,8	70,7	70,6	70,5
TTP celkem	tis. ha	992	995	997	1 000	1 001
Zatravnění	%	23,5	23,6	23,6	23,7	23,8
Skot celkem	tis.	1 354	1 353	1 374	1 408	1 415
Krávy celkem	tis.	551	552	564	580	584
Skot na 100 ha zem. půdy	kusy	32,1	32,1	32,6	33,4	33,6
Krávy na 100 ha zem. půdy	kusy	13,0	13,1	13,4	13,8	13,9

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. Zatravnění je podporováno především z důvodu ochrany přírody a životního prostředí.

Obtížné je však dosažení ekologického a ekonomického využívání TTP stávajícími stavy skotu a dalších přežvýkavců. Z údajů v tab. 2 je zřejmé, že se v uplynulém období zvýšily stavy skotu a krav na 100 ha zemědělské půdy pouze nevýrazně. Jejich aktuální počty jsou zřetelně nižší než ve většině států EU-15.

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 zmínil a v některých případech dokonce obrátil.

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

Ukazatel	2014	2015	2016	2017	rozdíl ¹⁾
Skot celkem	1 374	1 408	1 415	1 421	+6
Z toho telata do 6 měs. věku	265	274	280	239	-41
Mladý skot 6 – 12 měs.	146	150	145	184	+39
Býci nad 1 rok	127	130	125	133	+8
Jalovice 1 – 2 roky	199	203	208	207	-1
Jalovice nad 2 roky	73	71	73	72	-1
Krávy celkem	564	580	584	586	+2
Z toho dojené krávy	373	376	373	370	-3
Krávy BTM	191	204	211	216	+5
Prasata celkem	1 617	1 560	1 610	1 491	-119
Koně celkem	33	34	32	35	+3
Ovce a berani celkem	225	232	218	217	-1
Kozy a kozli celkem	24	27	27	28	1
Drůbež celkem	21 464	22 508	21 314	21 494	+180

Pramen: ČSÚ

¹⁾ rozdíl mezi roky 2017 a 2016

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

Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016
Počet DJ na 100 ha ZP	45,8	46,2	46,6	47,5	47,8
Podíl na celkovém počtu dobytčích jednotek (%)					
Skot	70,6	70,0	70,3	71,0	71,1
Prasata	20,2	20,1	20,4	19,4	19,9
Ovce a kozy	2,1	2,0	2,1	2,1	2,0
Drůbež	5,1	5,7	5,2	5,4	5,1

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 2012 až 2016 (tab. 4).

Tab. 5 uvádí přehled o objemu vývozu a dovozu agrárních produktů a jejich podílu na zahraničním obchodu ČR. V letech 2012 až 2016 se zvýšil objem dovozů i vývozů. Ve všech letech však bylo ve sledovaném období vykázáno záporné saldo zahraničního agrárního obchodu. Podíl dovozu a vývozu na celkovém objemu vývozu a dovozu je nízký. 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.

Tab. 5 Vývoj agrárního zahraničního obchodu ČR

Ukazatel	Jedn.	2012	2013	2014	2015	2016 ¹⁾
Agrární vývozy	mld. Kč	148,3	160,6	180,2	201,4	202,2
– podíl na celkových vývozech	%	4,8	5,1	5,0	5,2	5,1
Agrární dovozy	mld. Kč	173,0	184,7	199,9	220,7	224,7
– podíl na celkových dovozech	%	6,3	6,5	6,2	6,3	6,4
Saldo agrárního obchodu	mld. Kč	-24,7	-24,1	-19,7	-19,3	-22,5

Pramen: ČSÚ – statistika zahraničního obchodu

¹⁾ předběžné údaje

3. Produkce mléka

Výroba a spotřeba mléka

Z ukazatelů v tab. 6 je zřejmé, že v letech 2012 až 2016 byl průměrný stav dojnic relativně stabilní, dojivost na krávu a rok se zvýšila ze 7 433 na 8 061 litrů. Meziročně se v roce 2016 dojivost na krávu zvýšila o 60 litrů a 0,7 %.

Tab. 6 Ukazatele výroby mléka

Ukazatel	Jednotka	2012	2013	2014	2015	2016 ¹⁾
Dojnice (Ø stav)	tis.	369	373	371	368	371
Ø denní dojivost	l/krávu	20,31	20,39	21,11	21,92	22,08
Ø roční dojivost	l/krávu	7 433	7 443	7 705	8 001	8 061
Produkce mléka	mil. l	2 741	2 775	2 856	2 946	2 984
Tržní produkce mléka	mil. l	2 629	2 666	2 753	2 844	2 885
Tržnost	%	95,9	96,1	96,4	96,5	96,7
Tučnost mléka	%	3,85	3,88	3,87	3,84	3,91
Nákupní cena mléka	Kč/l	7,67	8,50	9,37	7,66	6,70

Pramen: ČSÚ – chov skotu, MZe – rezortní statistika

1) odhad - údaje o dovozu a vývozu jsou předběžné

Tržní produkce mléka se v letech 2012 až 2016 zvýšila o 256 mil. litrů a 9,7 % na 2 885 mil. litrů (tab. 6). V roce 2016 nakoupily mlékárny 2 458,6 mil. litrů syrového kravského mléka. Jeho cena klesla z 8,50 Kč/l v roce 2013 na 6,70 Kč/l v roce 2016.

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

Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016 ¹⁾
Počáteční zásoba mléka	69	62	63	100	91
Výroba mléka	2 741	2 775	2 856	2 946	2 984
Nákup mléka (mlékárnami v ČR)	2 382	2 320	2 351	2 435	2 459
Dovoz mléka a mléčných výrobků	898	880	935	953	1 033
Celková nabídka	3 349	3 262	3 349	3 488	3 583
Domácí spotřeba	2 201	2 156	2 179	2 238	2 266
Vývoz mléčných výrobků	1 086	1 043	1 070	1 159	1 208
Konečná zásoba výrobků	62	63	100	91	74
Podíl dovozu na spotřebě (%)	40,8	40,8	42,9	42,6	45,6
Podíl vývozu z nákupu mléka (%)	45,6	45,0	45,5	47,6	34,8
Stupeň soběstačnosti (%) z výroby	124,5	128,7	131,1	131,6	131,7

Pramen: ČSÚ; MZe

1) předběžné zaokrouhlené údaje

Z jednoduché bilance produkce a využití mléka (tab. 7) vyplývá, že v roce 2016 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		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Mléko a smetana ¹⁾	768,4	854,2	869,5	76,8	75,3	97,8
Mléko a smetana ²⁾	34,1	36,0	38,2	9,1	7,4	11,1
Jogurty, kefirý aj.	59,8	61,1	66,6	41,5	40,2	38,9
Syrovátka	56,9	55,6	58,2	44,1	41,3	36,6
Máslo	5,6	3,8	4,4	20,3	24,2	22,7
Sýry, tvarohy	47,4	48,6	54,0	88,6	90,0	98,0

Pramen: ČSÚ – celní statistika (rok 2016 – 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 2014 až 2016 se zvýšil vývoz mléka a nezahuštěné a zahuštěné smetany, jogurtů, kefirů, syrovátky, sýrů a tvarohů a poklesl vývoz másla. Ve stejném období let 2014 až 2016 se zvýšil dovoz mléka a smetany zahuštěné a nezahuštěné, másla, sýrů a tvarohů. Dovoz poklesl u jogurtů a kefirů a syrovátky (tab. 8).

Tab. 9 Saldo a ceny dovážených a vyvážených mléčných výrobků

Výrobek	Saldo (tis. tun)		Dovoz (Kč/kg)		Vývoz (Kč/kg)	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Mléko a smetana ¹⁾	+778,9	+771,7	16,23	15,52	9,15	8,26
Mléko aj. ²⁾	+28,6	+27,1	40,34	37,47	57,20	51,66
Jogurty, kefirý aj.	+20,9	+27,7	31,90	28,97	26,82	25,00
Syrovátka	+14,3	+21,6	12,37	9,96	17,64	14,61
Máslo	-20,4	-18,3	82,59	85,80	78,76	72,71
Sýry, tvarohy	-41,4	-44	82,14	80,53	92,37	83,05

Pramen: ČSÚ – celní statistika (2016 – předběžné údaje)

¹⁾ nezahuštěná, 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 2015 a 2016. Kladného salda bylo dosaženo v letech 2015 a 2016 u mléka a smetany nezahuštěné a zahuštěné, jogurtů, kefirů a syrovátky. Záporná bilance byla dosažena v roce 2015 a 2016 u másla, sýrů a tvarohů. V roce 2016 se za vyšší ceny vyvážely než dovážely syrové mléko a zahuštěná smetana, syrovátka, sýry a tvarohy. Vyšší dovozní ceny než vývozní byly zaznamenány u konzumního mléka, smetany nezahuštěné, jogurtů, kefirů a másla.

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

Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016
Vývoz	15 403	17 600	19 592	17 275	16 471
Dovoz	11 212	12 501	13 754	12 704	13 255
Saldo	+4 191	+5 099	+5 838	+4 571	+3 216

Pramen: ČSÚ – celní statistika

Bilance zahraničního obchodu s mléčnými výrobky ve finančním vyjádření vykazuje dlouhodobě pozitivní saldo. V roce 2016 se ve srovnání s předchozím rokem snížila, a to při poklesu objemu vývozu a nárůstu objemů dovozu (tab. 10).

Významným faktorem ovlivňujícím výrobu, odbyt a nákupní ceny, je spotřeba mléka a mléčných výrobků (tab. 11).

Tab. 11 Spotřeba mléka a mléčných výrobků (kg/rok)

Druh/kg/rok	2012	2013	2014	2015	2016 ¹⁾
Mléko a mléčné výrobky ²⁾	234,3	234,1	236,5	242,3	247,6
- z toho kravské mléko	234,2	234,0	236,4	242,2	247,5
- kozí mléko	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Konzumní mléko kravské	58,9	62,2	60,1	60,5	60,4
Máslo	5,2	5,1	5,1	5,5	5,4
Sýry celkem	13,4	12,7	12,8	13,1	13,3
- tavené	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0
- přírodní	11,2	10,5	10,7	11,1	11,3
Tvarohy	3,4	3,6	3,8	3,8	4,4
Ostatní mléčné výrobky	33,2	31,5	31,3	32,8	33,8
Mléčné konzervy	1,4	1,6	2,1	1,8	2,0

Pramen: ČSÚ – Spotřeba potravin

1) předběžné údaje

2) v hodnotě mléka celkem (bez másla)

V letech 2012 až 2016 se v přepočtu na obyvatele zvýšila spotřeba mléka a mléčných výrobků celkem (v hodnotě mléka), z hlavních druhů mléčných výrobků se při poměrně malé variabilitě nejvíce zvýšila spotřeba másla a mléčných konzerv. V roce 2016 bylo v průměru na obyvatele spotřebováno 248 kg mléka a mléčných výrobků celkem, 60,4 kg konzumního mléka kravského, 5,4 kg másla, 13,3 kg sýrů celkem, 4,4 kg tvarohů, 33,8 kg ostatních mléčných výrobků a 2,0 kg mléčných konzerv. Spotřeba konzumního mléka patří mezi nejnižší v Evropě, spotřeba sýrů je srovnatelná s vyspělými zeměmi.

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

System kontroly výsledků analýz vzorků mléka vychází z vazby rutinních laboratoří na laboratoře referenční. Jejich hlavním úkolem je pravidelná kalibrace a kontrola přesnosti (mezilaboratorními testy) kalibrace přístrojů k analýzám vzorků. V ČR jsou v provozu následující 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 školení a zkouškami techniků odebírajících vzorky mléka, kontrolou vzorkovacích automatů na svozových cisternách a odborným poradenstvím v oblasti prvovýroby mléka, managementu chovu dojníc a využívání výsledků rozborů mléka.

Z výsledků za uplynulých deset let vyplývá, že jakost syrového mléka je poměrně stabilní a odpovídá stanoveným požadavkům. Za pozitivní je nutno považovat trend zařazení doplňkových mikrobiologických parametrů mezi ukazatele k hodnocení jakosti mléka (tab. 12).

Tab. 12 Průměrné ukazatele jakosti syrového kravského mléka¹⁾

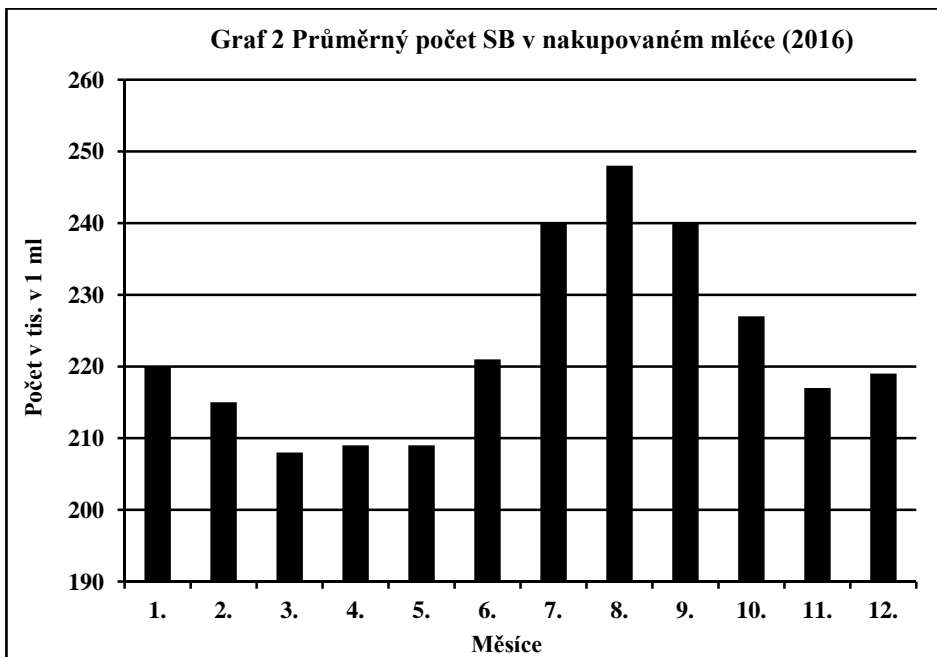
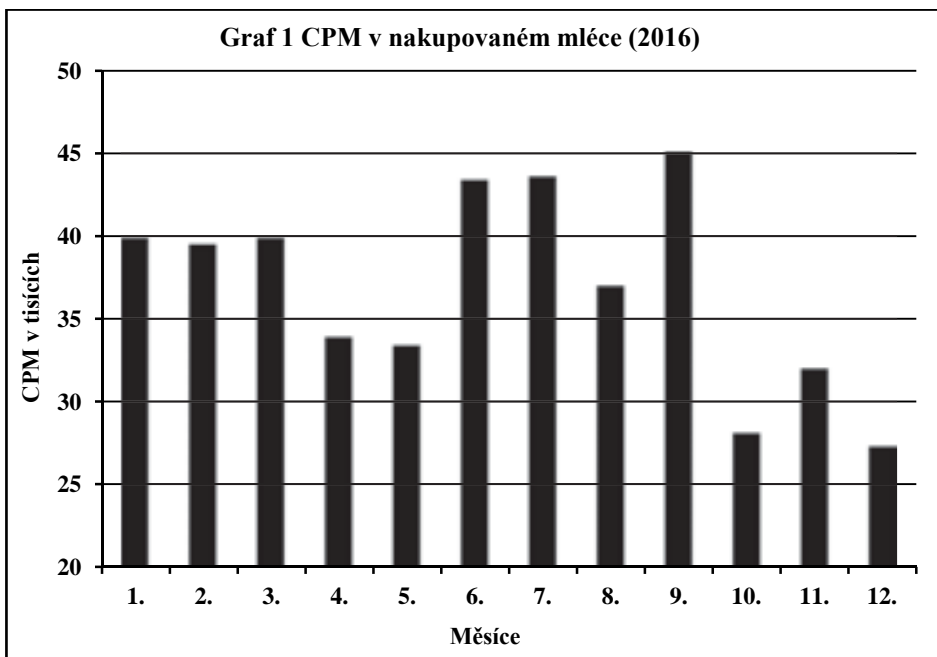
Parametr	2012	2013	2014	2015	2016	
CPM (tis./ml)	44,5	35,1	47,0	47,7	36,9	
PSB (tis./ml)	254	241	234	240	223	
RIL (% +)	0,14	0,16	0,08	0,10	0,14	
Bod mrznutí $-(m^{\circ}C)$	526,2	525,2	525,1	526,3	526,0	
Bílkoviny (%)	3,41	3,41	3,44	3,39	3,44	
Kasein (%)	2,64	2,68	2,69	2,64	2,68	
Tuk (g/100ml r. 2003) (%)	4,00	4,01	4,00	3,99	4,05	
TPS (%)	8,84	8,84	8,91	8,96	8,96	
Močovina (mg/100ml)	24,50	25,47	26,42	25,00	25,71	
VMK ²⁾ (mmol/100 g tuku)	1,05	0,67	0,93	0,84	0,82	
Koliformní bakterie (v ml)	279	241	224	203	182	
Mikro- orga- nismy	termorezistent. (tis./ml)	0,25	0,20	0,22	0,20	0,14
	psychrotrofní (tis./ml)	15,96	10,73	11,12	7,91	8,04
	sporotvorné (% +)	42,85	42,49	48,34	35,4	55,0

Pramen: ČMSCH, a.s.

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

²⁾ vyšší mastné kyseliny

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 příslušné svozové linky za účelem zjištění, kterým dodavatelem 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 svozových míst.



Analyzátory FTIR (Fourier Transform Infra Red) umožňují rutinní stanovování obsahu tuku, bílkovin, laktózy, kaseinu, močoviny a dalších složek mléka. Výsledky jsou využitelné k hodnocení jakosti mléka, úrovně výživy a zdravotního stavu dojníc.

V letech 2012 až 2016 kolísal CPM mezi 35,1 až 47,7 tis./ml a PSB se snížil z 254 na 223 tis./ml mléka (tab. 12). PSB v mléce jsou v posledních letech v ČR stabilní, ale vyšší než ve většině chovatelsky vyspělých zemí. Zdravotní stav stád dojníc 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 1 a 2, CPM a PSB v bazénových vzorcích se v letních měsících zvyšují.

Mlékárenská výroba

Objem výroby hlavních mléčných výrobků v letech 2015 a 2016 uvádí tab. 13. V roce 2016 se meziročně zvýšila výroba čerstvého pasterovaného mléka, školního mléka, konzumní smetany, jogurtů, pomazánkového másla, tvarohů, sýrů, smetanových krémů, tvarohových dezertů, mléčných dezertů, sušeného mléka, SOM a kondenzovaného mléka. Pokles výroby postihl trvanlivé mléko, ostatní kysané výrobky, máslo a mléčné tuky, sušené plnotučné mléko a sušené a zahuštěné syrovátky.

Tab. 13 Produkce mlékárenských výrobků

Ukazatel	Jednotka	2015	2016
Konzumní mléka celkem	mil. litrů	653,2	619,9
- čerstvé pasterované		109,7	111,8
- trvanlivé		541,4	505,9
- školní		2,1	2,2
Konzumní smetany celkem		55,0	57,8
Jogurty	tis. litrů	126,5	136,9
Kysané výrobky ostatní celkem	tis. litrů	50,5	49,1
Máslo a mléčné tuky celkem	tis. tun	39,3	37,8
- z toho máslo		29,3	28,7
Tvarohy		34,5	36,7
Sýry celkem		100,5	107,3
- přírodní		86,1	92,0
- tavené		14,4	15,3
Smetanové krémy		12,0	13,1
Tvarohové dezerty		6,2	7,0
Mléčné dezerty (pudinky apod.)		11,6	12,8
Sušená mléka celkem bez KDV		37,1	37,6
z toho: sušené odtučněné mléko		23,6	24,7
sušené plnotučné mléko		13,5	12,9
Kondenzované mléko		10,3	11,7
Syrovátka sušená		30,9	29,6
Syrovátka zahuštěná		47,8	36,5

Pramen: MZe

Školní mléko

Významným projektem, který přispívá ke zlepšení zdravotního stavu a vytvoření vhodných stravovacích návyků u nejmladší generace, je „Mléko do škol“. Je určen žákům základních, středních a dalších škol. Přehled o výrobcích poskytovaných v rámci programu „Podpora spotřeby školního mléka“ ve školním roce 2015/2016 uvádí tab. 14. Z materiálů SZIF a MZe vyplývá, že svoje výrobky budou moci do škol dodávat i malé a střední mlékárny a programy budou využitelné i žáky druhého stupně základních škol.

Oproti předchozím letům se počítá s dvojnásobným počtem zapojených dětí. Mléko by mělo dostávat 1,1 milionu dětí, ovoce a zeleninu 910 tisíc školáků. Se zřetelem na nesnášenlivost laktózy budou do škol dodávány i další výrobky s jejím nižším obsahem. V rámci obou programů bude větší pozornost věnována potravinám z ekologického zemědělství. V nových programech je počítáno s financováním vzdělávacích programů zahrnujících například exkurze do zemědělských podniků a vzdělávací soutěže. Na zdravé potraviny přispěje EU téměř 160 milionů Kč, až 20 % prostředků bude možno převádět mezi programy a ruší se povinná spoluúčast členských států. Příspěvek MZe na zdravé svačiny (na ovoce, zeleninu, neochucené mléko a mléčné výrobky) dosáhne kolem 930 milionů Kč. V současné době je schváleno 17 dodavatelů ovoce a zeleniny a 7 dodavatelů mléka. Do obou programů se budou moci přihlásit i další subjekty, zapojit se mohou rovněž malí lokální a regionální producenti, kteří budou produkty dodávat přímo do škol ve svém okolí.

Tab. 15 uvádí průmyslové a spotřebitelské ceny vybraných mléčných výrobků

Tab. 14 Přehled dodávek podporovaných mléčných výrobků do škol¹⁾

Ukazatel	Počet	Září-prosinec 2015	Leden-březen 2016	Duben-červen 2016
Mléko polotučné neochucené	balení (tis.)	524,1	372,6	305,2
	tun	133,4	95,1	77,9
Mléko polotučné ochucené	balení (tis.)	3 427,9	2 268,4	1 786,3
	tun	862,3	574,4	450,9
Mléka kysaná ostatní	balení (tis.)	157,0	118,3	114,3
	tun	35,3	26,6	25,8
Jogurty neochucené, ovocné	balení (tis.)	241,4	177,7	178,4
	tun	36,2	26,7	26,8
Jogurty ochucené ostatní	balení (tis.)	253,9	196,9	201,4
	tun	38,1	29,5	30,2
Sýry čerstvé a tavené	balení (tis.)	53,3	34,8	33,4
	tun	4,3	2,8	2,7
Sýry čerstvé ostatní a tvaroh	balení (tis.)	269,0	188,7	142,2
	tun	21,5	15,1	11,4
Smetanový krém	balení (tis.)	1 054,3	869,3	867,6
	tun	84,3	69,5	69,4
Počet škol	n	3 117	3 033	2 904
Počet dětí	tis.	635,9	629,1	611,1

Zdroj: SZIF, ke dni 12. 12. 2016

1) v rámci programu „Podpora školního mléka“ ve školním roce 2015/2016

Tab. 15 Ceny mléka a vybraných mléčných výrobků v roce 2016¹⁾

Ukazatel	Cena	Jednotka	Kč za jednotku
Mléko polotučné	průmyslová	litr	11,30
Mléko polotučné pasterované	spotřebitelská	litr	17,99
Máslo	průmyslová	kg	94,78
Máslo čerstvé	spotřebitelská	kg	147,16
Eidamská cihla	průmyslová	kg	70,03
Eidamská cihla	spotřebitelská	kg	110,82

Zdroj: ČSU

1) ceny průmyslových výrobců a spotřebitelské ceny

Nákup a ceny mléka podle výkazu SFTR 6 – 12 a z údajů MZe

Podle výkazu MZe 6-12 se v roce 2016 meziročně mírně zvýšil nákup mléka a výrazněji poklesla nákupní cena mléka (tab. 16 a 17).

Tab. 16 Ukazatele mlékárnami nakoupeného mléka

Ukazatel	Jednotka	2015	2016	Rozdíl ¹⁾
Nákup syrového mléka	mil. litrů	2 434,7	2 458,6	+23,9
Vývoz syrového mléka	mil. litrů	174,2	186,4	+12,2
Dovoz syrového mléka	mil. litrů	7,8	3,8	-4,0
Mléko ke zpracování	mil. litrů	2 268,2	2 276,0	+7,8
Obsah tuku	%	3,84	3,91	+0,07
Obsah bílkovin	%	3,39	3,43	+0,04
Cena za mléko celkem	Kč/litr	7,66	6,70	-0,96

Pramen: MZe

Ekonomické ukazatele výroby mléka

¹⁾ rozdíl mezi roky 2016 a 2015

Tab. 17 Nákup mléka a obsah jeho hlavních složek v roce 2016¹⁾

Měsíce	Nákup mléka na území ČR			Složky mléka (%)	
	mil. litrů	Kč/litr	mil. Kč	tuk	bílkoviny
Leden	208,2	7,32	1 524,3	4,05	3,49
Únor	200,2	7,08	1 418,6	3,98	3,45
Březen	216,4	6,81	1 472,8	3,97	3,46
Duben	212,1	6,54	1 386,1	3,91	3,42
Květen	217,0	6,25	1 355,7	3,86	3,40
Červen	205,7	6,12	1 258,1	3,78	3,36
Červenec	211,0	6,10	1 286,8	3,74	3,34
Srpen	208,3	6,20	1 291,0	3,79	3,35
Září	195,1	6,42	1 253,3	3,87	3,39
Říjen	196,9	6,76	1 331,0	3,97	3,48
Listopad	188,9	7,13	1 347,2	4,03	3,54
Prosinec	198,9	7,50	1 492,2	4,03	3,54
Celkem (Ø)	2458,7	6,69	16 417,1	3,92	3,44

1) Zdroj: Mze

Ekonomické ukazatele výroby mléka

Průměrné ukazatele výroby mléka vycházejí z údajů 99 podniků s chovem dojených krav v ČR za rok 2016 a jsou zpracovány pracovníky VÚŽV, v. v. i., Praha-Uhřetěves. Dojivost krav hodnoceného souboru se při průměru 8 475 litrů pohybovala mezi 5 280 a 11 750 litrů na krávu a rok. Jedná se o dojivost vyšší o 151 litrů (1,8 %) než u souboru podniků v roce 2015 (8 324 litrů) a o 263 litry a 3,2 % než průměrná dojivost krav v ČR v roce 2016 (8 061 litrů, ČSÚ).

Tab. 18 Základní ukazatele výroby mléka u souboru podniků (n = 99, 2016)

Ukazatel		Jedn.	Průměr	Min.	Max.	
Dojnic na podnik		n	590	125	2 200	
Dojivost (mléka) na krávu rok		litry	8 475	5 280	11 750	
Prodej mléka na krávu a rok			8 210	5 263	11 518	
Tučnost mléka		%	3,95	3,46	4,42	
Obsah bílkovin v mléce			3,47	3,19	3,95	
Počet somatických buněk		tis. ml.	209	83	334	
Dojnic na ošetřovatele		n	49	14	158	
Výroba mléka na ošetřovatele		tis. litrů	415	121	1 390	
Březost jalovic	po 1. inseminaci	%	61,1	44,0	100,0	
	po všech inseminacích		59,5	35,7	100,0	
Březost krav	po 1. inseminaci		40,5	16,0	64,2	
	po všech inseminacích		42,0	21,0	80,0	
Počet laktací stáda			n	2,4	1,8	4,9
Inseminační index krav				2,2	1,5	4,0
Laktační den		dny	177	143	291	
Věk při prvním otelení			784	686	948	
Mezidobí			397	367	463	
Servis perioda			113	79	165	
Inseminační interval			72	45	102	
Odchov telat na 100 krav			n	101	75	129
Úhyny telat do odstavu		%	4,74	0,00	24,98	
Obměna stáda krav			35,54	13,32	63,57	

Zpracovali: Syrůček, Kvapilík, Burdych (2017)

Nejvyššími nákladovými položkami chovu dojených krav byly náklady na krmiva (42,9 %), pracovní náklady (13,5 %), odpisy krav (9,9 %) a režie (11,5 %). Tyto čtyři položky představují 78 % celkových nákladů na výrobu mléka, které za rok 2016 dosáhly 8,87 Kč na litr prodaného mléka, 200 Kč na krmný den a 73,2 tis. Kč na jednu dojnici. „Vedlejší“ výrobky (telata a statková hnojiva) snížily náklady o 5,3 %. Po jejich odpočtu se náklady snížily na 8,40 Kč na litr mléka, 190 Kč na krmný den a 69 tis. Kč na krávu a rok. Ve srovnání se souborem podniků za rok 2015 jsou náklady na jednu dojnici o 427 Kč vyšší, v důsledku větší dojivosti, resp. tržní produkce mléka, jsou náklady na litr mléka nižší o 0,16 Kč.

Vlivem nepříznivé situace na trhu s mlékem, projevující se jeho nízkými nákupními cenami, bylo při průměrné ceně 6,80 Kč za litr dosaženo průměrní ztráty 1,60 Kč na litr

prodaného mléka (rentabilita -19 %). Průměrná cena mléka je u hodnocených podniků mírně vyšší (o 0,10 Kč) než průměrná cena litru mléka vykázaná ČSÚ za rok 2016 za ČR (6,70 Kč).

Výrazně horší ekonomický výsledek ve srovnání se souborem podniků za rok 2015 je způsoben především o 0,99 Kč nižší nákupní cenou litru prodaného mléka v roce 2016. Ekonomickou situaci výroby mléka zlepšily u souboru 99 podniků přijaté dotace. Při započítání podpory vázané na produkci (dojnice), přechodných vnitrostátních podpor (přežvýkavci), plateb na dobré životní podmínky, národních dotací (dotační program 19.A a 20.A) a mimořádných podpor vyplacených na dojnice, se ztráta na litr prodaného mléka snížila.

Tab. 19 Ekonomické ukazatele výroby mléka (n=99)

Ukazatel, položka nákladů	náklady na			
	krávu (Kč)	krmný den (Kč)	litr prodaného mléka	
			Kč	%
Krmiva jadrná	15 851	43,43	1,92	21,66
Krmiva objemná	10 483	28,72	1,27	14,33
Ostatní krmiva a steliva	5 030	13,78	0,61	6,87
Krmiva a steliva celkem	31 365	85,93	3,80	42,86
Pracovní náklady	9 901	27,13	1,20	13,53
Odpisy krav	7 222	19,78	0,88	9,87
Odpisy majetku	3 307	9,06	0,40	4,52
Veterinární výkony	2 773	7,60	0,34	3,79
Opravy a udržování	1 706	4,67	0,21	2,33
Energie	1 698	4,65	0,21	2,32
Plemenářské výkony a insem.	1 424	3,90	0,17	1,95
Pojištění majetku a krav	430	1,18	0,05	0,59
Ostatní nákladové položky	4 934	13,52	0,60	6,74
Režijní náklady	8 420	23,07	1,02	11,51
Náklady celkem	73 179	200,49	8,87	100
Odpočet vedlejších výrobků ¹⁾	3 884	10,64	0,47	5,31
Náklady na prodané mléko²⁾	69 296	189,85	8,40	94,69
Tržby za mléko	56 126	153,77	6,80	x
Zisk (bez dotací)	-13 169	-36,08	-1,60	x
Dojivost na krávu	8 516	23,33	x	x
Prodej mléka na krávu	8 251	22,61	x	x
Dotace ³⁾	8 057	22,07	0,98	x
Zisk (včetně dotací)	-5 113	-14,01	-0,62	x

Zpracovali: Syrůček, Kvapilík, Burdych (2017)

1) telata a statková hnojiva

2) po odpočtu „vedlejších výrobků“;

3) do dotací se počítá podpora vázaná na produkci (dojnice), PVP (přežvýkavci), dobré životní podmínky zvířat, národní dotace (program 19.A a 20.A) a mimořádné podpory pro dojnice

4. Produkce jatečného skotu

V období let 2012 až 2016 došlo k nárůstu početních stavů skotu celkem. Stavý dojených krav se výrazněji nezměnily, zatímco stavý krav bez tržní produkce mléka se zvýšily. Produkce jatečného skotu stagnuje a z tabulky 20 je patrné, že nedošlo k výraznějším výkyvům ve spotřebě hovězího masa. Dovozy a vývozy jatečného skotu a hovězího masa se v letech 2012 až 2016 zvýšily.

Tab. 20 Základní ukazatele produkce jatečného skotu a hovězího masa

Ukazatel	Jednotka	2012	2013	2014	2015	2016	
Početní stav skotu celkem ¹⁾	tis. ks	1 354	1 353	1 374	1 408	1 415	
Z toho – dojný krávy ¹⁾	tis. ks	373	367	373	376	373	
– krávy bez TPM ¹⁾	tis. ks	178	185	191	204	211	
– krávy celkem ¹⁾	tis. ks	551	552	564	580	584	
Produkce jatečného skotu ²⁾	celkem	tis. t ž. hm.	171	164	170	175	173
	na krávu	kg ž. hm.	312	297	300	307	304
Spotřeba hovězího a telečího masa ³⁾	celkem	tis. t ž. hm.	129,2	116,7	120,9	124,3	130,0
	na osobu	kg/rok	8,2	7,6	8,0	8,2	8,6
Dovoz jateč. skotu a hov. masa	tis. t ž. hm.	37,2	42,4	44,3	53,7	69,7	
Vývoz jateč. skotu a hov. masa	tis. t ž. hm.	83,5	92,6	92,9	105,4	116,0	
Soběstačnost v produkci masa	%	132	146	141	141	133	

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 2016 – odhad

Zahraníční 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. 21). Negativní saldo zahraničního obchodu s hovězím masem v roce 2016 dosáhlo -23 246 tun a -2 529 mil Kč.

Tab. 21 Zahraníční obchod s hovězím masem

Rok	Vývoz			Dovoz			Saldo		
	tun	mil. Kč	Kč/kg	tun	mil. Kč	Kč/kg	tun	mil. Kč	Kč/kg
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	9 334	1 072	114,84	23 893	3 210	119,36	-14 559	-2 138	-4,52
2016	11 609	1 326	114,26	34 255	3 855	112,55	-23 246	-2 529	-1,71

Pramen: ČSÚ – statistika zahraničního obchodu

Od roku 2012 se zvyšuje objem dovozů ve finančním vyjádření. Objem vývozu se v letech 2012 až 2016 pohyboval v rozmezí 778 mil. až 1 326 mil. Kč, přičemž objem dovozů byl ve všech letech výrazně vyšší než vývozu. V letech 2012 až 2016 bylo dosaženo vyšších dovozních cen než vývozních.

Zahraníční obchod s živými zvířaty

Počet vyvezených zvířat se zvýšil z 204 113 kusů v roce 2012 na 259 283 kusů v roce 2016 (tab. 23). Ve stejném období došlo i k nárůstu počtu dovezených zvířat (tab. 22). Podíl dovozu na vývozu je dlouhodobě zanedbatelný.

Tab. 22 Důvoz živých zvířat podle celní statistiky

Rok	Kusů	Tun ž. hm.	Mil. Kč	Kč/kus
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	12 241	3 932	311,7	25 464
2016	15 124	4 633	337,2	22 294

Pramen: ČSÚ – statistika zahraničního obchodu

Tab. 23 Vývoz živých zvířat podle celní statistiky

Rok	Počet ks	Tun ž. hm.	Mil. Kč	Kč/ks
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	249 859	88 086	5 003	20 023
2016	259 283	91 434	5 303	20 451

Pramen: ČSÚ – statistika zahraničního obchodu

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 2014 až 2016 nedošlo k výrazným změnám v počtu poražených býků. Zvýšil se počet poražených krav a jalovic. Počet poražených telat zůstal v porovnání s ostatními kategoriemi na nízké úrovni (tab. 24).

Tab. 24 Porážky jednotlivých kategorií skotu

Kategorie	2014		2015		2016 ²⁾	
	tis. kusů	%	tis. kusů	%	tis. kusů	%
Býci ¹⁾	98,5	46,3	99,4	45,0	99,1	42,8
Krávy	94,3	44,3	99,1	44,9	109,1	47,1
Jalovice	19,9	9,4	22,2	10,1	23,2	10,1
Celkem	212,7	100,0	220,7	100,0	231,4	100,0
Telata	7,8	3,7	8,0	3,6	7,9	3,4

Pramen: ČSÚ

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

²⁾ mimo kategorií uvedených v tabulce bylo v roce 2016 dále poraženo 1,9 tis. kusů mladého skotu a 0,6 tis. kusů volů

Ekonomické ukazatele produkce jatečného skotu

V letech 2012 až 2016 kolísající ceny zemědělských výrobců za býky, jalovice a krávy nevykazují jednoznačný trend (tab. 25). Jednoznačný trend nebyl zaznamenán ani u cen průmyslových výrobců. Spotřebitelské ceny se ve sledovaném období let 2012 až 2016 zvýšily.

Tab. 25 CZV¹⁾ jatečného skotu (Kč/kg ž. hm.) a ceny hovězího masa (Kč/kg)

Kategorie		Jedn.	2012	2013	2014	2015	2016
CZV ¹⁾	býci tř. SEUR	Kč/kg ž. hm.	47,25	45,99	47,54	48,66	48,13
	jalovice tř. SEUR		37,74	38,42	37,75	38,67	37,39
	krávy tř. EUR		35,92	36,51	35,14	36,15	34,81
	skot celkem tř. SEUR		42,69	42,74	44,46	45,30	44,55
CPV ²⁾	hovězí přední s kostí	Kč/kg	72,17	74,55	75,62	76,35	77,46
	hovězí zadní bez kosti		145,79	148,99	149,60	145,12	144,80
SC ³⁾	hovězí přední s kostí		99,85	105,95	107,84	109,25	112,06
	hovězí zadní bez kosti		199,92	206,51	204,55	202,92	206,32

Pramen: ČSÚ a TIS^{CR} SZIF

¹⁾ CZV = ceny zemědělských výrobců

²⁾ CPV = ceny průmyslových výrobců

³⁾ SC = spotřebitelské ceny dle ČSÚ

Odhad ekonomických ukazatelů výkrmu skotu

Tabulka 26 uvádí kalkulaci nákladů, výnosů a rentability u výkrmu skotu vycházející z dotazníkového šetření prováděného VUŽV, v. v. i., u 15 podniků s výkrmem skotu v ČR za rok 2016. Celkové náklady dosáhly 23,6 tis. Kč na kus a rok a 64 Kč na krmený den. Po odečtení ceny statkových hnojiv (1 791 Kč/kus), přepočtu na celou délku výkrmu (442 dní) a zahrnutí ceny zástavu (189 kg x 64,28 Kč/kg) vycházejí celkové náklady na výkrm do jatečné hmotnosti 38,4 tis. Kč na kus. Při tržbách za prodej 32,9 tis. Kč je výsledkem výkrmu ekonomická ztráta přibližně 5 500 Kč na jednoho vykrmeného býka. Se započítáním dotací se ztráta snižuje na 3,1 tis. Kč na kus (rentabilita -12 %). Hlavní možnosti úspor lze hledat zejména v nákladech na krmiva. Jedná se o zvýšení kvality a produkčního efektu objemných krmiv a o ekonomické vynakládání jaderných krmiv.

Tab. 26 Rentabilita výkrmu skotu v roce 2016 (n = 15)

Položka		Na KD (Kč)	Na kus (Kč)	%
Krmiva	nakoupená	7,88	2 884	12,23
	vlastní	28,77	10 531	44,65
	celkem	36,65	13 415	56,88
Pracovní náklady		6,17	2 256	9,57
Veterinární výkony		0,37	134	0,57
Odpisy majetku		2,80	1 024	4,34
Energie a PHM		1,02	372	1,58
Režie		5,04	1 846	7,83
Ostatní		12,40	4 538	19,23
Náklady na rok		64,44	23 585	100,00
Náklady po odpočtu statkových hnojiv		59,55	21 794	92,41
Náklady na dobu výkrmu		71,91	26 319	x
Cena zástavu		33,16	12 136	x
Náklady výkrmu celkem		105,07	38 455	x
Tržby za prodej jatečného skotu		89,98	32 934	x
Zisk/ztráta bez dotací		-15,09	-5 521	x
Míra rentability (%)			-14,36	
Dotace		6,64	2 429	x
Zisk/ztráta včetně dotací		-8,45	-3 092	x
Míra rentability (%)			-11,75	

Pramen: Syrůček (2017)

Průměrné nákupní ceny jatečného skotu (býků, jalovic, krav a telat) uvádí tab. 27. Vedle cen uvedených za roky 2014 až 2016 je z ní patrný vliv zpeněžení v živém a v jakostních (obchodních) třídách na nákupní ceny uvedených kategorií jatečného skotu.

Tab. 27 Průměrné nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg)

Kategorie	Jakost	2014	2015	2016
Býci	v živém	45,90	47,06	46,95
Mladí býci	SEU	83,57	85,84	84,93
	ROP	74,65	74,05	74,20
Jalovice	v živém	35,94	37,12	35,77
	SEU	66,94	70,71	71,04
	ROP	55,30	60,42	62,94
Krávy	v živém	29,80	30,56	29,58
	SEU	60,50	61,68	62,63
	ROP	50,41	51,89	53,77
Telata jatečná savá	v živém	47,65	51,23	55,32
	JUT	88,93	90,55	88,07

Pramen: ČSÚ

Z tab. 28 jsou patrné rozdíly v realizačních cenách býků, jalovic a krav mezi kraji ČR. Nákupní ceny vykázané SZIF (TIS) uvádějí tab. 29 až 32.

Tab. 28 Rozdíly realizačních cen v jednotlivých krajích podle kategorií¹⁾

Kraj	Býci jateční ²⁾	Jalovice ²⁾	Krávy ²⁾
Středočeský	47,09	35,40	28,38
Jihočeský	46,65	35,53	30,12
Plzeňský	48,34	35,94	31,41
Ústecký	45,35	34,20	24,81
Liberecký	x	x	27,82
Královéhradecký	48,57	34,16	29,03
Pardubický	47,30	33,37	28,93
Vysočina	47,48	37,17	29,80
Jihomoravský	48,10	34,58	30,01
Olomoucký	48,00	30,71	29,86
Zlínský	47,05	34,50	30,03
Moravskoslezský	x	x	29,38

Pramen: ČSÚ

¹⁾ průměrné ceny v prosinci roku 2016

²⁾ v živém

Tab. 29 Nákupní ceny jatečného skotu (Kč/kg živé hmotnosti)

Kategorie skotu	Prosinec			Leden až prosinec		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Skot celkem	38,97	39,24	38,19	38,95	39,42	38,20
Skot celkem tř. SEUR	43,17	44,70	44,72	43,29	45,54	44,55
Býci tř. SEUR	48,11	48,00	48,65	47,54	48,66	48,13
Jalovice tř. SEUR	37,44	37,33	37,33	37,75	38,67	37,39
Krávy tř. EUR	33,49	34,75	33,92	35,14	36,15	34,81

Pramen: SZIF (TIS)

Tab. 30 Ceny jatečného skotu v ČR (2. 1. – 8. 1. 2017)

Kategorie	Třída jakosti	Kusů		Ø hmotnost (kg)		Kč/kg jat. hmotn.
		n	%	v živém	v mase	
Mladí býci	E	2	0,3	852	469	91,50
	U	168	25,3	776	428	91,37
	R	329	49,5	679	374	86,96
	O	151	22,7	618	340	82,30
	P	15	2,2	418	230	70,86
	Celkem	665	100,0	684	377	87,06
Býci	E	1	0,5	1 160	639	94,20
	U	28	15,2	783	431	87,13
	R	102	55,4	703	387	85,46
	O	49	26,6	617	340	81,53
	P	4	2,3	451	248	74,97
	Celkem	184	100,0	689	380	84,74
Krávy	U	10	1,0	883	455	66,80
	R	210	20,6	696	359	63,52
	O	459	45,0	581	300	57,40
	P	340	33,4	474	244	47,77
	Celkem	1 019	100,0	572	295	56,41
Jalovice	R	28	22,0	631	334	65,22
	O	80	63,0	478	253	62,37
	P	19	15,0	388	206	56,26
	Celkem	127	100,0	498	264	62,45

Pramen: SZIF (TIS)

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

Země	Za Kč za kg jatečné hmotnosti	
	mladí býci R3	býci nad 2 roky R3
ČR	88,05	87,91
Německo	104,00	91,21
Francie	99,68	x
Itálie	107,70	x
Nizozemsko	81,97	x
Rakousko	106,95	96,93
Slovensko	92,23	87,45
Velká Británie	106,54	x
Finsko	103,06	x
Švédsko	125,28	121,10
EU celkem	101,44	87,91

Pramen: SZIF; vlastní výpočet

¹⁾ *průměr cen za období 9. 1. – 15. 1. 2017, při kurzu 1 EUR=27,00 Kč*

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

Země	Kč za kg jatečné hmotnosti		
	Mladí býci R3	Cena v ČR	Rozdíl ČR
ČR	88,05	88,05	x
Německo	104,00	88,05	-15,95
Francie	99,68	88,05	-11,63
Itálie	107,70	88,05	-19,65
Nizozemsko	81,97	88,05	+6,08
Rakousko	106,95	88,05	-18,9
Slovensko	92,23	88,05	-4,18
Velká Británie	106,54	88,05	-18,49
Finsko	103,06	88,05	-15,01
Švédsko	125,28	88,05	-37,23
EU celkem	101,44	88,05	-13,39

Pramen: SZIF; vlastní výpočet

1) průměr cen za období 9. 1. – 15. 1. 2017, 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.

Pracovní skupina ICAR pro kontrolu užítkovosti dokončila nová pravidla ICAR, ve kterých byla implementována celá řada nových doporučení ICAR. Tato pravidla budou předložena ke schválení a vydána pravděpodobně ve druhé polovině roku 2017.

Kvalita provádění kontroly užítkovosti v ČR bude prověřena v roce 2018, kdy proběhne audit pro potvrzení platnosti Certifikátu kvality ICAR.

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

V roce 2016 došlo k významné změně v provádění KU. Od společnosti CRV Czech Republic, spol. s r.o., převzalo výkon KU Družstvo pro kontrolu užítkovosti v ČR, a k 1. 11. 2016 se stává největší oprávněnou organizací v ČR v oblasti výkonu KU s téměř 400 klienty a 141 tis. dojnicemi zapojených do KU. Tento proces bude pokračovat i v budoucnosti. Její zajištění nezávislou chovatelskou organizací je v souladu se stavem v chovatelsky vyspělých zemích a s dlouhodobou strategií hlavních zúčastněných partnerů. Současně navazuje na předchozí kroky v oblasti kontroly užítkovosti (úprava metodiky a změny v laboratořích pro rozborů mléka). Družstvo pro kontrolu užítkovosti v ČR i CRV Czech Republic, spol. s r.o., připravují další spolupráci, zejména na vývoji nových aplikací. Převzetím výkonu KU pod Družstvo pro kontrolu užítkovosti v ČR zůstávají zachovány všechny dosavadní vztahy i zaměstnanecké poměry pro výkon KU. Družstvo pro kontrolu užítkovosti v ČR bylo založeno v roce 2015 třemi subjekty, a to Českomoravskou společností chovatelů, a. s., Svazem chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s. a Svazem chovatelů českého strakatého skotu, z. s.

Na konci září roku 2016 byl ukončen kontrolní rok 2015/2016. 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.

V roce 2016 bylo do KU zapojeno 352 832 krav. Podíl krav zapojených do KU je dlouhodobě vyšší než 93 % (tab. 33), což je jeden z nejvyšších podílů v rámci ICAR. Průměrný počet krav v ČR i jejich podíl v KU vykazoval v letech 2012 až 2016 mírné kolísání bez jednoznačného trendu. Stejný vývoj byl zaznamenán i u stavů krav v KU.

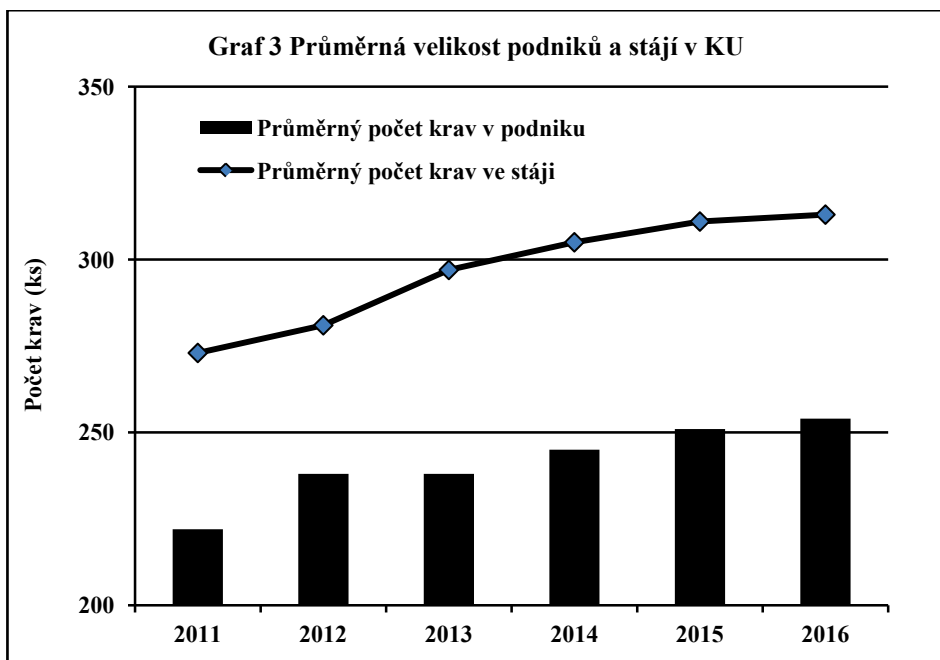
Stejně jako v minulých letech došlo k poklesu podílu metody KU A4 (A4P), v jejímž rámci se odebrává poměrný vzorek mléka z celkového výdojku, pod 60 %. Naproti tomu roste podíl metody A4A se zjišťováním množství nadojeného mléka podle celkového výdojku, resp. podle součtu dílčích výdojků za kontrolní den. K analýzám je odebrán alternativní vzorek (jeden měsíc z večerního a druhý měsíc z ranního dojení). Obsah složek mléka je korigován podle speciálních certifikovaných metodik. Podíl této metody překročil poprvé v právě ukončeném kontrolním roce 40 %. Podíl metody AT byl stejně jako v minulých letech zanedbatelný (tab. 33).

Tab. 33 Rozsah kontroly užítkovosti v ČR

Rok	Dojnic (průměrný stav)	Krav v KU		Metoda KU (% krav)		
		celkem	% ¹⁾	A4 (A4P)	A4A	AT (A4T)
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
2016	371 197	352 832	95,1	58,9	40,5	0,6

Pramen: ČMSCH, a. s. a ČSÚ

¹⁾ z celkového počtu dojnic



Tab. 34 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
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
2016	1 125	352 832	314	1 385	255

Pramen: ČMSCH, a. s.

V roce 2016 bylo do KU zapojeno 1 125 podniků a 1 385 stájí. Stejně jako v minulých letech pokračovalo snižování počtu stájí a podniků v kontrole užítkovosti a zvyšování průměrné velikosti podniků a stájí (tab. 34 a graf 3). V období 2012 až 2016 se zvýšil

průměrný počet krav chovaných v jednom podniku z 281 na 314 a v jedné stáji z 238 na 255 kusů.

Tab. 35 Podniky a stáje v KU podle počtu chovaných krav v roce 2016

Počet krav	Podniky (n = 1 125)			Stáje (n = 1 385)	
	podniků (%)	stáji/podnik	krav (%)	stáji (%)	krav (%)
1 až 10	2,3	1,0	0,0	2,9	0,0
11 až 30	4,2	1,0	0,3	4,5	0,4
31 až 50	4,5	1,0	0,6	4,5	0,7
51 až 100	13,2	1,0	3,0	14,4	4,2
101 až 150	9,1	1,0	3,5	10,5	5,1
151 až 200	9,3	1,1	5,3	10,4	7,2
201 až 300	14,8	1,1	11,7	17,9	17,5
301 až 400	13,3	1,2	14,7	13,9	18,7
401 až 500	9,0	1,3	12,7	9,3	16,1
Nad 500	20,3	1,7	48,2	11,7	30,1
Celkem	100,0	1,2	100,0	100,0	100,0

Pramen: ČMSCH, a. s.

Podrobnější přehled o velikosti podniků a stájí v ČR uvádí tabulka 35. Je z ní zřejmé, že téměř polovina (48,2 %) krav se chová ve 20,3 % podniků s průměrnou velikostí stáda nad 500 krav a 30,1 % krav připadá na 11,7 % stájí se stejným počtem krav (nad 500). Podíl krav v nejmenších podnicích a stájích (pod 50 krav) dosahoval přibližně 1 %. V jednom podniku s KU byla v provozu v průměru 1,2 stáje s dojenými kravami.

Tab. 36 Zastoupení krav (%) v kontrole užítkovosti podle pořadí laktace

Rok	Krav (tis.)	Pořadí laktace						
		1.	2.	3.	4.	5. až 7.	8. a další	Ø
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
2016	352,8	34,4	26,2	18,3	10,8	9,6	0,7	2,4

Pramen: ČMSCH, a. s.

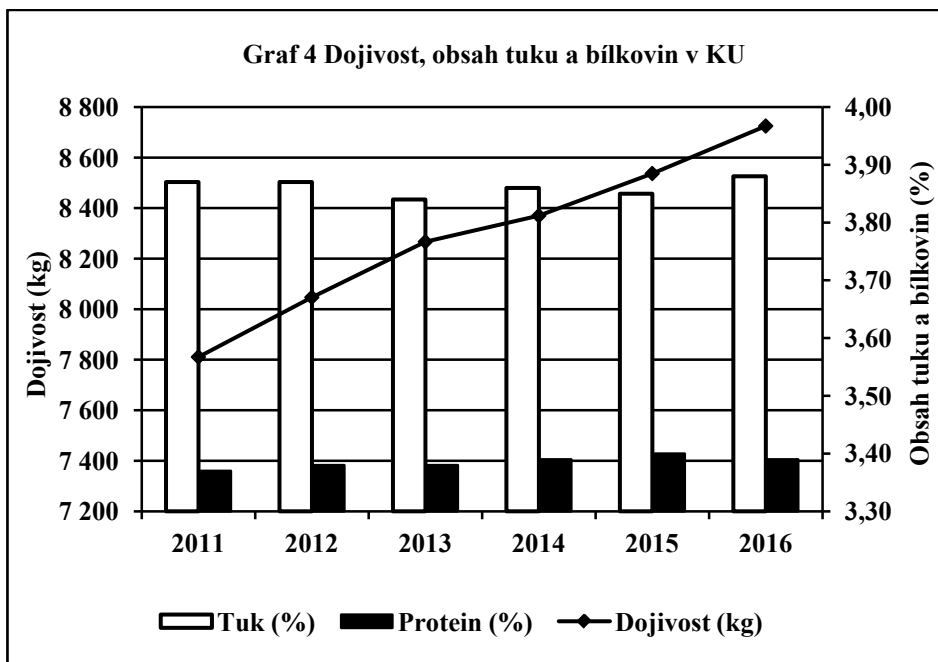
Podíl krav na prvních třech laktacích kolísal v letech 2012 až 2016 mezi 78,9 % a 79,7 % (tab. 36). Průměrné pořadí laktace se ve sledovaném období nezměnilo (2,4).

V letech 2012 až 2016 se dojivost krav v KU zvýšila o 678 kg a 8,4 %. Poměrně malou variabilitu vykazovaly ve stejném období obsah tuku (3,84 až 3,88 %) i bílkovin (3,38 až 3,40 %).

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

Rok	Krav ¹⁾	Dny	Mléko (kg)	Tuk		Bílkoviny		Lakt. %
				%	kg	%	kg	
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
2016	296 266	296	8 725	3,88	339	3,39	296	5,02

Pramen: ČMSCH, a. s. ¹⁾ počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci



Tab. 38 Výsledky kontroly mléčné užitkovosti krav (doplňkové ukazatele)

Rok	Normované laktace	Pořadí laktace	Index P _{2:1}	1. otelení (měs./dnů)	Mezidobí (dnů)
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
2016	296 266	2,4	89,5	26/01	401

Pramen: ČMSCH, a. s.

V kontrole užitkovosti se sledují i další ukazatele kromě kontroly mléčné užitkovosti (tab. 38). Pořadí laktace se udržuje dlouhodobě na stejné úrovni (2,4), dochází ke zvyšování hodnoty indexu perzistence, snižování věku při prvním otelení a významné je i snížení délky mezidobí ze 407 dnů v roce 2012 na 401 dnů v roce 2016.

Tab. 39 Výsledky kontroly užítkovosti podle výrobních oblastí

Rok	Výr. obl. ¹⁾	Krávy		Mléko kg	Tuk %	Bílkoviny		První otel. ²⁾	Mezid. dnů
		tis.	%			%	kg		
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
2016	H	177,5	59,9	8 449	3,91	3,42	289	26/16	400
	N	118,8	40,1	9 137	3,84	3,36	307	25/09	402

Pramen: ČMSCH, a. s.

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

²⁾ věk při prvním otelení (měsíců/dnů)

Z počtu normovaných laktací lze odvodit, že větší podíl krav v KU (a tím i jejich celkových stavů) se dlouhodobě chová v horské a podhorské oblasti (60 % v roce 2016). Na nížinnou oblast ve stejném roce připadá přibližně 40 % dojených krav. V nížinné oblasti bylo dosaženo vyšší průměrné dojivosti krav (9 137 kg) a nižšího obsahu tuku a bílkovin (3,84 a 3,36 %) než v oblasti podhorské a horské (8 449 kg, 3,91 a 3,42 %). Mezidobí bylo kratší v horské a podhorské oblasti. Věk při prvním otelení byl kratší v nížinné oblasti. Rozdíly mezi výrobními oblastmi jsou do jisté míry ovlivněny plemenem krav v jednotlivých výrobních oblastech (tab. 39).

Podíl kontrolovaných krav v nejnižších intervalech užítkovosti se dlouhodobě snižuje a v intervalech s nejvyšší užítkovostí se zvyšuje (tab. 40). Mezi roky 2012 a 2016 se např. v intervalu do 5 000 kg mléka jedná o pokles z 6,8 na 3,7 % a v intervalu nad 10 000 kg mléka o zvýšení z 18,3 na 27,6 %.

Tab. 40 Podíl krav v KU podle dojivosti 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
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
2016	296 266	3,7	7,0	12,3	16,4	17,5	15,5	27,6

Pramen: ČMSCH, a. s.

V roce 2016 bylo v KU ukončeno 296 266 normovaných laktací. Průměrná dojivost dosáhla 8 725 kg, obsah tuku 3,88 %, obsah bílkovin 3,39 %, mezidobí 401 den a věk při prvním otelení 26 měsíců a jeden den (tab. 41). Krávy na druhé a dalších laktacích měly v roce 2016 přibližně o 1 100 kg vyšší dojivost než krávy na laktaci první při téměř shodném obsahu tuku a bílkovin v mléce u obou skupin laktací.

Tab. 41 Užítkovost krav v KU podle pořadí laktace za rok 2016 (metoda A)

Pořadí laktace	Laktací	Mléko kg	Tuk		Bílkoviny		Věk ¹⁾ mezidobí
			%	kg	%	kg	
1.	102 788	8 008	3,88	311	3,40	273	26/01
2. a další	193 478	9 105	3,88	353	3,39	309	401
celkem	296 266	8 725	3,88	339	3,39	296	x

Pramen: ČMSCH, a. s.

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

Podle počtu normovaných laktací (296,3 tis.) bylo v roce 2016 do KU zapojeno 56 % krav plemene holštýnského, 36 % českého strakatého, 0,6 % montbéliarde, 0,4 % braunvieh a 7 % ostatních plemen a kříženek (tab. 42). Mezi jednotlivými plemeny byly výrazné rozdíly v dosažené doživosti. Nejvyšší doživost (9 744 kg na rok) dosáhly dojnice holštýnského plemene (HR51 % a více), nižší produkci mléka dosáhly dojnice braunvieh o 1 660 kg a 17 %, montbéliarde o 1 785 kg a 18 %, ostatních plemen a kříženek o 1 894 kg a 19 % a českého strakatého (C 51 % a více) o 2 410 a 25 %.

Tab. 42 Výsledky kontroly užítkovosti podle plemen v roce 2016 v ČR

Plemeno ¹⁾	Laktací n	Mléko kg	Tuk %	Bílk. %	1. otel. měs./dny	Mezid. dny
české strakaté C 51 % a více	107 202	7 334	4,02	3,52	27/26	391
holštýnské HR51 % a více	166 433	9 744	3,80	3,33	24/30	409
montbéliarde	1 706	7 959	4,03	3,52	27/05	384
ayrshire	46	6 623	4,13	3,43	28/12	414
jersey	720	6 679	4,82	3,72	25/06	399
braunvieh	1 153	8 084	4,11	3,55	27/15	402
normandské 75% a více	177	6 259	4,09	3,53	26/21	408
Ostatní plemena a kříženky	18 829	7 850	3,97	3,45	26/27	397

Pramen: ČMSCH, a. s.

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

Rozdíly ve výsledcích kontroly užítkovosti jsou zřejmé i u dalších ukazatelů, například u obsahu tuku u plemene jersey (4,82 %) a plemene holštýnského (3,80 %), obsahu bílkovin u plemene jersey (3,72 %) a u holštýnského plemene (3,33 %) apod. Mezi přednosti chovu holštýnského plemene patří nejkratší věk při prvním otelení (24 měsíce a 30 dnů). Za uspokojivý ukazatel lze považovat kratší mezidobí než 400 dnů u plemen (montbéliarde, české strakaté, jersey a ostatní plemena a kříženky).

Přehled o podílu ukončených laktací uvádí tab. 43.

V roce 2016 bylo z chovu vyřazeno celkem 123,4 tis. a 35,0 %, z toho ze zdravotních důvodů 28,1 % krav (tab. 44). Podíl vyřazených krav celkem se za období 2012 až 2016 při nejednoznačném trendu nepatrně zvýšil (o 0,4 %), výraznější nárůst vykázal podíl krav vyřazených ze zdravotních důvodů (o 5,1 %).

Tab. 43 Zastoupení ukončených laktací v kontrole užítkovosti (%)

Rok	Podíl laktací v KU (%) při délce laktace (dnů)				celkem	Index P _{2:1}
	305	240 až 304	do 240, krávy			
			zaprahlé	vyřazené		
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
2016	54,3	30,2	7,3	8,2	100,0	89,5

Pramen: ČMSCH, a. s.

Tab. 44 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⁾		
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
2016	352,8	123,4	35,0	28,1	3,7	401

Pramen: ČMSCH, a. s.

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

²⁾ ze zdravotních důvodů;

³⁾ vyřazených krav

V roce 2016 bylo z celkové obměny stáda vyřazeno 84,0 % krav ze zdravotních důvodů a 16,0 % ze zootechnických důvodů (tab. 45). Podíl krav vyřazených ze zdravotních důvodů dlouhodobě přesahuje 80 %.

Tab. 45 Příčiny vyřazování krav v KU¹⁾²⁾ v ČR (%) v roce 2016

Ukazatel	2013	2014	2015	2016
Nízká užítkovost	9,4	9,5	9,0	8,7
Vysoký věk	1,1	1,1	0,9	1,0
Ostatní zootechnické důvody	4,3	4,7	5,6	6,3
Zootechnické důvody celkem	14,8	15,3	15,5	16,0
Poruchy plodnosti	22,2	22,3	21,1	21,5
Těžké porody	11,0	10,3	10,3	10,1
Onemocnění vemene	8,6	8,4	8,8	8,5
Ostatní zdravotní důvody	43,4	43,7	44,3	43,9
Zdravotní důvody celkem	85,2	84,7	84,5	84,0

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ bez krav vyřazených z důvodu zrušení KU

²⁾ pro kontrolní rok 2016/2017 byla připravena úprava ukazatelů příčin vyřazování v KU

Tab. 46 uvádí průměrné pořadí laktace a podíl krav na jednotlivých laktacích.

Tab. 46 Průměrné pořadí laktace krav v kontrole užítkovosti

Rok	Průměrné pořadí laktace		Krav na laktacích (%)	
	II. a vyšší	celkem	III. a vyšší	V. a vyšších
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
2016	3,2	2,4	39,5	10,4

Pramen: ČMSCH, a. s.

Analýzy vzorků mléka v laboratořích ČMSCH, a. s.

Vzorky mléka odebrané v chovech pracovníky oprávněných organizací a připravené na svozných místech jsou sváženy do laboratoří 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 vzorků 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 zpeněžení 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.

Tab. 47 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⁾
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
2016	3 138,2	2 848,3	1 648,5	7 635,0	242,4

Pramen: ČMSCH, a. s., v roce 2017 došlo ke sjednocení rozborů v KU

¹⁾ počet somatických buněk v rámci KU

²⁾ počet somatických buněk mimo KU

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 mléka v KU uvádí tab. 47.

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 2012 až 2016 došlo ke zvýšení počtu laktací a nárůstu doживosti čistokrevných černostrakatých krav (tab. 48).

Tab. 48 Vývoj užitkovosti čistokrevných černostrakatých krav v KU (H 100 %)

Rok	Laktací	Mléko (kg)	Tuk (%)	Bílk. (%)	Bílk. (kg)	Mezidobí
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
2016	135 429	9 878	3,78	3,31	327	409

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

Průměrnou užitkovost krav podle plemenných skupin v roce 2016 uvádí tab. 49 a za jednotlivé laktace tab. 50. Se snižováním podílu holštýnské krve se u černostrakatých holštýnských krav snižuje dojvost a zvyšuje se obsah tuku a bílkovin v mléce.

Tab. 49 Užitkovost plemenných skupin krav holštýnského plemene v roce 2016

Plemenná skupina	Laktací	Mléko (kg)	T (%)	Bílk. (%)	1. otelení měs./dnů	Mezid. dnů
H 100%	135 429	9 878	3,78	3,31	24/27	409
H 88 %	6 086	9 729	3,81	3,33	25/05	410
H 75-87 %	10 202	9 380	3,83	3,36	25/12	405
H 51-74 %	4 595	8 918	3,88	3,40	25/14	398
H 51 % >	156 312	9 812	3,79	3,32	24/28	409
R 100%	4 964	8 890	4,07	3,48	25/22	402
R 88 %	712	9 130	4,12	3,50	26/02	416
R 75-87 %	1 717	8 525	4,06	3,50	26/14	417
R 51-74 %	2 728	8 355	4,02	3,51	26/08	403
R 51 % >	10 121	8 701	4,06	3,49	26/00	406
H, R 51 % >	166433	9 744	3,80	3,33	24/30	409

Pramen: ČMSCH, a. s.

Tab. 50 Užitkovost holštýnských krav v roce 2016 (H a R 51% a více)

Pořadí laktace	Počet uzávěrek	%	Mléko kg	Tuk		Bílkoviny		Věk ¹⁾ mezidobí
				%	kg	%	kg	
1.	62 789	37,7	8 880	3,80	338	3,34	296	24/30
2. a další	103 644	62,3	10 267	3,80	390	3,32	341	409
Celkem	166 433	100,0	9 744	3,80	370	3,33	324	x

Pramen: ČMSCH, a. s.

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

Nejvyšší užitkovost (18 686 kg mléka, 3,71 % bílkovin a 3,90 % tuku) dosáhla v roce 2016 dojnice na 3. laktaci z chovu VOD Zdislavice, přičemž ukazatele užitkovosti celé desetičlenné skupiny dojnic jsou výborné. Toto konstatování se týká nejen produkce mléka, ale i obsahu bílkovin a tuku v mléce (tab. 51).

Tab. 51 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší užitkovostí v roce 2016

Chovatel	Číslo krávy (CZ)	Poř. lakt.	Mléko kg ¹⁾	Obsah %		T + B (kg)
				bílk.	tuku	
VOD Zdislavice	308205921	3.	18 686	3,71	3,90	1422
AGRODR. Načeradec	267470921	3.	19 515	3,41	3,67	1382
ZS Ostřetín, a. s.	171357953	5.	16 842	3,53	4,66	1378
Pomoraví Babice, a. s.	161806972	4.	17 526	3,46	4,31	1362
ZS Ostřetín, a. s.	260543953	3.	20 001	3,32	3,43	1350
ZS Ostřetín, a. s.	171534953	4.	15 655	3,86	4,59	1323
ZS Ostřetín, a. s.	260522953	2.	15 565	3,75	4,64	1305
Polabí Vysoká, a. s.	213762952	4.	18 887	3,05	3,83	1299
ZS Ostřetín, a. s.	260629953	2.	17 400	3,61	3,83	1295
VOD Zdislavice	256851921	4.	17 927	3,24	3,92	1283

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

¹⁾ *za normované laktace*

Přehled nejlepších stájí s chovem krav holštýnského plemene uvádí tab. 52. 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 Stáje s chovem holštýnských krav s nejvyšší užitkovostí¹⁾ v roce 2016

Chovatel	Počet laktací	Mléko kg	Tuk %	Bílk. %	T+B ¹⁾ kg	Mezid. dny
Vyjídaček, R.	30	13 439	3,80	3,22	944	453
AGRAS Bohdalov	725	13 002	3,57	3,28	891	392
ZS Ostřetín	535	12 146	3,83	3,46	887	419
Pomoraví Babice	136	12 011	3,97	3,30	872	423
BASÍK, M.	61	12 118	3,69	3,37	856	409
ZEAS pod Kunět. Horou	480	12 041	3,74	3,37	856	401
OSEVA AGRÍ Chrudim	403	12 110	3,77	3,30	855	412
AGROBOS Slatina	147	11 637	3,85	3,48	854	398
ROZVODÍ Černov	462	12 019	3,85	3,25	853	398
ZD ČECHTICE	435	12 521	3,48	3,20	837	394
ZP OSTROV, A.S.	461	12 099	3,61	3,30	836	392

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

¹⁾ *pořadí podle produkce tuku a bílkovin*

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. 53. Průměrná celoživotní užitkovost je pozoruhodná.

Tab. 53 Krávy holštýnského plemene s nejvyšší celoživotní užitkovostí v roce 2016

Podnik	Číslo krávy (CZ)	Lakt. n	Mléko kg ¹⁾	Obsah % ²⁾		B (kg)
				bílk.	tuku	
ZF "Rolnička" Lipanovice	056354246	13	157 989	4,26	3,09	4 302
AGRODRUŽSTVO Záhoří	101648205	11	156 587	3,44	2,90	3 857
AGRODRUŽSTVO Záhoří	044130265	12	151 835	3,58	3,02	4 025
CZF MILLER, Svrkyňe	044207328	8	149 335	3,34	3,11	3 754
ZERAS Radostín	063536614	10	143 455	3,42	3,00	3 958
OSEVA AGRI Chrudim	003562953	10	143 015	3,38	3,26	4 303
ZERAS Radostín	063505614	9	142 576	3,42	3,19	4 176
ZDV Novoveselsko	136637614	11	142 560	3,27	2,96	3 727
CRF Dvory n. Luž.	018348203	10	138 578	3,32	3,14	3 529
AGROPODNIK Košetice	076340264	12	137 645	3,55	3,03	3 727

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

V roce 2016 bylo do testace zařazeno 20 býků. Počet testovaných býků holštýnského plemene se dlouhodobě snižuje (tab. 54).

Tab. 54 Přehled počtu testovaných býků H plemene

Zdroj	Kusů				2016	
	2012	2013	2014	2015	kusů	%
Import býka	2	1	4	16	10	50
Import embrya	2	0	0	1	3	15
Import spermatu	54	42	28	28	3	15
Z domácího chovu	13	15	13	12	4	20
Celkem	71	58	45	57	20	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. 55).

Tab. 55 Užitkovost plemenných skupin krav českého strakatého skotu v roce 2016

Plemenná skupina	Počet laktací	Mléko kg	Tuk %	Bílk. %	Bílk. kg	1. otelení měs./dnů	Mez. dnů
C 88 % a více	72 514	7 371	4,01	3,52	260	27/22	389
C 75–87 %	27 485	7 241	4,02	3,52	255	28/07	393
C 51–74 %	7 203	7 313	4,02	3,49	255	28/13	398
C 51 % a více	107 202	7 334	4,02	3,52	258	27/26	391

Pramen: ČMSCH, a. s.

V roce 2016 dosáhla průměrná dojivost vypočítaná z 107 202 laktací 7 334 kg mléka, přičemž byla dojivost na 2. a dalších laktacích vyšší než na laktaci první (tab. 56).

Tab. 56 Užitekčnost českých strakatých krav dle pořadí laktace (2016)

Pořadí laktace	Počet laktací ¹⁾		Mléko kg	Tuk		Bílkoviny		Věk ²⁾ mezidobí
	n	%		%	kg	%	kg	
1.	32 224	30,1	6 522	4,06	265	3,56	232	27/26
2. a další	74 978	69,9	7 682	4,00	307	3,51	269	391
Celkem	107 202	100,0	7 334	4,02	295	3,52	258	x

Pramen: ČMSCH, a. s. ¹⁾ počet krav s uzávěrkou za normovanou laktaci

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

V tab. 57 je deset českých strakatých krav s nejvyšší produkcí mléka za normovanou laktaci. Nejvyšší dojivosti, více než 15 tis. kg mléka dosáhla v roce 2016 dojnice z Agrodružstva Načeradec na 3. laktaci.

Tab. 57 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší užitekčostí (2015/2016)¹⁾

Podnik	Číslo krávy (CZ)	Poř. lakt.	Mléko kg	Obsah %		Bílk. (kg)	Tuk (kg)
				bílk.	tuku		
AGRODR. Načeradec	308881921	3.	15 793	3,22	3,64	509	575
VOD Zdislavice	256850921	4.	15 535	3,28	3,86	510	600
VOD Zdislavice	340053921	2.	15 048	3,16	3,56	475	536
VOD Zdislavice	308375921	3.	14 788	3,43	3,91	507	578
AGRO-Stonařov.	369119961	4.	14 671	3,24	3,8	476	558
ZAS Ůžice	289310921	3.	14 542	3,58	4,08	521	593
ZAS Ůžice	309921921	2.	14 503	3,32	3,46	482	502
PROAGRO Rad. S. ²⁾	450667961	3.	14 485	3,55	4,05	514	587
VOD Zdislavice	280849921	3.	14 468	3,38	3,88	489	561
Zem. spol. Slapy	459309931	2.	14 341	3,31	3,49	475	500

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

¹⁾ za normované laktace ²⁾ Radešínská Svratka

Tab. 58 uvádí pořadí deseti nejúspěšnějších stájí s chovem českých strakatých krav v KU podle produkce mléka za normované laktace v roce 2016. Nejvíce mléka české strakaté krávy v průměru nadobjily ve stájích Agrodružstvo Načeradec, ZD Bělčice a AGRO Posázaví.

Ukazatele užitekčnosti 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 užitekčnost deseti českých strakatých krav s nejvyšší produkcí mléka za celou produkční věk uvádí tab. 59.

Tab. 58 Stáje českého strakatého plemene s nejvyšší užitkovostí¹⁾ v roce 2016

Stáje	Počet laktací	Mléko (kg)	Obsah (%)		Bílk. (kg)	Mezid. (dnů)
			tuku	bílk.		
AGRODR. Načeradec	61	9 719	3,89	3,38	328	410
ZD Bělčice	217	9 495	3,98	3,53	335	394
AGRO Posázaví	43	9 460	3,70	3,38	320	395
DVPM Slavíkov	62	9 427	3,76	3,43	323	403
Rodinná farma Suchý	55	9 351	3,55	3,39	317	387
ZD Čechtice	181	9 276	3,81	3,39	314	395
ZD Morašice	68	9 068	3,88	3,43	311	396
Klíčová, L.	70	9 051	3,57	3,41	309	373
AGROKOV Žďárky	83	9 047	4,11	3,52	319	409
ZEAS Podorlicko	24	8 806	3,71	3,41	300	380

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

Tab. 59 Krávy českého strakatého plemene s nejvyšší celoživotní užitkovostí¹⁾

Podnik	Číslo krávy (CZ)	Počet lakt.	Mléko (kg)	Obsah (%)		T + B (kg)
				bílk.	tuk	
VOD Zdislavice	125416101	11	125 371	3,39	3,83	8 271
AGRO Podlesí	129128921	9	107 003	3,43	3,86	6 977
AGROSPOL VOD	000343921	10	106 796	3,25	3,87	7 065
ALA Řepníky	123460503	8	106 514	3,58	4,14	7 194
VOD Zdislavice	020598921	11	102 944	3,44	3,8	7 060
ZD vlastníků Štědrá	128326507	12	102 151	3,27	3,55	6 887
ZS Nalžovice	032174921	10	101 877	3,53	3,84	7 014
ZD Velká Losenice	208413961	9	101 767	3,27	3,55	6 631
HD Určice	018461971	10	101 010	3,63	3,81	6 967
Agro-Stonařov	016171961	11	100 275	3,49	3,87	7 232

Pramen: Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s., seřazeno podle kg mléka
¹⁾ za kontrolní rok 2015/2016

V roce 2016 bylo do testace zařazeno 43 býků českého strakatého plemene (tab. 60).

Tab. 60 Původ testovaných býků v letech 2012 až 2016 (plemeno C)

Původ	Kusů				2016	
	2012	2013	2014	2015	kusů	%
Import býka	1	3	0	0	3	7
Import embrya	0	0	0	0	0	0
Import spermatu	8	3	3	0	0	0
Domácí chov	59	62	65	50	40	93
Celkem	68	68	68	50	43	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 ekonomické podpory tohoto způsobu chovu. K 1. 4. 2016 se jich chovalo 211 tis. kusů. Kontrolu užítkovosti masných plemen skotu vykonávají podle národních a mezinárodních směrnic pracovníci Českého svazu chovatelů masného skotu, z. s. V roce 2017 byl proveden audit ICAR pro kontrolu užítkovosti a identifikaci masných plemen a byl obhájěn Certifikát kvality ICAR, který je platný do července 2020. Další kontrola se uskuteční před tímto datem.

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

Rok	KraV bez TPM			Narozeno telat ¹⁾	
	celkem	v KU	%	celkem	natalita ²⁾
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
2015	203 958	20 051	9,8	17 818	89,7

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

¹⁾ živě narozená telata

²⁾ na 100 krav průměrného stavu

V roce 2015 bylo do KU zařazeno 20 051 krav (tab. 61). Meziročně došlo k nárůstu počtu krav v KU, zatímco podíl krav zapojených do KU se snížil z 11,1 % v roce 2011 na 9,8 % v roce 2015. Hlavním ekonomicky významným ukazatelem chovu masných krav je plodnost, resp. počet odchovaných telat na 100 krav. V posledních pěti letech se tento ukazatel postupně zlepšuje. V roce 2011 se na 100 krav narodilo 78 telat, v roce 2015 to bylo již 90 telat. Zvýšení tohoto ukazatele o 11 % za pět let je pozoruhodné.

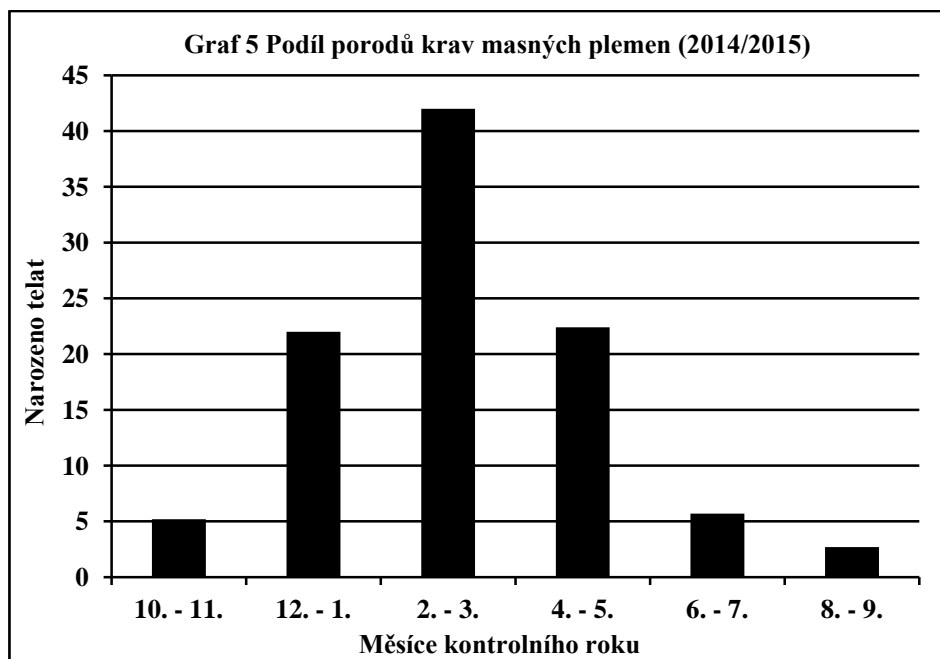
V rámci KU jsou v souladu s příslušnými zásadami hodnocení ukazatele za jednotlivá masná plemena včetně různých stupňů křížení. Z tab. 62 je zřejmé, že v období 2013 až 2015 se stavy krav bez TPM v KU zvýšily o 982 kusy a 5 %, že na celkovém počtu krav bez TPM v KU se v roce 2015 podílela hlavně plemena charolais, aberdeen angus, masný simentál a limousin.

V souladu se zásadami výživy, využívání pastvy a ekonomiky chovu se dlouhodobě uplatňuje sezónní telení krav. Podle údajů v grafu 5 se v období 2014/2015 nejvíce telat narodilo v únoru a březnu (42,0 %), nejméně (2,7 %) v srpnu a v září.

Tab. 62 Počty krav masných plemen a kříženek v KU k 30. 9. daného roku

Plemeno	Zkratka	2013	2014	2015
charolais	CH	6 033	6 201	6 534
aberdeen angus	AA	3 719	3 644	3 736
masný simentál	MS	3 429	3 603	3 222
limousin	LI	1 802	2 134	2 151
hereford	HE	934	926	1 014
blonde d´Aquitaine	BA	667	687	720
piemontese	PI	600	432	488
gasconne	GS	596	653	607
highland	HI	442	434	497
Ostatní	x	356	409	4 258
galloway	GA	362	349	377
salers	SA	113	155	168
belgické modré	BM	31	28	30
Celkem	x	19 084	19 655	20 066

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



Průměrný věk jalovic při 1. otelení (35,1 měsíce) za roky 2013 až 2015 mírně kolísá, zřetelně větší variabilitou se tento ukazatel vyznačuje mezi hodnocenými plemeny. Délka mezidobí, která by se měla pohybovat kolem 365 dnů, kolísala v letech 2013 až 2015 mezi 418 až 428 dny (tab. 63).

Tab. 63 Ukazatele reprodukce krav (plemena řazena abecedně)

Plemeno	Věk při prvním otelení (měsíců)			Délka mezidobí (dnů)		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
AA	30	30	29	412	417	397
BA	35	35	36	421	426	437
BM	30	31	32	396	405	432
GA	37	35	36	468	438	436
GS	36	36	36	414	428	395
HE	36	35	35	436	436	414
HI	42	41	42	464	471	433
CH	36	36	36	436	429	427
LI	36	36	37	427	424	399
MS	32	31	32	422	426	427
PI	37	36	35	416	422	430
SA	34	35	35	395	416	387
Průměr	35,1	34,8	35,1	426	428	418

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

Tab. 64 Porodní hmotnosti telat a průběh porodů podle plemen

Plemeno	Porodní hmotnost (kg)				Podíl obtížných porodů (%)	
	býci		jalovice		2014	2015
	2014	2015	2014	2015		
AA	37	37	35	35	0,3	0,5
BA	44	43	40	39	2,0	2,8
GS	38	35	34	32	0,2	0,5
HE	40	36	37	34	0,5	0,7
CH	44	44	41	41	1,3	1,4
LI	41	42	39	39	0,9	0,5
MS	42	42	39	39	1,1	1,3
PI	41	42	38	38	2,8	1,6
SA	39	38	35	36	0,0	0,0
Průměr	40,7	39,9	37,6	37,0	1,0	1,0
BM	44	46	40	42	24,8	41,1
GA	34	32	32	30	0,0	0,0
HI	30	31	29	28	0,3	0,3

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

Porodní hmotnosti telat a průběhy porodů (tab. 64) vykazují mezi plemeny obvyklou variabilitu, průměrné ztráty telat jsou při poměrně velkých rozdílech mezi plemeny (tab. 65) srovnatelné s dalšími státy.

Některé ukazatele plodnosti krav v KU mohou být ovlivněny větším důrazem chovatelů na produkci plemenných a chovných zvířat. Tato situace se může týkat vyššího věku při prvním otelení k jistější produkci telat, popř. k udržení kvalitních plemenic v chovu, vyšších počtů zvířat k optimálnímu využití TTP aj.

Tab. 65 Porody krav a ztráty telat v roce 2015

Plemeno	Nar. telat celkem	Z počtu narozených telat (%)			Porody dvojčat ¹⁾
		mrtvě nar.	zmetání	ztráty celk.	
AA	3 471	3,8	0,0	3,8	3,1
BA	612	2,6	0,0	2,6	2,0
BM	112	0,0	0,0	0,0	0,0
GA	259	0,0	0,0	0,0	0,8
GS	437	3,4	0,0	3,4	3,4
HE	880	3,6	0,0	3,6	2,2
HI	393	4,1	0,0	4,1	3,3
CH	5 813	4,1	0,0	4,1	3,7
LI	1 967	1,5	0,1	1,6	0,9
MS	2 892	3,8	0,0	3,8	4,2
PI	447	0,9	0,0	0,9	2,2
SA	137	0,7	0,0	0,7	2,3

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

¹⁾ z celkového počtu porodů (%)

Průměrné hmotnosti telat v hodnocených úsecích odchovu uvedených v tab. 66 až 69 poukazují na dobrou růstovou schopnost býčků a jaloviček a na vyhovující podmínky odchovu. Tuto skutečnost potvrzuje i dlouhodobý zájem zahraničních chovatelů o nákup jaloviček k dalšímu chovu a zástavových býčků k výkrmu.

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

Plemeno	Býčci			Jalovičky		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
MS	201	199	198	185	183	181
BA	187	189	191	173	175	180
LI	185	189	189	172	173	173
AA	181	187	188	170	175	176
CH	181	188	187	170	175	176
SA	196	187	186	184	179	175
GS	179	190	185	157	175	166
PI	173	174	177	157	165	165
HE	171	170	172	160	163	158
BM	195	167	165	169	176	160
Průměr	185	184	184	170	174	171
GA	150	152	149	131	138	138
HI	129	133	132	108	124	122

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

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

Plemeno	Býčci			Jalovičky		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
MS	315	318	316	286	285	281
SA	297	301	301	270	273	269
LI	287	297	298	262	267	266
GS	256	273	297	231	240	245
AA	286	295	293	265	270	268
CH	288	297	292	269	274	271
BA	286	298	288	262	276	269
BM	309	294	286	281	278	274
HE	266	272	266	246	254	241
PI	261	244	266	230	247	246
Průměr	285	289	290	260	266	263
GA	228	224	232	211	219	203
HI	194	177	166	156	180	166

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

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

Plemeno	Býčci			Jalovičky		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
MS	569	559	569	419	420	412
CH	521	541	551	389	400	410
AA	518	532	527	375	374	380
LI	504	505	516	382	376	368
GS	481	484	511	346	327	315
BA	458	519	495	368	404	380
SA	502	495	473	391	382	355
PI	452	488	465	349	366	359
BM	485	455	445	403	433	373
HE	496	474	444	323	358	340
Průměr	499	505	500	375	384	369
GA	308	318	310	273	272	246
HI	310	254	239	210	200	204

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

Tab. 69 Průměrné hmotnosti telat hlavních masných plemen skotu (kg/kus)

Období	Býčci			Jalovičky		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Při narození	40,0	40,7	39,9	37,4	37,6	37,0
120 dnů	185	184	184	170	174	171
210 dnů	285	289	290	260	266	263
365 dnů	499	505	500	375	384	369

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

V letech 2014 až 2016 bylo do plemenitby zařazeno (včetně importu inseminačních dávek) 1 485, 1 760 a 1 736 býků masných plemen (tab. 71). Ukazatele jejich růstu v období 2015 a 2016 (hmotnost a výšku v kříži ve 365 dnech věku a přírůstek hmotnosti v testu a od narození) u 17 plemen uvádí tab. 70. I úroveň těchto výsledků svědčí o vysoké úrovni šlechtitelské práce a odchovu býčků.

Tab. 70 Růst býků vybraných do plemenitby

Plemeno	Hmotnost ve 365 dnech (kg)		Výška v kříži ve 365 dnech (cm)		Ø přírůstek hmotnosti (g/kus/den)			
	2015	2016	2015	2016	v testu		od narození	
					2015	2016	2015	2016
AA	546	561	133	132	1 677	1 845	1 412	1 456
BA	532	531	137	137	1 537	1 809	1 352	1 360
BM	457	453	123	123	1 327	1 483	1 161	1 133
GS	524	524	133	135	1 479	1 208	1 325	1 329
HE	510	530	131	131	1 555	1 811	1 313	1 386
CH	565	574	134	135	1 727	1 833	1 447	1 473
LI	523	534	134	135	1 527	1 608	1 341	1 370
MS	581	594	137	137	1 752	1 832	1 491	1 522
PI	507	510	132	134	1 498	1 513	1 284	1 293
SA	518	518	135	136	1 388	1 413	1 321	1 312
SS ¹⁾	472	475	128	129	x	x	1 218	1 199
UU ¹⁾	501	527	124	129	1 258	1 620	1 289	1 355
PP ¹⁾	500	490	130	128	1 533	1 523	1 278	1 250
WA ¹⁾	x	x	x	x	x	x	x	x
DD ¹⁾	568	x	x	x	x	x	1 437	x
VV ¹⁾	468	x	124	x	x	x	1 146	x
BB ¹⁾	439	447	128	122	1 458	1 483	1 094	1 152

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

¹⁾ názvy plemen pod tab. 72

Z tab. 71 je zřejmé, že zřetelná převaha býků vybraných do plemenitby připadá na plemena masný simentál, charolais, limousine a aberdeen angus, a že zastoupení jednotlivých plemen koresponduje s plemennou příslušností krav. Obdobné počty a podíly býků jednotlivých plemen jsou vykázány i v letech 2014 a 2015. Vykázaný poměr inseminace a přirozené plemenitby (průměr 20 až 22 % při značné variabilitě mezi plemeny) lze pro tento systém chovu považovat za vyhovující a srovnatelný s chovatelsky vyspělými státy.

Za pozitivní lze považovat skutečnost, že většina býků vybraných do plemenitby pochází z domácího šlechtění (86 % v roce 2016), na dovezené a od importovaných býků pocházející inseminační dávky pak ve stejném roce připadalo 14 %. Převažující trend ke zvyšování počtu býků zařazovaných do plemenitby v letech 2013 až 2016 (domácích i importovaných) souvisí s růstem počtů krav masných plemen chovaných v systému bez TPM a s úspěšnou snahou o zlepšování plodnosti, vyšší přírůstky hmotnosti a lepší ekonomické výsledky chovu této významné kategorie skotu. Česká republika je v produkci býků pro plemenitbu již několik let soběstačná. Importovaní plemenci jsou využíváni zejména k produkci synů k využití v plemenitbě.

Tab. 71 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 (%)		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
MS	336	324	395	20	19	22
CH	302	415	385	27	25	30
LI	299	391	341	26	24	25
AA	285	303	286	11	11	12
BA	54	78	79	45	33	36
HE	45	37	45	14	16	16
GA	27	23	30	8	1	3
BM	26	13	28	43	62	46
PI	25	20	31	18	17	16
SA	21	30	21	26	32	29
HI	15	27	17	0	1	0
GS	14	32	23	11	9	5
UU ¹⁾	14	15	19	17	21	33
PP ¹⁾	7	18	12	70	62	58
DX ¹⁾	6	13	8	8	0	1
SS ¹⁾	5	5	8	5	6	2
TT ¹⁾	2	3	4	0	0	13
BB ¹⁾	2	4	1	6	40	32
MM ¹⁾	0	1	1	50	100	100
DD ¹⁾	0	4	0	0	0	0
VV ¹⁾	0	2	2	14	13	0
WA ¹⁾	0	0	0	5	12	44
PG ¹⁾	0	2	0	0	0	0
Celkem	1 485²⁾	1 760²⁾	1 736²⁾	21	20	22

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

¹⁾ názvy plemen pod tab. 72

²⁾ býci celkem (údaje zahrnují i import inseminačních dávek)

Tab. 72 Počty a skladba plemenů vybraných do plemenitby (rok 2016)

Plemeno	Původ plemenů			Celkem
	domácí	import	import dávek	
MS	331	57	7	395
CH	323	49	13	385
LI	299	35	7	341
AA	274	5	7	286
BA	69	7	3	79
HE	37	3	5	45
GS	23	0	0	23
PI	23	6	2	31
GA	22	8	0	30
SA	18	1	2	21
UU ¹⁾	17	1	1	19
HI	15	2	0	17
PP ¹⁾	12	0	0	12
BM	7	5	16	28
SS ¹⁾	7	1	0	8
DX ¹⁾	5	3	0	8
TT ¹⁾	3	1	0	4
BB ¹⁾	1	0	0	1
MM ¹⁾	1	0	0	1
DD ¹⁾	0	0	0	0
VV ¹⁾	0	0	2	2
PG ¹⁾	0	0	0	0
Celkem	1 487	184	65	1 736

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. 73 Býci masných plemen v plemenitbě z domácí produkce a z dovozu

Původ	2013		2014		2015		2016	
	kusů	%	kusů	%	kusů	%	kusů	%
Domácí	1 207	84,0	1 208	81,0	1 495	85,0	1487	86,0
Importy ¹⁾	230	16,0	277	19,0	265	15,0	249	14,0
Celkem	1 437	100,0	1 485	100,0	1 760	100,0	1 736	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. 74 Počty prvních inseminací a zabřezávání po všech inseminacích

Rok	První inseminace (tis.)			Březích po všech inseminacích (tis.)		
	krávy	jalovice	celkem	krávy	jalovice	celkem
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
2016	348	153	501	317	147	464

Pramen: ČMSCH, a. s.

U vývoje celkového počtu prvních inseminací nebyl zaznamenán jednoznačný trend (tab. 74). V letech 2012, 2013 a 2014 poklesl počet prvních inseminací pod 500 tis., v nastávajících dvou letech byla tato hranice mírně překročena. Proto je možno počet prvních inseminací u plemenic skotu považovat v uplynulých pěti letech za poměrně stabilní. K mírnému nárůstu došlo u krav holštýnského plemene a u masných plemen a k poklesu u českých strakatých dojnic (tab. 75). V roce 2016 došlo meziročně k mírnému poklesu prvních inseminací u krav, jalovic a celkem. V souladu s vývojem počtu prvních inseminací došlo v roce 2016 k poklesu počtu březích krav, jalovic i plemenic celkem. Nízký podíl inseminací krav masných plemen poukazuje na převládající podíl přirozené plemenitby u krav chovaných v systému bez tržní produkce mléka.

Tab. 75 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
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
2016	501	56,2	37,0	93,2	6,8	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

Na celkovém počtu prvních inseminací se v roce 2016 podílely přibližně 56 % krávy holštýnského plemene, 37 % dojnice české strakaté a 7 % masná plemena skotu. V období 2012 až 2016 se podíly prvních inseminací mírně zvýšily u krav holštýnských a u masných krav. K mírnému snížení došlo u českých strakatých krav.

V roce 2016 se meziročně mírně zlepšily všechny zjišťované ukazatele plodnosti krav (tab. 76). Jedná se o vyšší zabřezávání po první inseminaci krav, jalovic a plemenic celkem (o 1,5, 3,5 a 3,2 %) a ke zkrácení inseminačního intervalu, servis periody a mezidobí (o 1,2, 2,2 a 3,0 dny).

Tab. 76 Zabřezávání po první inseminaci, servis perioda a inseminační interval

Rok	Březost po první inseminaci (%)			Délka (dnů)		
	krávy	jalovice	celkem	ii ^{d)}	SP	mezidobí
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
2016	41,8	61,9	47,9	74,2	116,6	401

Pramen: ČMSCH, a. s.

^{d)} inseminační interval

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 15 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 krmení 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 2016 (tab. 77), stejně jako v minulých letech vykazány u masných plemen, přičemž české strakaté plemence zabřezávaly úspěšněji než holštýnské.

Tab. 77 Zabřezávání plemenic skotu podle plemen v roce 2016

Plemeno	krávy		jalovice		celkem	
	počet	%	počet	%	počet	%
<i>po první inseminaci</i>						
české strakaté	60 584	46,2	33 599	61,6	94 183	50,7
holštýnské	69 130	36,4	53 116	61,1	122 246	44,1
masná a ostatní	14 554	61,0	7 110	70,3	21 664	63,8

Pramen: ČMSCH, a. s.

Nejvyužívanějším býkem českého strakatého plemene byl býk JASPER (RAD-411). V roce 2016 bylo jeho spermatem provedeno 10 853 prvních a 20 291 všech inseminací. Majitelem býka je CRV Czech Republic, spol. s r. o. Nejvyšší podíl býků mezi deseti nejvyužívanějšími býky měla společnost CRV Czech Republic, spol. s r. o. (tab. 78).

Tab. 78 Nejvyužívanější býci českého strakatého plemene v roce 2016¹⁾

Státní registr	Jméno	Rok nar.	Počet inseminací		GZW	IMU FW	Majitel
			prvních	všech			
RAD-411	JASPER	2010	10 853	20 291	120	112	CRV
RAD-497	VERMEER	2013	6 628	11 766	123	96	CRV
AMT-050	GUITAR	2007	5 950	11 784	125	112	REPROGEN
AMT-048	GALILEO	2007	4 935	9 476	131	104	CRV
MOR-211	IKONA	2009	4 856	9 143	119	89	IMPULS CHD
HCH-014	HARIBO	2013	4 615	8 416	134	107	CRV
RAD-318	GLORIE	2007	4 394	8 425	125	105	REPROGEN
NIC-015	VALFIN	2004	4 226	7 739	120	83	PLEMO
TAR-080	INFINITY	2009	3 969	6 971	112	88	PLEMO
ZEL-118	ZOCKER	2006	3 719	7 444	113	104	CRV

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ PH z prosince 2016

Nejvíce holštýnských plemenic bylo poprvé (8 289) i opakovaně (17 496) inseminováno spermatem býka AJAX (narozený v roce 2010) s indexem SIH 134 a PH pro kg bílkovin 37,5. Majitelem tohoto plemenika je společnost CRV Czech Republic, spol. s r. o. (tab. 79). Nejvyšší zastoupení mezi nejvyužívanějšími býky měla společnost CRV Czech Republic, spol. s r. o.

Tab. 79 Nejvyužívanější býci holštýnského plemene v roce 2016¹⁾

Státní registr	Kódové jméno	Rok nar.	Inseminace		SIH	PH kg bílk.	Majitel
			první	všech			
NEO-120	AJAX	2010	8 289	17 496	134	37,5	CRV
NEO-553	CLOWN	2013	5 790	10 598	x	x	CRV
NEA-909	YOURI	2008	5 437	11 805	135	36,3	CRV
NEO-165	GEM	2010	5 215	11 096	129	19,9	CRV
NEA-844	MASSEY	2007	5 109	8 207	132	31,3	GEN. CBS ²⁾
NEO-501	ALTAVERGLADE	2010	3 452	6 188	x	x	ALTA CZECH
NEO-056	OMANOMAN	2010	3 322	6 466	128	29,8	ZOOSERVIS
NEO-201	FACEBOOK	2010	3 209	5 445	131	28,5	GENSEMEX
NEO-454	MONROVIA	2013	3 204	6 284	x	x	CRV
NEA-866	MONACO	2008	3 123	7 483	122	30,1	NATURAL

Pramen: ČMSCH, a. s.

¹⁾ plemenná hodnota pro produkci mléčných bílkovin z prosince 2016

²⁾ GENOSERVIS CBS

8. Kontrola výkrmnosti býků českého strakatého plemene

Výsledky kontroly výkrmnosti

Produkce kvalitního hověžního masa je významnou užitkovou vlastností českého strakatého skotu. V souladu se šlechtitelským programem tohoto plemene hodnotí mimo jiné podle výsledků kontroly užitkovosti synů testovaných býků ve Stanicích kontroly výkrmnosti skotu (SKVS). Podle údajů v tab. 80 se rozsah kontroly výkrmnosti českých strakatých býků se v posledních letech snižuje. Počet testovaných synů se v letech 2012 až 2016 při zřetelné meziroční variabilitě snížil ze 463 na 393. Přírůstky hmotnosti kontrolovaných býků (kolem 1 000 g v testu 600 g netto) vykazují ve stejném období nižší variabilitu, v roce 2016 pak meziroční mírný nárůst.

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
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
2016	393	1156	1 100	630	646

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 býků do jatečných tříd je ovlivňováno podílem krve českého strakatého plemene. Potvrzují to údaje v tab. 81. S nižším podílem se snižoval i podíl zvířat zařazených do tříd E+U+R a zvyšoval se podíl zvířat ve třídách O a P. Do tříd E+U+R bylo v roce 2016 zařazeno 90,8, 85,1 a 74,9 % jatečných býků plemenných skupin C1, C2 a C3. V nejlepší (E) stejně jako v poslední třídě (P) zmasilosti bylo ve všech plemenných skupinách nakoupeno pouze minimum jatečných býků (tab. 81).

Tab. 81 Třídy zmasilosti býků českého strakatého plemene (2016)

Plemenná skupina	Zastoupení býků ve třídách zmasilosti (%)					
	E	U	R	E+U+R	O	P
C1	0,2	29,3	61,3	90,8	8,8	0,4
C2	0,1	19,2	65,8	85,1	14,1	0,8
C3	0,2	11,9	62,8	74,9	24,2	0,9

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

Z tabulky 82 je patrné, že se podíl jatečných býků v nejvyšších třídách zmasilosti zvýšil z 84,4 % v roce 2012 na 88,1 % v roce 2016, přičemž v posledních třech hodnocených letech (2014 až 2016) je tento ukazatel téměř shodný. Ze vztahu obchodních tříd a nákupních cen jatečných zvířat je zřejmý význam tohoto ukazatele na ekonomické výsledky chovu skotu českého strakatého plemene.

Tab. 82 Vývoj tříd zmasilosti JUT býků českého strakatého plemene

Třída	Zastoupení býků ve třídách zmasilosti (%)				
	2012	2013	2014	2015	2016
E	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
U	15,6	19,1	21,5	23,5	25,8
R	68,7	67,1	66,5	65,1	62,1
E+U+R	84,4	86,3	88,2	88,8	88,1
O	14,8	13,1	11,3	10,8	11,3
P	0,8	0,6	0,5	0,4	0,6

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. 2017)

Počet skotu (kusů)	Zemědělské podniky		
	n	%	skotu %
1 – 10	10 234	54,5	2,1
11 – 50	4 664	24,8	6,3
51 – 200	2 219	11,8	11,9
201 – 500	714	3,8	12,7
501 – 1 000	477	2,5	18,8
nad 1 000	478	2,6	48,2
Celkem	18 786	100,0	100,0

Pramen: MZe

Z tab. 83 je patrné, že k 1. 1. 2017 se skot choval v 18 786 podnicích. Nejvyšší podíl tvořily podniky s 1 až 10 kusy skotu, na které ale připadalo pouze 2,1 % zvířat. Nejvyšší podíl zvířat připadal na podniky s více než 500 kusů skotu.

Tab. 84 Zemědělské podniky podle počtu dojených krav (1. 1. 2017)

Počet krav (kusů)	Zemědělské podniky		
	n	%	krav %
1 – 10	1 948	55,3	1,0
11 – 50	509	14,4	3,4
51 – 200	419	11,9	12,4
201 – 500	425	12,1	37,3
501 – 1 000	186	5,2	32,7
nad 1 000	38	1,1	13,2
Celkem	3 525	100,0	100,0

Pramen: MZe

Z tab. 84 vyplývá, že stejně jako u skotu celkem připadal z celkem 3 525 podniků na nejpočetnější skupinu (55,3 %) s chovem 1 až 10 dojnic nejnižší podíl z dojených krav celkem (1,0 %). Nejvyšší podíl krav se choval v podnicích nad 200 krav.

Tab. 85 Podniky podle počtu všech (dojených a nedojených) krav (1. 1. 2017)

Počet krav (kusů)	Zemědělské podniky		
	n	%	krav %
1 – 10	6 964	59,5	3,8
11 – 50	2 762	23,6	10,9
51 – 200	1 126	9,6	19,4
201 – 500	597	5,1	32,0
501 – 1 000	220	1,9	24,4
nad 1 000	43	0,3	9,5
Celkem	11 712	100,0	100,0

Framen: MZe

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

Tab. 86 Zemědělské podniky podle počtu býků (1. 1. 2017)

Počet býků (kusů)	Zemědělské podniky		
	n	%	býků %
1 – 10	8 561	70,1	9,0
11 – 50	2 450	20,1	17,3
51 – 200	854	7,0	27,2
201 – 500	276	2,3	27,3
501 – 1 000	61	0,4	12,7
nad 1 000	12	0,1	6,5
Celkem	12 214	100,0	100,0

Framen: MZe

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

Z tab. 87 je patrný dlouhodobý trend zvyšování vývozu živých zvířat. Počet vyvezených zvířat se zvýšil z 205 566 kusů v roce 2012 na 266 796 v roce 2016.

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

Rok	Vývoz kusů		Celkem	
	♂	♀	kusů	%
2012	139 007	66 559	205 566	100,0
2013	133 579	73 973	207 552	101,0
2014	145 587	72 084	217 671	105,9
2015	168 438	83 933	252 371	122,8
2016	175 850	90 946	266 796	129,8

Framen: MZe

Tab. 88 Vývoz skotu z ČR v roce 2016

Země	Vývoz kusů		Celkem	
	♂	♀	kusů	%
Turecko	57 169	17 963	75 132	28,2
Rakousko	25 034	27 748	52 782	19,8
Belgie	25 506	1 487	26 993	10,1
Německo	6 879	16 824	23 703	8,9
Španělsko	16 222	407	16 629	6,2
Francie	16 198	221	16 419	6,2
Nizozemsko	11 673	272	11 945	4,5
Slovinsko	6 278	5 382	11 660	4,4
Itálie	2 935	4 564	7 499	2,8
Polsko	1 679	4 637	6 316	2,4
Chorvatsko	1 953	4 361	6 314	2,4
Libanon	957	2 100	3 057	1,1
Slovensko	1 817	989	2 806	1,1
Ukrajina	1	1 163	1 164	0,4
Řecko	208	569	777	0,3
Maďarsko	622	104	726	0,3
Rumunsko	31	653	684	0,3
Ostatní ¹⁾	688	1 502	2 190	0,6
Celkem	175 850	90 946	266 796	100,0

Pramen: MZe

1) ostatní státy s méně než 500 kusy vyvezených zvířat z ČR do jedné země

Tab. 89 Vývoz zvířat podle věku v roce 2016

Věk zvířat (dny)		Počet zvířat		Podíl na celkovém exportu
		n	%	
Do 1 roku¹⁾		157 701	100,0	59,1
Z toho	♀	21 825	13,8	8,2
	♂	135 876	86,2	50,9
Do 2 let		54 599	100,0	20,5
Z toho	♀	22 141	40,6	8,3
	♂	32 458	59,4	12,2
Do 3 let		17 020	100,0	6,4
Z toho	♀	12 731	74,8	4,8
	♂	4 289	25,2	1,6
Nad 3 roky		37 476	100,0	14,0
Z toho	♀	34 249	91,4	12,8
	♂	3 227	8,6	1,2
Celkem		266 796	x	100,0

Pramen: MZe

1) zahrnuje i 1 zvíře bez známého věku při exportu

Tab. 90 Dovoz skotu do ČR v roce 2016

Země	♂	♀	Celkem	
			kusů	%
Rakousko	103	5 815	5 918	38,7
Francie	323	3 430	3 753	24,5
Belgie	474	2 139	2 613	17,1
Německo	1 136	231	1 367	8,9
Itálie	0	1 363	1 363	8,9
Slovensko	56	74	130	0,8
Nizozemsko	32	19	51	0,3
Irsko	40	1	41	0,3
Dánsko	21	14	35	0,2
Maďarsko	19	0	19	0,1
Velká Británie	8	1	9	0,1
Bulharsko	0	5	5	0,1
Švýcarsko	3	0	3	0,0
Lucembursko	2	0	2	0,0
Celkový součet	2 217	13 092	15 309	100,0

Pramen: MZe

Tab. 91 Dovoz zvířat podle věku v roce 2016

Věk zvířat (dny)		Počet zvířat		Podíl na celkovém exportu
		n	%	
Neznámý věk		4 121	100,0	26,9
Z toho	♀	1 457	35,4	9,5
	♂	2 664	64,6	17,4
Do 1 roku		10 433	100,0	68,1
Z toho	♀	176	1,7	1,1
	♂	10 257	98,3	67,0
Do 2 let		310	100,0	2,1
Z toho	♀	161	51,9	1,1
	♂	149	48,1	1,0
Do 3 let		397	100,0	2,6
Z toho	♀	385	97,0	2,5
	♂	12	3,0	0,1
Nad 3 roky		48	100,0	0,3
Z toho	♀	38	79,2	0,2
	♂	10	20,8	0,1
Celkem		15 309	x	100,0

Pramen: MZe

Struktura zahraničního obchodu se v letech 2012 až 2016 výrazněji nezměnila. Přehled nejvýznamnějších vývozních a dovozních teritorií v roce 2016 uvádějí tab. 88 a 90. V roce 2016 bylo do ČR dovezeno celkem 15 309 kusů, což je zanedbatelný podíl

počtu zvířat ve stejném roce vyvezených. Nejvýznamnějšími vývozními partnery byly v roce 2016 Turecko, Rakousko, Belgie, Německo, Španělsko a Francie (tab. 88). Vývoz zvířat podle věku uvádí tab. 89.

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

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 (masná plemena) a 93 (dojená plemena).

Tab. 92 Stavy masných plemen skotu, bizonů a zubrů (100 % podíl krve)

Plemeno	♂	♀	Celkem
masná simentál	6 948	21 270	28 218
belgické modré	66	98	164
salers	229	673	902
highland	750	2021	2 771
aberdeen angus	4 755	13 340	18 095
piemontese	348	762	1 110
blonde d'Aquitaine	667	1955	2 622
gasconne	480	1677	2 157
charolais	4 586	15 493	20 079
hereford	979	3 084	4 063
galloway	558	1 295	1 853
limousine	3 202	6 727	9 929
Ostatní masná plemena	216	480	696
bizon	63	144	207
fjaell	0	0	0
jak	20	36	56
brahman	0	1	1
aubrac	97	320	417
parthenais	93	233	326
shorthorn	33	68	101
bazadais	19	46	65
rouge des Prés	1	2	3
andorský hnědý	11	13	24
zubr	1	6	7
texas longhorn	24	32	56
vosgienne	0	22	22
dexter	50	113	163
wagyu	15	11	26
Celkem	24 211	69 922	94 133

Pramen: MZe. K I. 1. 2017

Tab. 93 Stavby plemen skotu – dojená plemena¹⁾ (100 % podíl krve plemene)

Plemeno	♂	♀	Celkem
ayrshire	17	83	100
české strakaté	83 513	206 656	290 169
černostrakaté holštýnské	54 732	332 280	387 012
jersey	414	1 690	2 104
normandské	66	182	248
červené holštýnské	3 174	12 225	15 399
braunvieh	175	685	860
Jiná plemena	3 046	5 864	8 910
česká červinka	74	299	373
montbéliarde	3 091	6 502	9 593
Celkem	148 302	566 466	714 768

Pramen: MZe. K 1. 1. 2017

Stavy všech zvířat podle převažujícího plemene

K 1. 1. 2017 bylo v ČR chováno 936 277 kusů zvířat dojených plemen a 468 913 zvířat masných plemen. Celkem bylo v ČR chováno k 1. 1. 2017 1 405 190 kusů skotu.

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

Tab. 94 Stavby skotu podle převažujícího plemene – dojená plemena k 1. 1. 2017

Převažující plemeno	♂	♀	Celkem
ayrshire	237	673	910
české strakaté	114 609	327 454	442 063
černostrakaté holštýnské	64 019	380 528	444 547
jersey	877	3 732	4 609
červenostakaté nížinné	0	1	1
normandské	260	789	1 049
červené holštýnské	5 869	22 916	28 785
braunvieh	916	3 431	4 347
jiná plemena	6 018	14 826	208 44
česká červinka	74	299	373
montbéliarde	3 091	6 502	9 593
Celkem	195 970	761 151	936 277

Pramen: MZe. K 1. 1. 2017

Tab. 95 Stavý skotu podle převažujícího plemene – masná plemena k 1. 1. 2017

Převažující plemeno	♂	♀	Celkem
masný simentál	6 959	21 521	28 480
belgické modré	1 864	3 121	4 985
salers	1 134	4 103	5 237
highland	1 494	4 384	5 878
aberdeen angus	21 825	66 649	88 474
piemontese	3 299	13 211	16 510
blonde d'Aquitaine	4 296	15 919	20 215
gasconne	1 702	5 436	7 138
charolais	32 245	131 744	163 989
hereford	4 855	19 719	24 574
galloway	2 080	6 006	8 086
limousine	19 685	62 683	82 368
Ostatní masná plemena	3 368	8 131	11 499
bizon	63	144	207
fjaell	0	0	0
jak	20	36	56
brahman	0	7	7
aubrac	97	320	417
parthenais	93	233	326
shorthorn	33	68	101
bazadais	19	46	65
rouge des Prés	1	2	3
andorský hnědý	11	13	24
zubr	1	6	7
texas longhorn	24	32	56
vosgienne	0	22	22
dexter	50	113	163
wagyu	15	11	26
Celkem	105 233	363 680	468 913

Pramen: MZe. K 1. 1. 2017

10. Vybrané ukazatele chovu skotu v krajích ČR

V ČR existují výrazné rozdíly v ukazatelích chovu skotu mezi kraji. Vyplývá to i z tab. 96 až 102, které hlavní ukazatele za rok 2016 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 2016

Kraj	Zkratka	Obyvatel (tis.) ¹⁾	Zem. půda (tis. ha) ²⁾	TTP ²⁾	
				tis. ha	% ³⁾
Středočeský	STC	1 339,0	549,5	66,0	12,0
Praha	Praha	1 280,5	11,4	0,3	2,6
Moravskoslezský	MSK	1 209,9	208,4	84,1	40,4
Jihomoravský	JHM	1 178,8	360,7	21,5	6,0
Ústecký	ULK	821,4	216,0	58,7	27,2
Jihočeský	JHC	638,8	415,9	164,4	39,5
Olomoucký	OLK	633,9	242,9	64,8	26,7
Zlínský	ZLK	583,7	151,6	53,9	35,6
Plzeňský	PLK	578,6	310,6	114,3	36,8
Královhradecký	HKK	550,8	233,9	64,2	27,4
Pardubický	PAK	517,1	229,5	52,9	23,1
Vysočina	VYS	509,0	361,1	82,8	22,9
Liberecký	LBK	440,6	100,7	59,9	59,5
Karlovarský	KVK	296,7	96,8	60,8	62,8
Celkem ČR	ČR	10 578,8	3 489,0	948,6	27,2

Pramen: ČSÚ

¹⁾ počet obyvatel k 31. 12. 2016

²⁾ ze soupisu ploch osevů k 31. 5. 2016

³⁾ z výměry zemědělské půdy v daném kraji

Nejvíce obyvatel žije v krajích Středočeský, Praha, Moravskoslezský a Jihomoravský, nejméně v krajích Vysočina, Liberecký a Karlovarský (tab. 96). Nejvyšší výměra byla v roce 2016 v krajích Středočeský, Jihočeský, Vysočina a Jihomoravský, nejnižší pak v krajích 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 38,4 kusů kolísal tento ukazatel mezi 16,8 kusů v kraji Jihomoravském a 58,3 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 2016)

Kraj	Skot celkem	Krávy ¹⁾			Chovné jalovice ²⁾	Býci nad 1 rok ³⁾
		dojené	bez TPM	celkem		
VYS	210,4	66,8	21,1	87,9	31,4	16,0
JHC	205,0	47,0	38,3	85,3	28,6	18,3
PLK	154,5	39,5	26,1	65,6	21,8	12,5
STC	145,3	44,0	14,5	58,5	21,0	13,7
PAK	112,9	35,0	10,9	45,9	16,6	9,3
HKK	98,4	28,4	11,4	39,8	15,4	8,8
OLK	86,3	22,7	12,7	35,4	12,4	7,7
MSK	79,0	19,8	16,8	36,6	11,6	4,7
ZLK	61,0	17,8	9,8	27,6	9,4	3,9
JHM	60,5	20,3	3,9	24,2	9,8	4,6
LBK	46,8	10,3	9,8	20,1	6,4	3,6
ULK	39,9	8,1	8,0	16,1	5,1	4,2
KVK	39,4	7,4	10,2	17,6	5,4	2,8
ČR	1 339,4	367,1	193,5	560,6	194,9	110,1

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 2016)¹⁾

Kraj	Skot celkem	Krávy			Chovné jalovice	Býci nad 1 rok	Krávy ²⁾ bez TPM
		dojené	bez TPM	celkem			
VYS	58,3	18,5	5,8	24,3	8,7	4,4	25,5
PLK	49,7	12,7	8,4	21,1	7,0	4,0	22,8
JHC	49,3	11,3	9,2	20,5	6,9	4,4	23,3
PAK	49,2	15,3	4,7	20,0	7,2	4,1	20,6
LBK	46,5	10,2	9,7	19,9	6,4	3,6	16,4
HKK	42,1	12,1	4,9	17,0	6,6	3,8	17,8
KVK	40,7	7,6	10,5	18,1	5,6	2,9	16,8
ZLK	40,2	11,7	6,5	18,2	6,2	2,6	18,2
MSK	37,9	9,5	8,1	17,6	5,6	2,3	20,0
OLK	35,5	9,3	5,2	14,5	5,1	3,2	19,6
STC	25,9	7,8	2,6	10,4	3,7	2,4	21,9
ULK	18,5	3,8	3,7	7,5	2,4	1,9	13,6
JHM	16,8	5,6	1,1	6,7	2,7	1,3	18,1
ČR	38,4	10,5	5,5	16,0	5,6	3,2	20,4

Pramen: ČSÚ

¹⁾ výměry půdy převzaty z plochy osevů k 31. 5. 2016

²⁾ na 100 ha TTP

V závislosti na počtu chovaných krav (tab. 99) a jejich dojivosti byl v roce 2016 vyroben největší objem mléka v krajích Vysočina, Středočeský a Jihočeský. Nejvyšší dojivost na krávu byla v krajích Zlínský, Moravskoslezský, Středočeský, nejnižší pak v krajích Liberecký, Jihočeský a Karlovarský. Výroba mléka na hektar zemědělské půdy překročila 1 000 kg v krajích Pardubický, Vysočina, Zlínský a Královéhradecký, nejnižší (pod 300 litrů na hektar) v kraji Ústeckém. Údaje o narozených a odchovaných telatech poukazují na méně úspěšnou situaci v reprodukci plemení skotu ve všech krajích.

Tab. 99 Vybrané ukazatele chovu dojnic (2016)

Kraj	Výroba mléka		Mléka na krávu l ²⁾	Telat na 100 krav		Úhyn % ³⁾
	mil. l	l/ha z. p. ¹⁾		narozeno	odchováno	
VYS	558,7	1 547,2	8 360	100,7	94,6	6,1
STC	375,8	670,0	8 411	97,3	91,6	5,9
JHC	341,1	820,1	7 160	95,4	88,9	6,8
PLK	315,3	1 015,1	7 895	97,5	91,5	6,1
PAK	284,1	1 237,9	8 108	101,6	96,1	5,4
HKK	236,8	1 012,4	8 143	99,1	93,3	5,8
OLK	187,8	773,2	8 107	99,0	92,6	6,5
JHM	171,2	474,6	8 300	100,4	94,7	5,7
MSK	168,7	809,5	8 442	97,2	90,8	6,5
ZLK	155,5	1 025,7	8 636	98,1	92,7	5,5
LBK	76,1	755,7	7 281	94,2	87,9	6,7
ULK	62,9	291,2	7 608	93,3	87,4	6,3
KVK	50,1	517,6	6 688	93,8	86,3	8,0
ČR	2 984,1	855,3	8 039	98,0	91,9	6,2

Pramen: ČSÚ

1) údaj o zemědělské půdě je ze soupisu ploch osevů k 31. 5. 2016

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 2016 v ČR 658,1 kg a skotu celkem 557,5 kg. Rozdíly mezi kraji poukazují na možnosti zlepšování tohoto ukazatele. V roce 2016 bylo v ČR poráženo 99,2 tis. býků, 109,2 tis. krav, 23,2 tis. jalovic a 7,8 tis. telat.

Tab. 100 Výsledky kontroly užítkovosti v roce 2016 (metoda A)

Kraj	Krav v KU	Normov. laktace	Mléko (kg)	Tuk (%)	Bílkoviny (%)	Věk při 1. otelení	Mezidobí dnů
VYS	69 994	58 946	8 932	3,89	3,40	26/02	397
JHC	48 243	39 502	8 025	3,95	3,45	27/15	402
STC	42 847	35 868	9 195	3,84	3,37	25/02	407
PLK	36 031	30 325	8 599	3,93	3,42	26/13	405
PAK	34 082	29 359	8 564	3,89	3,46	26/07	392
HKK	27 159	23 056	8 647	3,86	3,40	26/18	398
OLK	24 022	20 178	8 886	3,81	3,36	25/05	402
JHM	22 434	18 889	8 832	3,84	3,36	25/08	399
MSK	16 604	13 793	9 495	3,75	3,28	24/12	407
ZLK	16 434	13 271	9 336	3,87	3,32	24/20	408
LBK	9 167	8 194	7 470	3,99	3,41	28/00	392
ULK	3 291	2 903	8 555	3,92	3,29	26/29	402
KVK	2 308	1 808	6 298	4,25	3,52	30/02	401
Praha	216	174	8 677	3,65	3,25	24/24	402
ČR	352 832	296 266	8 725	3,88	3,39	26/01	401

Pramen: ČMSCH, a. s.

Tab. 101 Počet porážek a porážkové hmotnosti skotu v krajích ČR (2016)

Kraj	Porážky (tis. kusů)					Porážk. hmotn. (kg/kus) ¹⁾	
	býci	krávy	jalovic	telata	celkem	býci	skot celk.
VYS	18,0	29,0	4,7	1,9	53,6	660,9	555,6
PAK	28,4	20,0	3,8	0,7	52,9	695,6	626,5
PLK	12,4	12,9	2,3	0,9	28,5	639,0	549,5
HKK	6,7	10,3	2,0	1,1	20,1	627,8	495,5
STC	7,0	8,7	1,9	0,8	18,4	626,7	511,7
ZLK	2,4	13,2	1,8	0,8	18,2	562,3	469,0
JHC	5,3	4,8	1,3	0,4	11,8	622,1	558,6
MSK	4,8	3,2	1,0	0,2	9,2	680,1	575,2
JHM	4,9	1,6	1,2	0,4	8,1	702,0	606,6
OLK	4,8	1,6	0,6	0,1	7,1	633,8	590,2
LBK	2,3	2,1	1,0	0,3	5,7	621,3	531,8
ULK	1,2	0,9	1,3	0,1	3,5	618,8	511,4
KVK	1,0	0,9	0,3	0,1	2,3	553,9	528,8
ČR	99,2	109,2	23,2	7,8	239,4	658,1	557,5

Pramen: ČSÚ

1) kg živé hmotnosti

Z tab. 102 je patrné, že se na celkové výrobě masa (bez drůbeže) 24,6 % podílí maso hovězí. V roce 2016 bylo vyrobeno 71,9 tis. tun hovězího a telecího masa, 220,5 tis. tun vepřového masa a 292,4 tis. tun masa celkem. Stagnace, popř. sestupný trend produkce (nejen hovězího) masa, je důsledkem a současně i jednou z příčin dlouhodobého snižování rozměru agrárního sektoru v ČR.

Tab. 102 Výroba hovězího masa a masa celkem (v jatečné hmotnosti, 2016)

Kraj	Hovězí a telecí		Vepřové (tis. tun)	Celkem (bez drůbeže)	
	tis. tun	kg/ha z. p.		tis. tun	kg/ha z. p.
JHC	3,5	8,4	50,5	54,1	130,1
VYS	15,9	44,0	22,4	38,3	106,1
JHM	2,7	7,5	31,1	33,8	93,7
STC	5,1	9,1	24,7	29,8	53,1
PLK	8,5	27,4	19,6	28,1	90,5
PAK	17,9	78,0	9,9	27,8	121,1
HKK	5,4	23,1	20,6	26,0	111,2
OLK	2,3	9,5	18,8	21,0	86,5
MSK	2,9	13,9	13,3	16,2	77,7
ZLK	4,5	29,7	6,9	11,4	75,2
LBK	1,6	15,9	1,6	3,2	31,8
ULK	1,0	4,6	1,0	2,0	9,3
KVK	0,6	6,2	0,1	0,7	7,2
ČR	71,9	20,6	220,5	292,4	83,8

Pramen: ČSÚ

11. Výroba mléka v Evropské unii

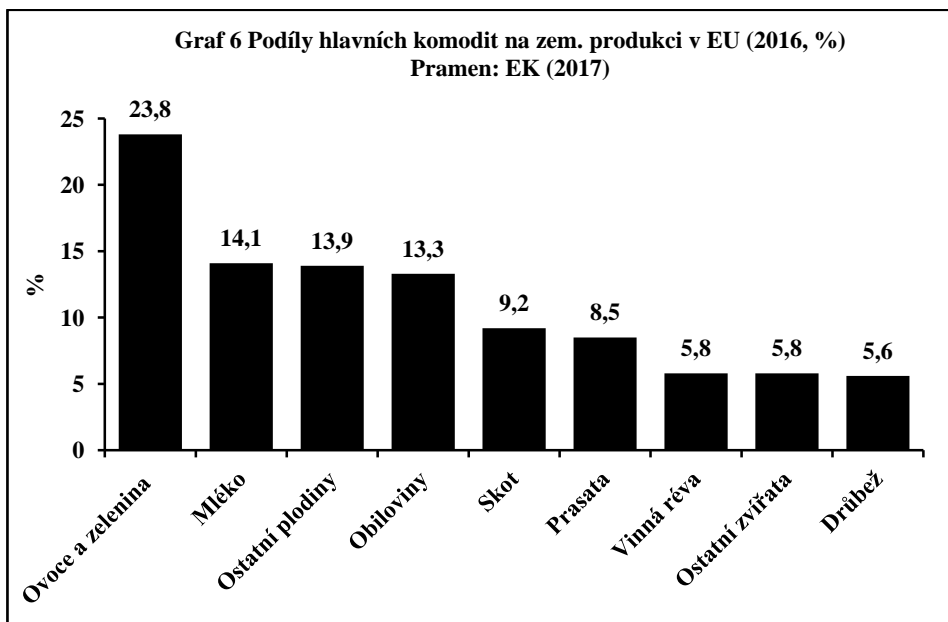
Český agrární sektor včetně výroby mléka je, jak je českým chovatelům dobře známo, od roku 2004 součástí trhu 28 států EU. Tento příspěvek uvádí několik základních údajů o EU a ukazatelů o výrobě mléka v EU-28 v posledních letech. Údaje pocházejí (se svolením autora) z publikace Markt Bilanz Milch 2017 (Gorn, 2017) a z dalších zdrojů.

Z tab. 103 je zřejmé, že v EU žije 510 mil. obyvatel, živočišná a rostlinná produkce je ovlivňována nákupními cenami tržních výrobků, že v letech 2012 až 2016 byly vývozy potravin do třetích zemí o 2 až 3 % větší než dovozy potravin, a že index cen potravin byl ve stejném období mírně vyšší (+2,9) než index všech spotřebitelských cen (+2,3).

Tab. 103 Vývoj vybraných ukazatelů v EU v běžných cenách

Ukazatel	Jedn.	2012	2015	2016	Rozdíl 2016-2012	
					Jedn.	%
Počet obyvatel	mil.	500	509	510	10,0	2,0
Míra nezaměstnanosti	%	10,5	9,4	8,5	-2,0	
Živočišná produkce	mld. €	164,0	161,8	155,2	-8,8	-5,4
Rostlinná produkce		212,9	212,3	205,4	-7,5	-3,5
Zemědělská produkce		410,1	409,6	395,9	-14,2	-3,5
Přidaná hodnota ¹⁾		163,9	165,7	159,6	-4,3	-2,6
Dovozy potravin	mil. €	111,1	126,1	126,8	+15,7	+14,1
Vývozy potravin		104,2	118,6	122,1	+17,9	+17,2
Index spotřebitel. cen ²⁾	index	98,0	100,0	100,3	+2,3	
Index cen potravin ²⁾		97,4	100,0	100,3	+2,9	

Pramen: Markt Bilanz Milch (2017) 1) agrárního sektoru 2) rok 2015 = 100

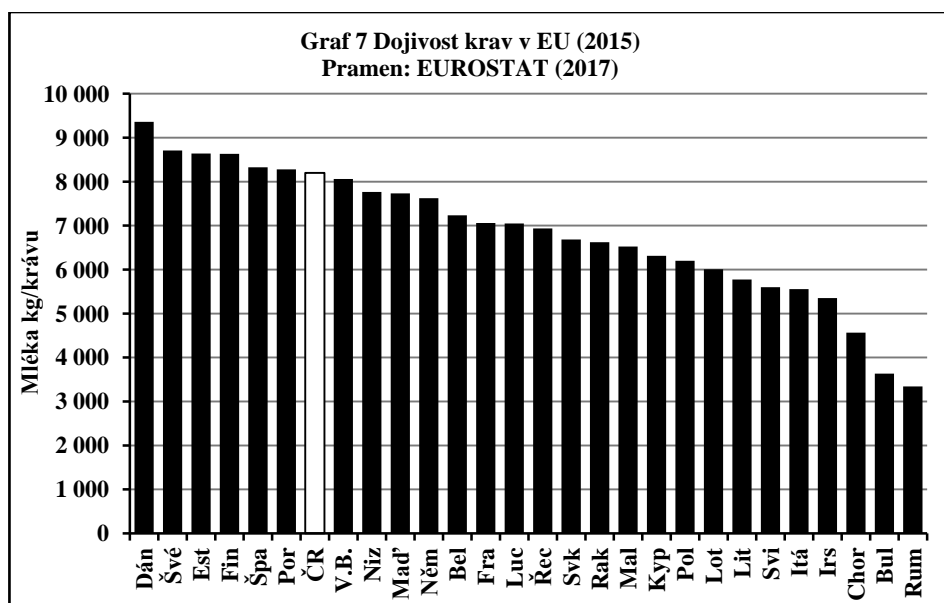


Produkce mléka ve finančním vyjádření byla v roce 2016 v EU s výrazným odstupem po ovoci a zelenině druhou nejvýznamnější agrární komoditou, i když „náskok“ před dalšími dvěma (ostatní plodiny a obiloviny) byl velmi těsný (graf 6).

Výroba mléka v letech 2012 až 2016

V tab. 104 až 107 jsou uvedeny vybrané ukazatele výroby mléka v letech 2012 až 2016. V tomto termínu se zvýšily stavy dojených krav přibližně o 500 tis. (2,2 %), přičemž i v důsledku nárůstu dojivosti na krávu (o 386 kg a 5,9 %) se zvýšil objem vyrobeného (o 12,5 mil. tun a 7,9 %) i dodaného mléka (o 12,5 mil. tun a 8,9 %). Z grafu 7 je zřejmé, že i v dojivosti na krávu existují mezi státy unie zřetelné rozdíly.

Nákupní ceny se v tomto čtyřletém období snížily přibližně o 1,12 Kč a 13,5 % za kg mléka (tab. 104).



Tab. 104 Stavy dojených krav a výroba mléka v EU

Ukazatel	Jedn.	2012	2015	2016	Rozdíl 2016 - 2012	
					jedn.	%
Stavy dojnic	mil.	23,0	23,6	23,5	+0,5	+2,2
Výroba mléka	mil. tun	152,4	163,4	164,4	+12,0	+7,9
Dodávky mléka ¹⁾		140,0	151,9	152,5	+12,5	+8,9
Tržnost mléka	%	92,4	93,0	92,8	+0,4	
Dojivost na krávu	kg	6 597	6 923	6 983	+386	+5,9
Tučnost mléka	%	4,05	4,04	4,08	+0,03	+0,7
Obsah bílkovin		3,34	3,36	3,37	+0,03	+0,9
Nákupní ceny mléka	Kč/kg ²⁾	8,32	7,83	7,20	-1,12	-13,5
Dodávky biomléka ¹⁾	mil. tun	3,8	4,3	4,5	+0,7	+18,4

Pramen: Markt Bilanz Milch (2017) 1) do mlékáren 2) 1 € = 26,00 Kč

Z bilance kravského mléka v EU (tab. 105) vyplývá, že se jeho spotřeba ve státech unie v letech 2012 až 2016 zvýšila o 8,6 mil. a 6,9 % tun mléka (mléčných ekvivalentů). Tento vývoj měl za následek zvýšení spotřeby mléka o 11,7 kg a 4,7 % mléka na obyvatele EU a zvýšení soběstačnosti v produkci mléka ze 111,8 na 114,0 %. Přes meziroční snížení nadprodukce v roce 2016 o 0,8 % bylo ve stejném roce v EU vyrobeno kolem 23 mil. tun mléka více, než činila jeho spotřeba v unii. Jedná se o objem zhruba odpovídající roční výrobě ve Francii a produkci mléka v ČR za 7,5 roku. Znamená to, že výrazný převis nabídky mléka nad poptávkou spojený s nutností exportu vysokého podílu mléčných výrobků přetrvává i do dalších let, a že proto nelze vyloučit opakování mléčné krize.

Tab. 105 Bilance kravského mléka v EU (mil. tun)

Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016
Výroba mléka	152,4	153,9	160,1	163,4	164,4
Dodávky mléka	140,0	141,9	148,4	151,9	152,5
+ Dovoz (ME ¹⁾)	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0
- Vývoz (ME ¹⁾)	16,9	15,5	17,9	18,6	17,6
- Změna stavu (ME ¹⁾)	-1,1	+0,3	+2,1	+1,6	+2,1
Spotřeba (ME ¹⁾)	125,2	127,1	129,5	132,6	133,8
Spotřeba na obyvatele (kg)	250,6	251,7	255,5	260,8	262,3
Soběstačnost (%)	111,8	111,6	114,6	114,8	114,0

Pramen: Markt Bilanz Milch (2017).

1) mléčné ekvivalenty.

Mezi roky 2012 a 2016 se v EU zvýšila produkce všech hlavních mléčných výrobků s výjimkou konzumního (-449 tis. tun a -1,4 %) a kondenzovaného mléka (-200 tis. tun a -16,4 %). Zvýšení výroby dosáhlo u sušeného mléka odstředěného a plnotučného 41,1 a 14,0 %, másla, sýrů a kysaných výrobků 10,7, 7,7 a 3,2 %. Přes zvýšení spotřeby u většiny mléčných výrobků lze pro rok 2016 z údajů v tab. 106 odhadnout soběstačnost ve výrobě sušeného mléka odstředěného a plnotučného na 193 a 182 %, kondenzovaného mléka na 137 % a másla a sýrů na 108 a 107 %.

Tab. 106 Produkce mléčných výrobků v EU (tis. tun)

Ukazatel		2012	2015	2016	Rozdíl 2016-2012		
					tis. tun	%	
Konzumní mléko	výroba	31 420	31 063	30 971	-449	-1,4	
Kysané výrobky		9 364	9 373	9 664	300	3,2	
Máslo	výroba	2 105	2 275	2 330	225	10,7	
	spotřeba	2 002	2 111	2 149	147	7,3	
Sýry	výroba	9 644	10 209	10 390	746	7,7	
	spotřeba	8 942	9 521	9 719	777	8,7	
Sušené mléko	odstředěné	výroba	1 227	1 694	1 731	504	41,1
		spotřeba	800	897	897	97	12,1
	plnotučné	výroba	730	845	832	102	14,0
		spotřeba	365	448	457	92	25,2
Kondenzované mléko	výroba	1 220	1 140	1 020	-200	-16,4	
	spotřeba	929	785	744	-185	-19,9	

Pramen: Markt Bilanz Milch (2017)

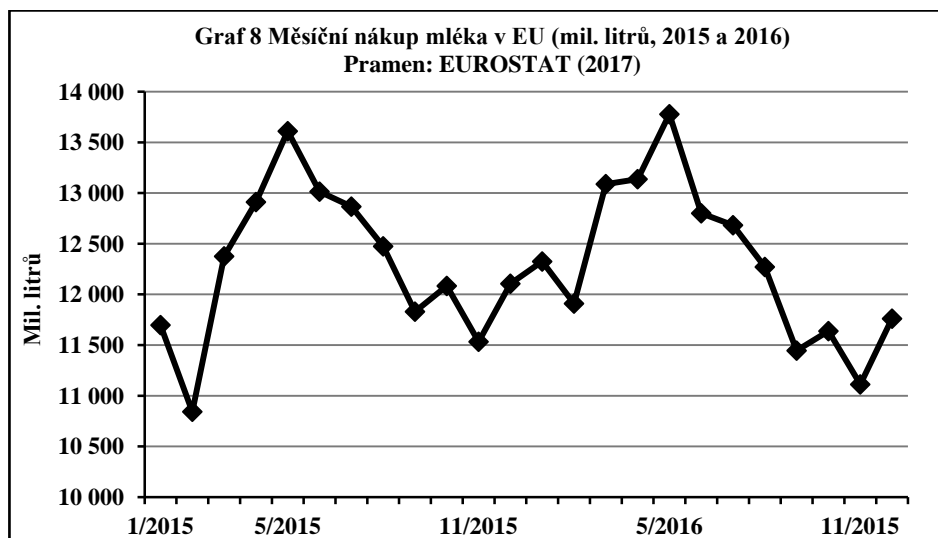
Chovatelé dojnic v EU se na světové výrobě mléka v roce 2016 podíleli zhruba 24 %. V důsledku nadprodukce je významný podíl mléčných výrobků každoročně vyvážen do třetích zemí. Státy EU se v roce 2016 podílely na světovém obchodu s máslem a sušeným plnotučným mlékem 14 % až 37 % se sušenou syrovátkou. Mezi roky 2012 a 2016 se na světovém obchodu výrazněji (o 4 %) zvýšil pouze obchod s máslem (tab. 107).

Tab. 107 Podíl EU na světovém obchodu s mléčnými výrobky (tis. tun)

Ukazatel	Máslo	Sušené mléko		Sýry	Sušená syrovátka	Kondenz. mléko	
		plnotučné	odstřed.				
2012	svět	933	2 836	1 845	2 379	1 324	945
	EU	127	388	524	778	491	292
	EU %	14	14	28	33	37	31
2016	svět	1 045	2 540	2 165	2 425	1 500	1 005
	EU	212	380	574	802	553	277
	EU %	20	15	27	33	37	28

Framen: Markt Bilanz Milch (2017).

Po skončení mléčných kvót v březnu 2015 se až do konce roku 2015 dodávky mléka v EU zvyšovaly, v dalším roce se objem měsíčních dodávek snižoval (graf 8). V roce 2016 byly v EU dodávky mléka ke zpracování o 604 mil. litrů (0,4 %) vyšší než v roce 2015. Vývoj měsíčních dodávek mléka se mezi státy unie často zřetelně lišil. Vyššího nárůstu užitečnosti dosáhli např. chovatelé v Nizozemí, Irsku, ve Velké Británii, Dánsku, Polsku aj., v některých státech se produkce mléka v 2016 meziročně naopak snížila.



Nákupní ceny mléka

Hlavním cílem chovu dojených krav je, stejně jako všech dalších druhů podnikání, dosahování zisku. O jeho výši rozhodují především náklady na výrobu a tržby za prodej mléka. Nákupní ceny mléka jsou ovlivňovány situací na unijním a světovém trhu

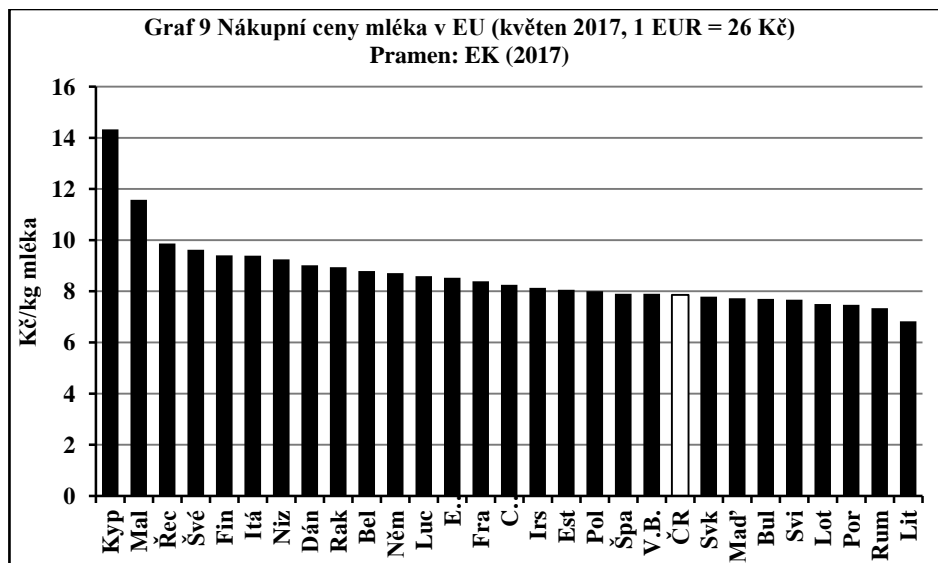
a nejen čeští chovatelé je mohou ovlivnit minimálně, je sledován a hodnocen jejich vývoj ve státech unie a u nejvýznamnějších producentů ve světovém měřítku (tab. 108).

Tab. 108 Průměrné nákupní ceny mléka ve vybraných státech světa

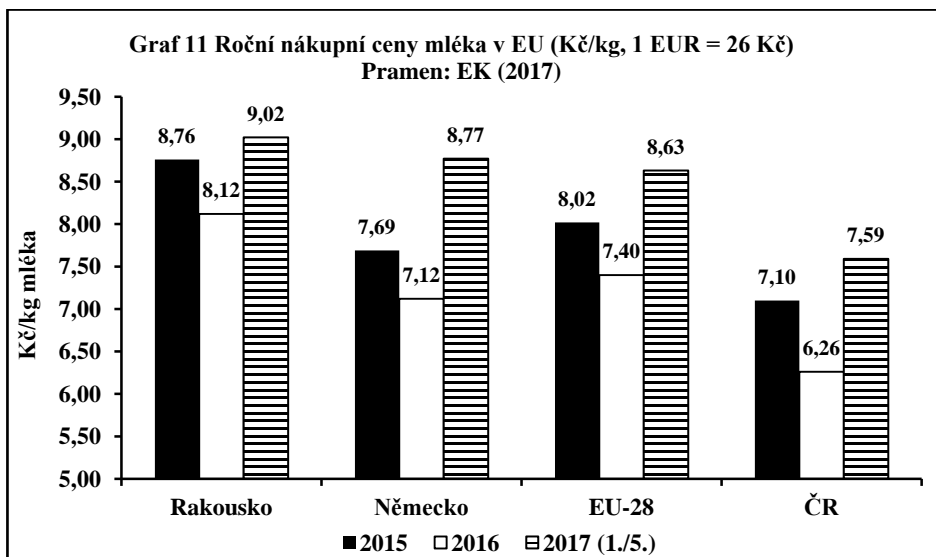
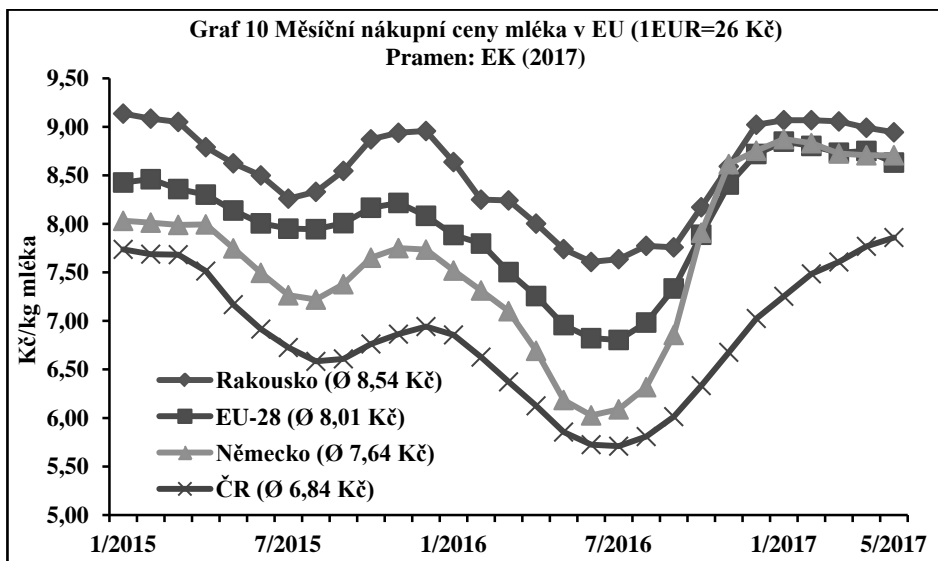
Stát(y)	2014 (Kč ¹ /kg)	2015		2016 (Kč ¹ /kg)
		Kč ¹ /kg	%	
Japonsko	17,43	19,28	100,0	21,89
Švýcarsko (3,8 % tuku)	14,32	15,06	78,1	x
Kanada (3,6 % tuku)	13,61	13,33	69,2	x
Čína (3,4 % tuku)	12,86	12,87	66,7	12,29
Indie	8,23	9,65	50,1	x
USA (3,7 % tuku)	10,36	8,84	45,8	8,41
Rusko	10,04	7,90	41,0	7,66
EU	9,52	7,83	40,6	7,20
Argentina	7,02	7,41	38,4	5,96
Austrálie	8,32	7,41	38,4	x
ČR	8,59	7,08	36,7	6,27
Brazílie	8,54	7,02	36,4	8,90
Bělorusko	6,93	6,31	32,7	5,41
Nový Zéland	8,49	6,12	31,7	6,59

Pramen: Markt Bilanz Milch (2017) 1) 1 € = 26,00 Kč

Nákupní ceny mléka výrazně kolísají nejen mezi státy v celosvětovém měřítku, ale i mezi státy unie. Je to zřejmé i z grafu 9, který uvádí průměrné ceny mléka států EU za květen 2016. Při unijním průměru 8,53 Kč kolísají ceny mezi 14,33 a 6,83 Kč za kg mléka. Z 28 států unie je za ČR uvedena devátá nejnižší cena (7,86 Kč).



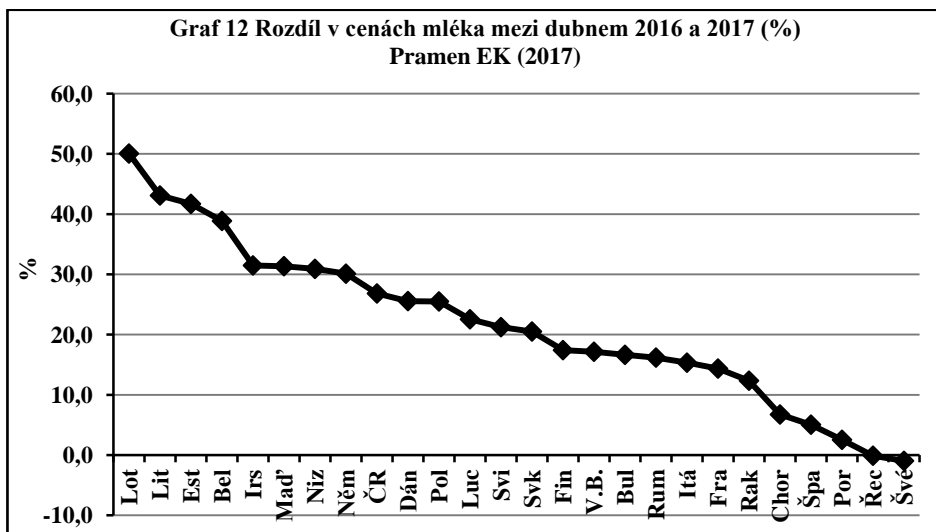
Na dlouhodobě zřetelně nižší nákupní ceny v ČR ve srovnání s průměrem států EU a s Německem a Rakouskem poukazují údaje v grafech 10 a 11.



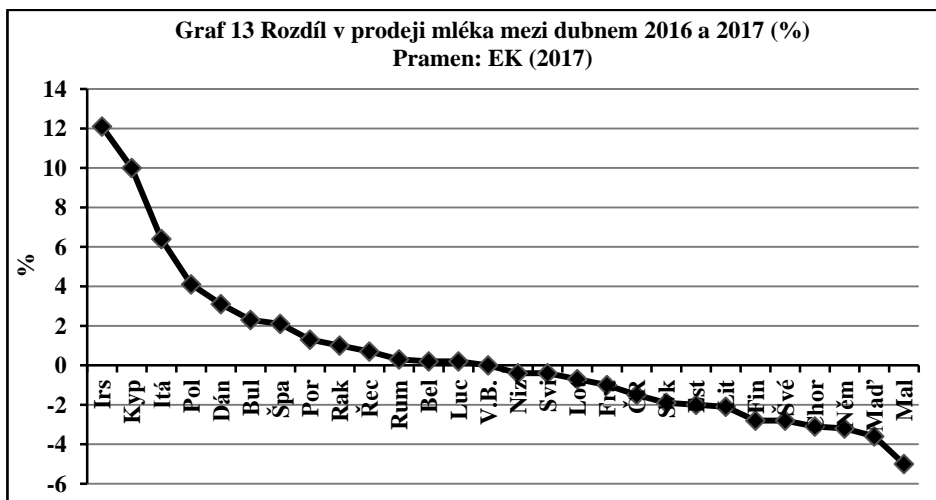
Průměr měsíčních nákupních cen mléka vyšší než v ČR byl v Rakousku o 1,70 Kč a 25 %, v EU-28 o 1,17 Kč a 17 % a v Německu o 0,80 Kč a 12 % (graf 10). Průměr cen za leden až květen roku 2017 byl ve srovnání s ČR vyšší v Rakousku o 1,43 Kč a 19 %, v Německu o 1,18 Kč a 16 % a v EU-28 o 1,04 Kč a 14 % (graf 11). Znamená to, že tento

hendikep vyplývající z rozdílu nákupních cen nelze ve většině případů vyrovnat vysokou užitkovostí a ani dalšími nadprůměrnými ukazateli chovu dojených krav.

O skončení dlouhé a houževnaté mléčné krize v EU svědčí nárůst nákupních cen mléka v EU v roce 2017. Průměr cen ve státech EU (bez Kypru a Malty) dosáhl v dubnu 2016 a 2017 přibližně 6,84 a 8,37 Kč, což představuje rozdíl 22 % ve prospěch roku 2017. Jak je patrné z grafu 12, nákupní ceny mléka se nepatrně snížily pouze v Řecku a ve Švédsku. K nejvyššímu nárůstu cen mléka došlo v Lotyšsku, Litvě a Estonsku.



Méně než ceny se ve stejném období zvýšily dodávky mléka (graf 13).



Průměrný nárůst výroby mezi dubnem 2016 a 2017 v EU dosáhl 91 tis. tun a 0,7 % mléka. Přibližně v polovině států se objem výroby mléka zvýšil a ve druhé polovině

států se snížil. Nejvyšší zvýšení vykázaly Irsko (95 tis. tun a 12,1 %) a Kypr (66 tis. tun a 10 %), největší pokles pak Německo (88 tis. tun a 3,2 %) a Francie (22 tis. tun a 1,0 %). Největší snížení podílu produkce patří Maltě a Maďarsku (o 3,6 a 5,0 %).

Poměrné ukazatele výroby mléka

Z hlediska porovnávání intenzity a úrovně chovu dojených krav a výroby mléka mezi státy jsou často vhodnější ukazatele poměrné (např. výroba na jednotku plochy nebo na obyvatele) než objemové (např. stavy dojnic a objem výroby mléka celkem za rok). Z tab. 109 je u všech tří orientačních ukazatelů patrná mezi státy unie značná variabilita.

Tab. 109 Počty dojnic na zem. půdu, prodej mléka na zem. půdu a na obyvatele¹⁾

Dojnic/100 ha zem. půdy		Mléka/ha zem. půdy		Mléka/obyvatele	
státy	dojnic	státy	mléka kg	státy	mléka kg
Niz	97,6	Niz	7 789	Irs	1 458
Mal	68,6	Mal	4 216	Dán	926
Bel	39,8	Bel	2 911	Niz	843
Luc	39,7	Luc	2 763	Luc	603
Irs	29,0	Dán	2 007	Est	550
Kyp	25,9	Něm	1 912	Lit	505
Něm	25,2	Kyp	1 822	Fin	435
Dán	21,5	Irs	1 534	Něm	397
Rak	19,9	Rak	1 139	Lot	389
Svi	17,6	Fin	1 054	Fra	381
Itá	15,7	EU-15	988	Rak	360
Lot	15,3	Švé	944	Bel	340
Pol	15,0	Svi	935	EU-15	327
EU-15	13,8	Itá	875	EU-28	303
EU-28	12,7	Fra	860	Švé	289
Fra	12,6	V.B.	845	Pol	288
Fin	12,1	EU-28	825	Svi	274
V.B.	11,1	Pol	772	ČR	263
Švé	10,7	Est	734	V.B.	222
EU-13	9,8	ČR	662	EU-13	210
Chor	9,7	Por	498	Itá	193
Est	8,8	Lit	479	Por	179
ČR	8,7	Svk	428	Kyp	164
Rum	8,5	EU-13	416	Maď	158
Svk	6,9	Lot	395	Svk	152
Por	6,5	Chor	325	Špa	149
Bul	5,6	Maď	290	Chor	117
Lit	5,2	Špa	259	Mal	108
Maď	4,5	Bul	106	Bul	76
Špa	3,1	Řec	76	Řec	57
Řec	1,4	Rum	69	Rum	50

Pramen: Faostat (2017); Eurostat (2017); World meters (2017)

1) orientační ukazatele; počty krav a dodávky mléka za rok 2016, výměra půdy v roce 2014

Na 100 hektarů zemědělské půdy se v roce 2016 chovalo přibližně 98 dojených krav v Nizozemí a méně než pět dojnic v Maďarsku, Španělsku a Řecku. České republice s chovem 8,7 dojnic na 100 hektarů patří z 28 států unie 20. místo, což představuje 69 % z průměru tohoto ukazatele v EU-28 (12,7 dojnic).

V přepočtu na hektar zemědělské půdy byl největší objem mléka prodán ke zpracování v Nizozemí (7 789 kg) a nejmenší v Rumunsku (69 kg). V důsledku nadprůměrné dojivosti na krávu se v žebříčku států unie ČR posunula na 17. místo, přičemž prodej mléka na hektar (662 kg) dosáhl 80 % průměru států EU-28 a 67 % států EU-15.

Stavy dojnic a jejich dojivost, výměra zemědělské půdy a počet obyvatel ovlivňují výrobu a prodej mléka v přepočtu na jednoho obyvatele. Dodávka mléka ke zpracování dosáhla za rok 2016 na obyvatele ČR přibližně 263 kg, což je 87 % stejného ukazatele vykázaného v EU-28 (303 kg) a 80 % v EU-15 (327 kg), a o 15 kg a 6 % více než byla přibližná spotřeba mléka a mléčných výrobků na obyvatele (248 kg). Z tohoto ukazatele odhadnutá soběstačnost výroby mléka v ČR odpovídá 106 %.

Názory na vývoj sektoru mléka v EU a ve světě

Stejně jako je sektor mléka v ČR výrazně ovlivňován situací v EU, je situace tohoto odvětví v unii ovlivňována situací na trhu s mlékem ve světovém měřítku (tab. 110). *Gorn (2017)* mimo jiné uvádí, že globální trh s mlékem se v uplynulých letech výrazně zvýšil. Od roku 2000 vzrostly stavy krav ve světě přibližně o třetinu. Po poklesu cen mléka v roce 2014 a jejich následném zotavení dosáhla světová výroba mléka v roce 2016 nového rekordu. Mezinárodní poptávka po mléčných výrobcích se stabilizovala a v roce 2016 se ve srovnání s předchozím rokem mírně zvýšila. Ceny mléka dosáhly v prvních měsících roku 2017 úrovně cen v polovině roku 2014.

Vyhlídky na vývoj světového trhu s mlékem pro rok 2017 jsou zřetelně příznivější než ve dvou předcházejících letech. Trh byl v začátku roku 2017 vyrovnaný s vyššími a poměrně stabilními cenami, i když s patrným rozdílem ve zhodnocení mléčného tuku a bílkovin. Poměrně vyrovnaná poptávka po mléce a mléčných výrobcích bez výrazných výkyvů by měla mít pozitivní vliv na stabilizaci trhu.

Tab. 110 Průměrná roční výroba mléka ve světě a v EU (2000 až 2016)

Období	Výroba mléka ve světě		Výroba mléka v EU		
	mil. tun ¹⁾	%	mil. tun ¹⁾	%	% ²⁾
2000 - 2003 (EU-15)	503,0	100,0	121,5	100,0	24,2
2004 - 2006 (EU-25)	543,0	108,0	142,0	116,9	26,2
2007 - 2012 (EU-27)	604,5	120,2	149,3	122,9	24,7
2013 - 2016 (EU-28)	664,8	132,2	160,3	131,9	24,1
2000 - 2016 (EU)	583,9	116,1	144,1	118,6	24,7

Pramen: Markt Bilanz Milch (2017)

1) roční průměr za příslušné období

2) podíl států EU na světové výrobě mléka

Podle *Evropské komise (2017)* lze současně s růstem světové poptávky v nastávající dekádě očekávat nižší nárůst výroby mléka než v předchozích letech (přibližně o 1,3 mil. tun ročně), v krátkodobé perspektivě nelze vyloučit nerovnováhu mezi poptávkou a nabídkou a kolísání nákupních cen mléka. Po zrušení kvót budou výrobu mléka limitovat především ekologická opatření, které v některých evropských regionech omezí výrobu mléka. Do roku 2026 by se EU měla stát největším exportérem mléčných

výrobků přesto, že přes 85 % v EU vyrobeného mléka a mléčných výrobků má být v unii spotřebováno.

Podle *Wohlfarth (2017)* lze v roce 2017 očekávat vyrovnanější a než v předchozích dvou letech vyšší nákupní ceny mléka. V delší perspektivě je reálný další růst poptávky, její výše však bude ovlivněna vývojem rámcových podmínek v importních státech.

Zřejmě již v blízké perspektivě bude nutno vedle běžných organizačních záležitostí nejen v rámci agrárního sektoru intenzivně řešit aktuální problémy související se změnami klimatu, demografickým vývojem, nedostatkem vody, snižováním výměry a úrodnosti půdy, migrací obyvatelstva a s dalšími nadpodnikovými a nadnárodními problémy.

Seznam literatury je k dispozici u autora příspěvku.

Příspěvek v rámci projektu MZERO0714 vypracoval Jindřich Kvapilík.

12. Studie trhu Q CZ

V roce 2016 byla realizována Ministerstvem zemědělství ve spolupráci s ČMSCH, a. s. studie trhu Q CZ, která analyzovala klíčové ukazatele v chovech dojnic. Předmětem studie byla zejména analýza stavu produkce mléka z pohledu jeho kvality a bezpečnosti v souladu s dotačním titulem 19 - Podpora produkce nadstandardní kvality syrového kravského mléka a jeho zhodnocení ve zpracovatelském průmyslu na území ČR. Jedná se o režim jakosti, který jde významně nad rámec kritérií stanovených pro syrové mléko, zdraví a dobré životní podmínky zvířat. Účelem programu je podpora účasti chovatelů dojnic v režimech jakosti v zájmu zlepšení tržních příležitostí, dosažení přidané hodnoty u mléka a mléčných výrobků a posílení zájmu spotřebitelů o kvalitní potraviny domácího původu. Výrobky z vysoce kvalitní mléčné suroviny mají větší šanci proniknout na stávající, popř. i na nové trhy, a tím zlepšit pozici českých výrobců a zpracovatelů mléka na domácím i zahraničních trzích s mlékem a mléčnými výrobky.

Studie trhu Q CZ byla otevřená pro všechny výrobce mléka, kteří se do dotazníkové akce s cílem vyhodnocení parametrů chovů již zapojily, ale i pro chovy další, které by mohly do systému nadstandardní jakosti mléka přistoupit. Jako vstupních podkladů bylo využito informací, které chovatelé dojnic zpracovatelům studie poskytli. Celkem se jednalo o 813 subjektů s chovem pěti a více dojnic, které chovaly celkem 290 tis. dojených krav.

Pro komunikaci s chovateli bylo v ČMSCH, a.s., vytvořeno informační centrum a úložiště dat. Jeho prostřednictvím probíhala datová a souborová komunikace se zájemci o účast ve studii (manuály pro vyplnění, smlouvy o poskytnutí dat). Pro vlastní sběr dat byla vyvinuta internetová aplikace v prostředí eSKOT s individuální autorizací uživatele. Přístupové údaje byly rozeslány doporučenými dopisy statutárním zástupcům oslovených chovatelů. Po celou dobu sběru dat byly k dispozici mailové help linky včetně možnosti telefonické konzultace s regionálními pracovníky ČMSCH, a. s.

K následnému vyhodnocení byly využity standardní statistické postupy a metody. Chovy byly rozděleny do intervalů podle počtu chovaných zvířat (do 50, 51 až 100, 101 až 200, 201 až 500 a nad 500 kusů), další členění zahrnovalo technologii ustájení, technologii dojení, výrobní oblast a plemennou příslušnost chovaných dojnic. Výsledky studie budou publikovány v tisku.

Hlavní okruhy sledované a hodnocené v rámci studie jsou následující:

- všeobecné informace o chovatelích;
- přehledy o jednotlivých hospodářstvích a stájích, o hlavních technologických systémech (krmení, dojení, odklíz výkalů), o technickém stavu stájí a navazujících staveb (sklady krmiv, ustájení dalších kategorií zvířat apod.) a o zajištění krmiv;
- informace o technologiích, identifikaci a reprodukčních ukazatelích zvířat, zdravotní status;
- přehled o zdravotním stavu dojnic, diagnózách a léčení a aplikaci léčiv
- podklady o produkci a zpeněžování mléka a masa a realizovaných opatření ke zlepšení výrobních a ekonomických výsledků chovu dojených krav;
- hlavní opatření plánovaná pro nastávající období ke zlepšení výsledků chovu dojnic (počty pracovníků, technologie dojení a krmení krav, produktivita práce a další);

- náklady na výrobu mléka možnosti jejich snížení;
- perspektivy pro budoucnost.

Podle „Strategie resortu Ministerstva zemědělství ČR s výhledem do roku 2030“ (MZe Praha, 2016) představuje mléko jednu „z klíčových komodit z hlediska zachování vhodné struktury českého zemědělství“. Tato funkce vázaná na chov dojníc a dalších kategorií skotu je dobře známa. Jedná se např. o zaměstnanost v zemědělství a v navazujících resortech (zpracovatelé, služby, obchod, krmivářský průmysl aj.), životnost venkova, pravidelné příjmy zemědělců, využití zemědělské půdy k výrobě krmiv, produkci statkových hnojiv (úrodnost půdy), kvalitní „domácí“ potraviny, neprodukční funkce aj.

Dotační programy v chovu dojníc související s kvalitou mléka

Z dotačních programů souvisejících s kvalitou mléka v průběhu zpracování studie jsou významné programy 19 (Podpora účasti producentů a zpracovatelů zemědělských produktů v režimech jakosti Q CZ) a 19. A. Hlavními programy souvisejícími s kvalitou mléka jsou:

- 19.A.b. Podpora činností spojených s režimem jakosti Q CZ;
- 19.A.b.1. Podpora kontrolních opatření a poradenství spojených s režimem jakosti Q CZ;
- 19.A.b.2. Podpora vyjmenovaných úkonů provedených formou služeb spojených s režimem jakosti Q CZ;
- 20.A.b. Podpora provádění faremní diagnostiky původce mastitid dojníc.

13. Závěr

Chov skotu je významnou součástí zemědělství v ČR stejně jako ve většině států unie. Proto je zřejmé, že výsledky agrárního sektoru a chovu skotu se vzájemně ovlivňují, a že mezi nimi existuje řada vztahů a závislostí. Mezi pozitivní výsledky zemědělství v ČR v roce 2016 patří druhý nejlepší výsledek hospodaření (zisk) od roku 2000 (kolem 20,2 mld. Kč), meziroční nárůst zemědělské produkce o 2,9 mld. Kč a 2,4 % (z toho rostlinné o 2,6 mld. Kč a 3,5 % a živočišné o 325 mil. Kč a 0,7 %) aj. Příznivě je nutno hodnotit snahu MZe a profesních zemědělských organizací o dosažení rovnoprávné pozice českého zemědělství v rámci států unie, o zlepšení jakosti potravin, o stejná práva povinnosti domácích a zahraničních dodavatelů potravin do obchodních řetězců aj.

V důsledku dlouhého generačního intervalu se stavy všech kategorií skotu, jejich užítkovost, další výrobní ukazatele a hlavní položky nákladů mění většinou pozvolna. Bez zřetele na generační interval a potřeby chovatelů se obvykle mění nákupní ceny mléka. A právě tato změna, resp. růst nákupních cen mléka signalizující skončení dlouhé mléčné krize, je zřejmě hlavní změnou v chovu skotu. Od července 2016, kdy byla cena mléka nejnižší (6,13 Kč), se do prosince 2016 zvýšila na 7,57 Kč, a do května 2017 na 8,36 Kč. Mezi další pozitivní faktory chovu skotu v roce 2016 lze zařadit:

- udržení vysokého podílu dojených krav v kontrole užítkovosti (95,1 %);
- meziroční zvýšení dojivosti na krávu o 60 litrů a 0,7 % (na 8 061 litrů);
- mírné zvýšení obsahu tuku (o 0,07 %) a bílkovin (o 0,05 %) v mléce;
- mírný nárůst stavů skotu (o 6 tis.) a krav bez TPM (o 5 tis.);
- zvýšení spotřeby mléka a mléčných výrobků na obyvatele (přibližně o 5,4 litru);
- mírné zlepšení ukazatelů jakosti syrového mléka;
- zlepšení ukazatelů plodnosti krav bez TPM v kontrole užítkovosti a další.

Méně příznivými ukazateli, z nichž většinu mohli chovatelé ovlivnit jen málo, jsou např. mléčnou krizí ovlivněný mírný pokles stavů dojených krav (o 3 tis. kusů), nižší výroba jatečného skotu (o 2 tis. tun), zvýšení záporné bilance mezinárodního obchodu s hovězím masem (zhruba o 8 700 tun a 390 mil. Kč), vysoké exporty syrového mléka a všech kategorií živého skotu aj.

V důsledku růstu nákupních cen mléka v posledních měsících lze očekávat zklidnění a zlepšení ekonomické situace tohoto hlavního odvětví živočišné výroby. Podle jedné z prognóz pro státy unie lze v roce 2017 očekávat vyrovnanější trh než v předchozích dvou letech a příznivější ceny mléka. Dlouhodobý rozdíl v nákupních cenách mléka mezi ČR a průměrem států EU-15, který dosahuje kolem jedné koruny za litr mléka, bude však i nadále jednou z příčin rozdílné ekonomické situace výrobců mléka mezi státy unie.

Hlavní nadějí na udržení a zlepšování situace v chovu skotu je, stejně jako dosud, kvalitní a odpovědná práce převážné většiny chovatelů. Řadu faktorů ovlivňujících výrobní a ekonomické výsledky však chovatelé ovlivnit nemohou. Proto je nezbytná podpora a aktivní pomoc a spolupráce pověřených zástupců a delegátů v Bruselu, dobrá spolupráce se zpracovateli organizacemi služeb a další ekonomická a morální podpora všech zainteresovaných úřadů a institucí a celé společnosti.

14. Summary

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	2014	2015	2016
Cattle numbers in total ('000 head)	1,374	1,408	1 415
Cattle per 100 hectares of agricultural land (head)	33.4	33.4	33.6
Dairy cow numbers ('000 head)	371	368	371
Milk recording dairy cows (% of the total number)	95.7	96.8	95.1
Cows per 100 hectares of agricultural land (head)	13.8	13.8	13.9
Dairy cow - milk production (kg)	7,921	8,217	8,287
- milk fat content (%)	3.87	3.84	3.91
Recorded dairy cows - milk production (kg)	8,370	8,537	8 725
- milk fat content (%)	3.86	3.85	3.88
- milk protein content (%)	3.39	3.40	3.39
Milk supply to dairies ('000 tons)	2,351	2,435	2,459
Export of milk products ('000 tons of milk)	1,070	1,159	1,208
Import of milk products ('000 tons of milk)	935	953	1,033
Production of beef cattle ('000 tons of live weight)	170	175	173

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.

15. 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 užitekivosti 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:

Českomoravská společnost chovatelů, a.s.

Benešovská 123

252 09 Hradištko

Tel: +420 257 896 444

Fax: +420 257 740 491

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.

Benešovská 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.cschms.cz>

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 jerseyského skotu

Sídlo svazu: ČSCHMDPS

Štáhlavice 207

332 04

Korespondeční adresa:

FARMA TEHOV

Tehov

p. Říčany

251 01

C) Vybrané adresy plemenářských organizací

Družstvo pro kontrolu užítkovosti v ČR

Benešovská 123

252 09 Hradištko

Tel: +420 257 896 444

Fax: +420 257 740 491

E-mail: dku@dku.cz

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

E-mail: machackova@chovservis.cz

Tel.: +420 495 404 143

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

Štáhlavy

Štáhlavice 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/>

Plemo, a. s.

Zarybník 516,594 01 Měřín

fax : 566 544 215

Mobil : 602 739 735

E-mail: plemo@agro-merin.cz

<http://www.plemo.cz/index.php>

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

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>

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>

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

<http://www.cbsgenetics.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

E-mail: info@isbgenetic.cz

Telefon: +420 569 408 331

Fax: +420 569 408 331

Web: <http://www.isbgenetic.cz>

Chovatelské družstvo Impuls, družstvo

Bohdalec 122
592 55 Bobrová
E-mail: info@chdimpuls.cz
www.chdimpuls.cz
Tel.: +420 561 205 623

Zooservis, a. s.

Malá Bystřice 158
756 27 Valašská Bystřice
+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.: lrnbrno.vedouci@cmsch.cz, <http://www.cmsch.cz>

Laboratoř pro rozbor mléka Buštěhrad

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

Centrální laboratoř JČM, a. s.

Rudolfovská 83, České Budějovice, 370 05

E) Adresy vybraných institucí

Ministerstvo zemědělství České republiky

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

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: podatelna@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

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

Výzkumníků 267
788 13 Vikýřovice

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:

OBRAZOVÁ PŘÍLOHA





Kráva číslo CZ 349502932 (MECLOV VISTER), Meclovská zemědělská, a. s.,
účastnice evropského holštýnského šampionátu v Colmaru.
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Kráva číslo CZ486758961 (AGRAS VESNA), AGRAS Bohdalov, a. s.,
účastnice evropského holštýnského šampionátu v Colmaru.
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Kráva číslo CZ 455900931 (ROLNICKA CIRKA), ZF Rolnička Lipanovice, rezervní šampionka H - Lysá nad Labem 2016.
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Kráva číslo CZ 404691961 (N-V PETRA - ZDV Novoveselsko), Národní šampionka - Lysá nad Labem 2016.
foto: Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z. s.



Kráva číslo CZ 291686 953, ZD Dolní Újezd.
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Býk NEO-553.
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Plemeno gasconne, chovatel Gasfarm, s. r. o.
foto: Karel Melger



Plemeno limousine, chovatel Nečtinská zemědělská, a. s.
foto: Karel Melger



Plemeno vosgienne, chovatel Montážně obchodní firma, s. r. o.
foto: Karel Melger



Plemeno shorthorn, chovatel Roman Žaloudek.
foto: Karel Melger



Plemeno salers, chovatel Vladimír Vaňousek.
foto: Karel Melger



Plemeno charolais, chovatel UFarma.
foto: Pavla Vydrová



Plemeno blonde d'Aquitaine, chovatel Jan Chroust.
foto: Pavla Vydrová



Plemeno masný simentál, chovatel Josef Žížala ml.
foto: Karel Melger



Plemeno wagyu, chovatel Josef Müller.
foto: Pavla Vydrová



Plemeno aberdeen angus, chovatel Jan Hromas.
foto: Karel Melger



Masný simmentál Major Sky PP (původním jménem Rinaldi Vodňanský),
chovatel: František Kolář.
foto: Foto archiv ISB Genetic, s. r. o.



Aberdeen angus Mewil Red Zeus 3B, chovatel Miroslav Vráblík.
foto: archiv ISB Genetic, s. r. o.



Jalovička plemene Jersey.
foto a majitel: Michal Kríž, ISB Genetic, s. r. o.



Býk HG-416.
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Kráva číslo CZ 220448953.
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



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



Kráva číslo CZ 273436952.
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Kráva číslo CZ 288467 953.
foto: CRV Czech Republic, spol. s r. o.



Býk HG-369.
foto: Chovatelské družstvo Impuls, družstvo.



Býk MOR-211.
foto: Chovatelské družstvo Impuls, družstvo.



THE GLOBAL STANDARD
FOR LIVESTOCK DATA

Via Savoia 78, 00198, Rome, Italy

CERTIFICATE OF QUALITY

Czech Moravian Breeders' Corporation Inc

for Identification and production recording in beef cattle

Hans Wilmink
President

Rome, 25 April 2017

Certificate number: 2017/04

Valid up-to: July 2020

V roce 2017 proběhl úspěšně audit ICAR (Consultative Review) pro masná plemena a masnou užitkovost českého strakatého skotu pro oblast identifikace a kontroly masné užitkovosti.



Certifikát kvality ICAR je platný do července 2020.



THE GLOBAL STANDARD
FOR LIVESTOCK DATA

Network. Guidelines. Certification.



ICAR & IDF/ISO
CONFERENCE ANALYTICAL WEEK
2019 PRAGUE
CZECH REPUBLIC

SEE YOU
IN THE HEART
OF EUROPE!

ICAR 2019
17 - 21 June

IDF/ISO 2019
21 - 25 June

Název: Ročenka-CHOV SKOTU V ČESKÉ REPUBLICE
Hlavní výsledky a ukazatele za rok 2016

Autoři: Jindřich Kvapilík
Josef Kučera
Pavel Bucek

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.

Neprodejné
Praha 2017

