

Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s.

Rozbor plnění šlechtitelského programu v roce 2017



**Zpracoval: kolektiv pracovníků Svazu chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s. na
základě podkladů ČMSCH a.s. a Plemdat s.r.o.**

1. Úvod

Rozbor je každoročním přehledem o stavu a vývoji plemene a realizaci jeho selekčního programu. Zákon 154/2000 o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat (plemenářský zákon) ukládá každoročně hodnotit výsledky a průběh šlechtění plemene. Na základě této povinnosti byl sekretariátem Svazu vypracován rozbor, který vychází z údajů ČMSCH a.s., Plemdat s.r.o. a Svazu. Rozbor obsahuje základní výsledky kontroly užitkovosti, inseminace a přehled dalších činností v rámci plnění šlechtitelského programu za kalendářní rok 2017.

2. Stav populace holštýnského skotu, její vývoj a užitkovost

a. Vývoj stavů a plemenné skladby populace krav v kontrole užitkovosti

V průběhu kontrolního roku 2016/17 došlo k podstatnému oživení výkupní ceny mléka, takže negativní vliv ceny mléka na počty krav v KU se neprojevil. Stejně jako v předchozím roce došlo k poklesu o cca 3000 ks. Celkem je v KU proti roku 1995 cca 53% krav, proti roku 2005 je to téměř 84% krav. Holštýnských krav ubylo proti loňskému roku necelých 750 ks. Podíl holštýnských krav na celkové populaci tak opět narostl a přehoupl se přes hranici 60%, z toho je cca 3,7 % krav RED holštýnských. Toto číslo je spíše orientační vzhledem k tomu, že RED holštýnské krávy z kombinace HxR jsou označeny jako H, protože jen část chovatelů provádí v ÚE opravu podle skutečného zbarvení zvířete. Co se týče plemenné skladby, stále se výrazně zvyšuje podíl čistých holštýnských krav, kterých je o 1500 ks více než před rokem (175000 ks). Nadále se zvyšuje koncentrace krav ve stádech, průměrný počet krav ve stáji narostl u holštýnského plemene na 292 ks (proti 282 v roce 2016).

Tab 1) Vývoj početních stavů krav v kontrole užitkovosti od r. 1995

Rok	Krav v KU	Index	
		k předch. roku	k roku 1995
1995	667 973		100,0
2000	481 162	95,9	72,0
2005	421 708	98,9	63,1
2010	359 163	96,2	53,8
2015	358 004	100,3	53,6
2016	355 094	99,2	53,2
2017	352 162	99,2	52,7

Tab 2) Vývoj plemenné skladby populace dojených krav v KU od roku 1995

Plemeno / stav krav v roce	1995	2000	2005	2010*	2015	2016	2017	%
Krav celkem	667 973	481 162	421 708	359 163	358 004	355 094	352 162	100,0
Z toho								
České strakaté	369 289	244 263	189 397	139 003	130 091	127 054	124 724	35,4
Holštýnské (včetně převodného křížení)	207 770	197 968	206 214	205 290	212 597	212 452	211 726	60,1
z toho černostrakaté holštýnské				188 473	198 249	198 801	198 643	56,4
z toho červené holštýnské				16 817	14 348	13 651	13 083	3,7
Kříženky s podílem černostrakatého skotu méně než 50%	43 380	29 310	14 761	9 842	10 185	10 037	9 624	2,7

* se zahrnutím RED v rámci holštýnského plemene

Tab 3) Plemenná skladba populace krav holštýnského skotu v KU v roce 2017

Plemenná skupina	krav	2017/16
H1 Černostrakatý holštýnský skot (H 88% a více)	168 800	1 638
H2 Kříženky s podílem H 87,5% (H88)	6 452	-498
H3 Kříženky s podílem H 75 - 87 %	11 548	-334
H4 Kříženky s podílem H 50 - 74 %	11 843	-964
Černostrakatý skot a kříženky s podílem H 50 % a více	198 643	-158
R1 Červený holštýnský skot (R 88% a více)	5 958	107
R2 Kříženky s podílem R 87,5% (H88)	534	-147
R3 Kříženky s podílem R 75 - 87 %	1 941	-96
R4 Kříženky s podílem R 50 - 74 %	4 650	-432
Červený holštýnský skot a kříženky s podílem R 50 % a více	13 083	-568
Holštýnský skot a kříženky s podílem H,R 50 % a více	211 726	-726

b. Výsledky kontroly užitkovosti v kontrolním roce 2016/2017

Průměrná užitkovost krav v kontrole užitkovosti poprvé od roku 1990 nezaznamenala výraznější nárůst, u plemene C poklesla o 36 kg mléka, u holštýnského plemene o zanedbatelné 2 kg, zvýšila se tučnost mléka. Důvodem byly pravděpodobně úpravy v metodice KU vedoucí k objektivizaci přepočtu užitkovosti za laktaci. Celkem v KU dosáhli chovatelé u svých krav průměrné produkce 8734 kg mléka. Průměrná užitkovost černostrakaté holštýnské populace dosáhla 9789 kg mléka, 376 kg tuku (při tučnosti 3,84 %) a 328 kg bílkovin (3,35 %). Čistokrevné holštýnské krávy vykázaly užitkovost 9875 kg mléka při tučnosti 3,83% a obsahu bílkovin 3,35%. Obsahy složek se meziročně výrazně zvýšily, u tučnosti o 0,05% u bílkovin o 0,04%. Počet uzávěrek čistokrevné holštýnské populace narostl o 2571 laktací. U červených holštýnských krav došlo k poklesu užitkovosti o 49 kg mléka na 8604 kg, tučnost se zvýšila o 0,07% na 4,12%, obsah bílkovin o 0,05% na 3,54%.

Tab 4) Výsledky kontroly užitkovosti podle plemen 2017

Pořadí laktace	Počet	Mléko	Tuk	Tuk	Bílk.	Bílk.	Věk
	uzávěrek	kg	%	kg	%	kg	mezidobí
Černostrakaté holštýnské (H1)	138 000	9 875	3,83	378	3,35	330	408
Černostrakaté včetně kříženek	161 405	9 789	3,84	376	3,35	328	407
Červené holštýnské (R1)	4 922	8 812	4,14	365	3,53	311	405
Červené holštýnské včetně kříženek	11 086	8 604	4,12	354	3,54	305	405
Holštýnské včetně kříženek celkem	172 491	9 713	3,86	375	3,36	327	407
České strakaté celkem	106 268	7 307	4,05	296	3,55	259	392
Ayrshire	35	6 820	4,27	291	3,47	237	404
Braunvieh	1 261	8 167	4,09	334	3,58	292	403
Jersey	796	6 994	4,75	332	3,75	262	402
Montbeliard	2 065	7 968	4,14	330	3,56	284	384
Normandský skot	146	6 445	4,10	264	3,57	230	401
Kontrola užitkovosti celkem	292 378	8 734	3,93	343	3,43	299	401

Od roku 1995 se užitkovost čistokrevného holštýnského skotu zvýšila o 4965 kg mléka, tučnost poklesla o 0,39 % a obsah bílkovin se zvýšil o 0,16 % (tab.5). Proti roku 2005 se tučnost snížila o pouhé 0,02 % a obsah bílkovin se zvýšil o 0,11% při nárůstu užitkovosti o 1845 kg mléka. Taktéž mezidobí se od roku 2005 výrazně zkrátilo, a to o celých 19 dní na současných 408 dnů. Tyto výsledky svědčí o výrazném zlepšování managementu stád.

Tab 5) Vývoj užitkovosti černostrakatých krav (H100) v KU od r. 1995

Rok	Počet	Mléko	Tuk	Tuk	Bílk.	Bílk.	Věk
	uzávěrek	kg	%	kg	%	kg	Mezidobí
1995	56 534	4 910	4,22	207	3,19	157	402
2000	83 764	6 667	4,10	273	3,30	220	409
2005	99 881	8 030	3,85	309	3,24	260	427
2010	111 280	8 912	3,72	332	3,26	291	422
2015	131 879	9 724	3,75	365	3,32	323	413
2016	135 429	9 878	3,78	373	3,31	327	409
2017	138 000	9 875	3,83	378	3,35	330	408

Počet krav v PK se proti loňskému roku navýšil o 1697 ks na 184554 krav. Nárůst zaznamenal především počet krav v hlavním oddíle A, který zahrnuje čistokrevné holštýnské krávy. Projevuje se zde práce Svazu, který se snaží komunikovat s podniky, které mají krávy mimo PK a pomáhají jim s prvními potřebnými kroky pro zápis krav do PK. Počet krav v PHA ke konci kontrolního roku činil 148192 ks, to představuje nárůst o cca 4500 krav. Užitkovost krav zapsaných v plemenné knize je 9743 kg (obsah tuku 3,86% a bílkovin 3,36%). Starší krávy na 2. a vyšších laktacích, vedené v oddíle PHA, nadojily v průměru 10471 kg mléka, a to při 82121 uzavřených laktacích.

Od roku 1995, tj. za uplynulých 22 let se užitkovost holštýnských krav každoročně průměrně zvyšovala o 230 kg mléka. Počet dojníc všech plemen v KU se za stejné období každoročně snižoval průměrně o 14,4 tis. dojníc, u holštýnského skotu stavy kolísaly s ohledem na míru převodného křížení (tab.6). V posledních letech se počet holštýnských krav stabilizoval na cca 212 tis. ks.

Tab 6) Vývoj stavů a ukazatelů výkonnosti od roku 1995

Ukazatel	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	Rozdíl
Počet krav v KU celkem	667 973	481 162	421 708	352 972	358 004	355 094	352 162	-315 811
H včetně kříženek 50% a více	227 381	218 657	228 981	204 347	212 597	212 452	211 726	-15 655
Podíl holštýnského plemene (%)	34,04	45,44	54,30	57,89	59,38	59,83	60,12	26,08
Užitkovost včetně kříženek (kg)	4 651	6 490	7 887	8 785	9 546	9 715	9 713	5 062
Tučnost (%)	4,26	4,13	3,86	3,74	3,78	3,80	3,86	-0,40
Tuk (kg)	198	268	305	329	361	370	375	177
Bílkoviny (%)	3,23	3,31	3,26	3,27	3,34	3,33	3,36	0,13
Bílkoviny (kg)	150	215	257	288	319	323	327	177
Věk při 1. otelení (měs./dny)	28/25	27/28	27/01	25/27	25/04	25/00	24/27	-3/28
Mezidobí (dny)	398	405	423	419	412	408	407	9
Celoživotní užitkovost (kg)	nesl.	nesl.	24 407	26 560	28 175	28 644	28 940	4 237

c. Nejlepší chovy

V letošním roce dosáhl nejvyšší užitkovosti T+B u svých krav potřetí v řadě ing. Radomír Vyjídáček z Vyšehorek na Šumpersku. 28 holštýnských krav, které zde v posledním kontrolním roce uzavřely laktaci, dosáhly užitkovosti 926 kg T+B (13367 kg mléka, 3,75 % tuku, 3,17 % bílkovin). Na druhém a třetím pořadí si opět po roce prohodily pozice velkokapacitní chovy z Ostřetína a Bohdalova. ZS Ostřetín, a.s. se zařadila na 2. místo s užitkovostí 919 kg T+B při 551 (12597 kg mléka, 3,80 % tuk a 3,49 % bílkovin) při mezidobí 420 dnů, AGRAS Bohdalov, a.s. dosáhl při 707 uzavřených laktacích užitkovosti 907 kg T+B (12930 kg mléka, 3,71 % tuku a 3,30 % bílkovin). Hranici T+B 830 kg mléka překonalo 19 farem, z toho 14 s kapacitou nad 300 ks. Více než 12000 kg mléka v průměru nadojily krávy na 10 farmách.

U stájí s užitkovostí nad 10000 kg mléka a min. 50% krav v PKH dosáhly nejvyšší tučnosti dojnice v ZD Všestary, farma Střezetice (4,46%), na farmě Všezep s.r.o ve Všerubech (4,30%) a na farmě Staré Smrkovice z Agra Chomutice, a.s. (4,29%). Obsah bílkovin je nejvyšší opět u krav ze Všerub (3,58%), dále u ing. Štěpanovského v Černé u Bohdanče (3,57%), v ZF Rolnička Lipanovice a robotizované stáji Slatina podniku ZD Dolany (3,56%). Celkem 51 chovů (proti loňským 30) překročilo i při desetitisícové mléčné užitkovosti hranici 3,40% bílkovin.

Zajímavým ukazatelem je i délka mezidobí, velmi důležitá z hlediska ekonomiky především u velkokapacitních stájí. Délku pod 390 dnů mezi stáji s nejvyšší užitkovostí vykazuje 38 stájí (většinou

s více než 200 uzavřenými laktacemi), z toho obě stáje ZERAS, a.s. Radostín, obě stáje Úněšovského statku, a.s., ZD Pojbuky – stáj Rodná a ZS Vilémov s 1062 uzávkami dosáhly mezidobí pod 380 dnů.

Tab 7) Chovy s nejvyšší produkcí T+B

Poř	Chovatel	Farma	Uzáv	Mkg	T%	Tkg	B%	Bkg	T+B	MD
1	VYJIDACEK RADOMIR ING.	VYSEHORKY 5	28	13367	3,75	502	3,17	424	926	420
2	ZS OSTRETIN A.S.	OSTRETIN-NK	551	12597	3,80	479	3,49	440	919	420
3	AGRAS BOHDALOV, A.S.	BOHDALOV VKK	707	12930	3,71	480	3,30	427	907	406
4	POMORAVI BABICE, A.S.	BABICE	162	12086	4,00	483	3,34	404	887	451
5	ROZVODI CERNOV S.R.O	CERNOV VKK	473	12301	3,87	476	3,27	403	879	405
6	ZEAS, A.S.POD KUN.HOROU	BROZANY	482	12107	3,82	462	3,34	404	866	410
7	OSEVA A.S. CHRUDIM	VKK KOCI	437	11986	3,90	467	3,28	393	860	406
8	JILEK JAN ING.	HUNCICE 17	71	11484	4,04	464	3,36	386	850	458
9	ZP OSTROV, A.S.	OSTROV	436	12007	3,66	440	3,35	403	843	401
10	MESPOL MEDLOV, A.S.	MEDLOV VKK	394	11864	3,76	447	3,33	396	843	393
11	ZEM, A.S. NOVY BYDZOV	NEPOLISY MF	411	11672	3,87	452	3,34	389	841	411
12	ZOD LESNA	PERNA VKK	357	11448	3,96	453	3,38	387	840	416
13	AGRODRUZSTVO ZAHORI	TRESEN	517	11836	3,66	433	3,40	403	836	410
14	ZP KEBLOV, A.S.	MINCHOVICE	281	11209	4,03	451	3,44	385	836	407
15	ZERAS A.S.	RADOSTIN	697	12051	3,59	432	3,34	402	834	379
16	AGRODRUZSTVO ZAHORI	OSLOV NK	290	11829	3,71	438	3,33	394	832	419
17	ZD CECHTICE	CECHTICE - HOLSTYN	481	11882	3,69	439	3,31	393	832	399
18	NETIS A.S.	JABLUNKOV VKK	640	12044	3,70	445	3,22	387	832	394
19	ZDV NOVOVESELSKO	NOVE VESELI	733	12086	3,58	433	3,29	398	831	396
20	ZS KOSOVA HORA A.S.	JANOV	487	10941	4,05	443	3,52	385	828	409

Nejvyšší absolutní užitkovosti (1378 kg T+B) dosáhla kráva na 5. laktaci CZ161806-972 (NXA-773 MERIT x NEB-921 ELDORADO) z Pomoraví Babice, a.s., která nadojila 17445 kg mléka při tučnosti 4,18% a obsahu bílkovin 3,71%. Druhá skončila se stejnou hodnotou T+B dojnice CZ256851-921 (NEA-654 JOBESS x NEA-394 PAUDY LOR) z VOD Zdislavice, která na ukončené 5. laktaci nadojila 18411 kg mléka při tučnosti 4,16% a obsahu bílkovin 3,32% a třetí místo obsadila kráva na 3. laktaci CZ174937-972 (NEA-058 SERMIONE x NX-748 JUPPI) opět z Babice, která s nadojenými 16721 kg mléka při tučnosti 4,41% a obsahu bílkovin 3,64% dosáhla hodnoty T+B 1346 kg. Nejvyšší produkce mléka 20201 kg za normovanou laktaci, dosáhla dojnice Ostretin Adéla 112 (NEA-986 IOTA x NXA-063 EROTIC) ze ZS Ostřetín, a.s.. Nejlepší prvotelkou v produkci T+B (1137 kg) je CZ301812-952 (NEO-056 OMANOMAN x NEA-058 SERMIONE) z Rolnické, a.s. Králíky, která nadojila 16029 kg mléka při obsahu tuku 3,99% a bílkovin 3,11%, Mezi nejlepšími 500 kravami je 5 prvotelek, 154 krav na 2., 205 na 3., 95 krav na 4., 35 krav na 5. a 6 krav na 6. laktaci. V pozici otců jsou nejvíce zastoupeni býci NXA-686 PLANET (21 dcer), NXA-701 ALFONS (17 dcer) a NEO-056 O-MAN (13 dcer). Nejvíce nejužitkovějších krav pochází z podniků ZS Ostřetín a.s. (69), AGRAS Bohdalov a.s. (36) a Rozvodí s.r.o. Černov (16).

V tabulce 8 jsou porovnány průměrná délka laktace, produkční ukazatele a mezidobí k průměrné velikosti stáda. Velikostní kategorie stájí jsme upravili podle nových pravidel svazové soutěže, výrazný je rozdíl v produkci mléka ve prospěch velkokapacitních stájí a nižší mezidobí v těchto stájích, projevuje se zde výraznější ekonomický tlak na tyto ukazatele. Naopak je patrná nižší tučnost proti menším stájím. Průměrná produkce velkokapacitních stájí nad 500 ks dosáhla 10080 kg mléka.

Tab 8) Průměrná užitkovost všech stájí v rámci jednotlivých velikostních skupin

Vel. skupina	Počet stájí	Celkem uzávkrek	% z uzávkrek	Poř. laktace	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bílk. %	Bílk. kg	Mezidobí
5-100	181	10 438	5,2	2,3	8 481	3,96	335	3,38	286	422
101-300	315	62 166	31,2	2,2	8 884	3,91	347	3,40	302	411
301-500	204	77 938	39,1	2,2	9 561	3,90	372	3,40	324	401
501 a více	74	48 859	24,5	2,2	10 080	3,84	385	3,37	339	397
Celkem	774	199 401	100,0	2,2	9 420	3,89	365	3,39	319	404

d. Celoživotní užitkovost

K 31.10. 2017 dosáhlo užitkovosti 100000 kg mléka již 588 holštýnských krav, během posledních 12 měsíců překročilo tuto hranici 87 nových dojnic, které uzavřely laktaci v období listopad 2016 – říjen 2017. S nejvyšší absolutní užitkovostí 157989 kg se na prvním místě stále drží dojnice CZ056354-246 Rolnická MÁŠA ze ZF Rolnička Lipanovice, dcera býka NX-604 BELLWOOD, na druhém a třetím pořadí

jsou i nadále krávy z Agrodružstva Záhoří, MARUŠKA CZ101648-205 (NEB-681 SID) s nadojenými 156587 kg mléka a HELENKA CZ044130-265 (NEB-543 DANDY), která nadojila za 12 laktací 151835 kg mléka. Ze žijících krav nadojila nejvíce Oseva ESTER (NXA-063 EROTIC), za 10 ukončených laktací vyprodukovala 143015 kg mléka, tato informace je také stejná jako před rokem.

Nejvíce stotisícových krav chovají v ZDV Novoveselsko – 41 (za poslední rok přibylo 10 !! krav), dále v AGRAS a.s. Bohdalov – 31, ZS Ostřetín, a.s. – 28 ks, v ZERAS a.s. Radostín n. Osl. 26 a v Rozvodí s.r.o. Černov 18. Kráva na 1000. místě nadojila 94383 kg mléka, tj. o více než 1600 kg mléka více než kráva na stejném pořadí v roce 2016.

V pozici otců krav, které již hranici 100000 kg překročily, se nejčastěji vyskytují býci NX-698 JESTHER se 14 dcerami, NX-768 MALLWOOD a NEA-198 POTTER s 10 dcerami, NEB-681 SID, NX-572 ZEBO a NEA-113 O MAN s 8 dcerami. V sestavě 1000 krav s nejvyšší celoživotní užitkovostí je 139 žijících krav, z toho 75 překročilo hranici 100000 kg.

Tab 9) Krávy s nejvyšší celoživotní užitkovostí za ukončené laktace k 31.10.2017 (žijící jsou tučně zvýrazněny)

pořadí	číslo krávy	otec-reg	chovatel	plemeno	počet lak	mléko kg	tuk %	tuk kg	bílk %	bílk kg
1	56354-246	NX-604	ZF ROLNIČKA LIPANOVICE - ING. JINDROVÁ	H100	13	157 989	4,26	5947	3,09	4302
2	101648-205	NEB-681	AGRO, DRUŽSTVO ZÁHOŘÍ	H83C	11	156 587	3,44	4575	2,90	3857
3	44130-265	NEB-543	AGRO, DRUŽSTVO ZÁHOŘÍ	C50H	12	151 835	3,58	4769	3,02	4025
4	44207-328	NBY-059	CZF SVRKYNĚ - ING. MILLER	H81C	8	149 335	3,34	4040	3,11	3754
5	63536-614	NEB-405	ZERAS A.S. RADOSTÍN N/O.	H78C	10	143 455	3,42	4510	3,00	3958
6	3562-953	NXA-063	OSEVA A.S. CHRUDIM	H100	10	143 015	3,38	4463	3,26	4303
7	63505-614	NEB-405	ZERAS A.S. RADOSTÍN N/O.	H75C	9	142 576	3,42	4473	3,19	4176
8	136637-614	NX-891	ZDV NOVOVESELSKO	H100	11	142 560	3,27	4108	2,96	3727
9	137153-921	NXA-287	KOPECKÝ PAVEL, JIŘETICE	H100	7	142 381	3,09	3517	3,08	3508
10	18348-203	NEB-265	CRF, SPOL. S R.O., DVORY N. LUŽ.	H100	10	138 578	3,32	3730	3,14	3529
11	76340-264	NEB-565	AGROPODNIK KOŠETICE	H88C	12	137 645	3,55	4361	3,03	3727
12	45031-961	NX-962	ROZVODÍ, SPOL. S R.O. ČERNOV	H100	9	137 226	3,36	4106	3,29	4017
13	111713-204	NEB-716	AGROPODNIK KOŠETICE	H100	12	137 069				
14	119864-505	NX-970	ZD DOLANY	H88C	10	136 984	3,44	4185	3,23	3933
15	118846-501	NBY-074	POLABÍ VYSOKÁ, A.S.	H100	12	136 760	4,04	4978	3,35	4129
16	100298-110	NEB-744	CZF SVRKYNĚ - ING. MILLER	H100	7	136 648	2,93	2946	2,88	2897
17	103540-505	NX-472	ZD DOLANY	H56C	12	136 476	3,47	4579	3,23	4260
18	187257-961	NEB-728	AGRAS BOHDALOV, A.S.	H100	8	135 364	3,51	4040	3,03	3484
19	81707-621	NGA-070	VOS ZEMĚDĚLCŮ A.S. V.OPATOVICE	H100	11	135 045	3,29	4110	2,93	3658
20	120880-505	NX-970	ZD DOLANY	H81C	11	134 740	3,65	4584	3,20	4028

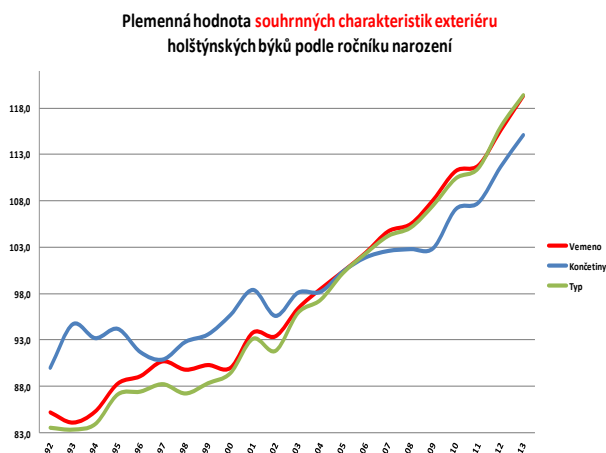
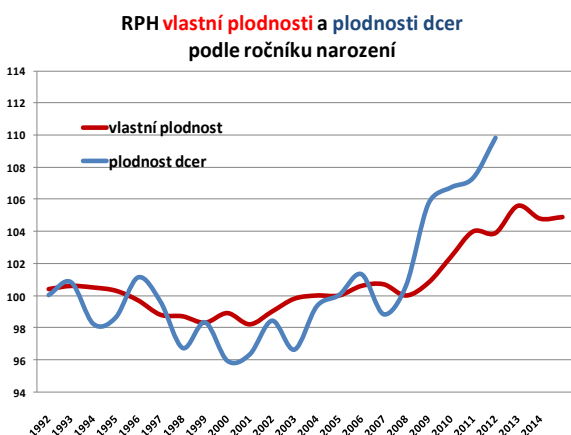
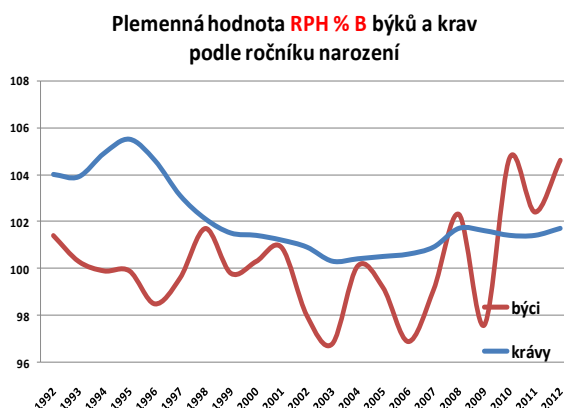
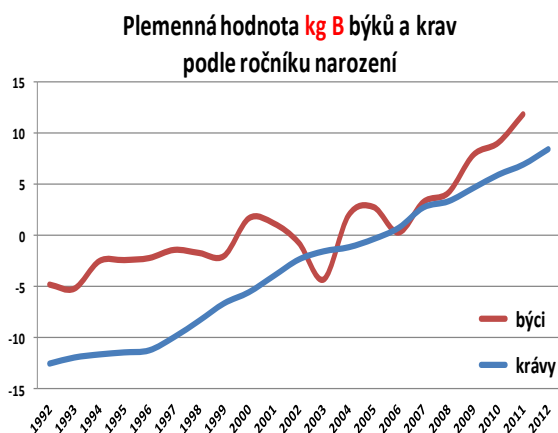
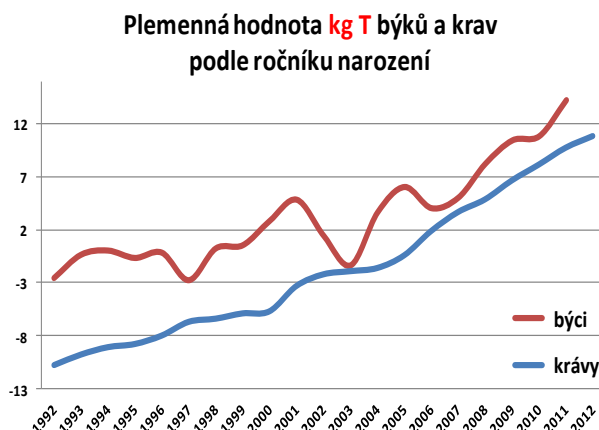
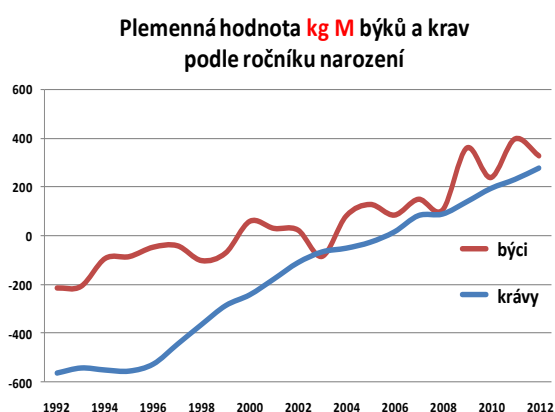
e. Plemenná kniha

Během roku 2017 bylo do PK zapsáno celkem 285 býků. Z nich bylo 24 zařazeno na ISB a to 9 z domácí produkce a 15 importovaných z Holandska (10), Francie (3) a Německa (2). Dovezeno bylo sperma od 161 býků, z toho 123 mladých býků a 38 býků prověřených KD. Z mladých býků se jednalo o 113 černostrakatých a 10 RED holštýnských býků. Největší počet těchto býků pochází z USA (55 + 3 RED), Německa (18 + 3 RED), Holandska (17), Kanady (10) a Itálie (5 + 1 RED). Dále bylo zapsáno 35 černostrakatých a 3 červení holštýnští býci se známou plemennou hodnotou, většina z nich patří mezi 100 nejlepších býků ve svých zemích dle souhrnných selekčních indexů. U černostrakatých se jednalo o prověřené býky z USA (20), Kanady (8) a Holandska (4), u červených holštýnských z USA (2) a Německa (1). Největší počet synů, zapsaných do PK v roce 2017, měli býci NEO-513 SILVER (12), NEO-594 MODESTY (9) a NXB-283 JOSUPER (8). Do přirozené plemenitby bylo zapsáno 100 býků.

3. Vývoj plemenných hodnot

Významným ukazatelem stavu realizace selekčního programu jsou trendy a vývoj plemenných hodnot. Od roku 2004 je v našem šlechtění využíván komplexní selekční index (SIH), který si zachovává svoji strukturu od roku 2008. Z počátku se postupně snižovala váha produkčních znaků v indexu až na současných 49%, naopak se zvýšil vliv dalších ekonomicky významných znaků, jako je plodnost, dlouhověkost, exteriér a další. Revize indexu v roce 2016 ukázala jeho vhodnost pro naše podmínky, navrženy byly drobné úpravy. V dubnu roku 2017 byla zavedena zásadní změna v prezentaci našich plemenných hodnot a indexu SIH, kdy do výpočtu byly zahrnuty všechny dcery býka v zemích, které se účastní Interbullu. Díky tomu má každý býk pouze jednu PH s označením, z jakého zdroje pochází (C – pouze dcery v ČR, M – dcery v ČR a zahraničí, I – dcery pouze v zahraničí, G-genomická PH).

PH produkce a exteriéru ukazují grafy:



Rozbor plnění šlechtitelského programu v roce 2017

PH mají chovatelé k dispozici na webových stránkách Svazu a Plemdat s.r.o. K výběru býků pro připárování mohou využívat on-line webový připárovací program.

Tab 10) Vývoj plemenných hodnot od roku 1992

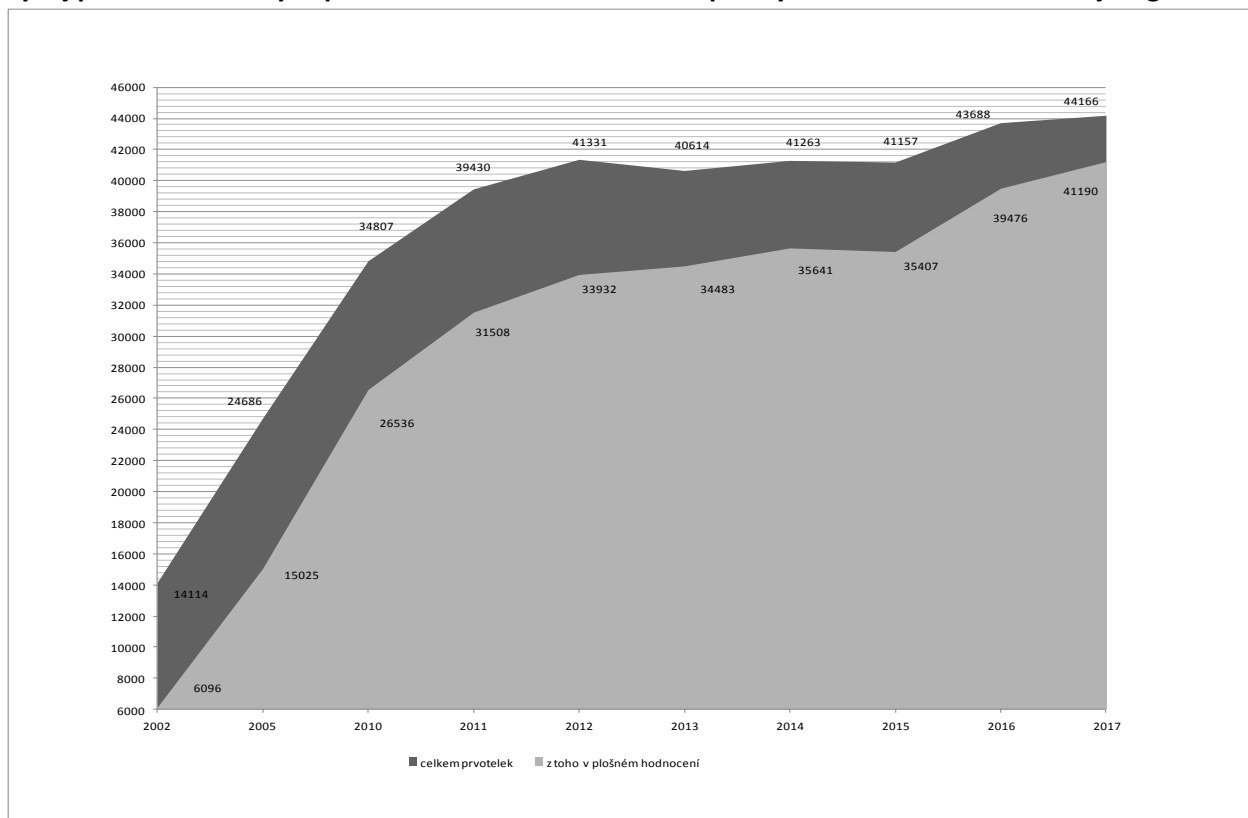
<i>Znak</i>	<i>Kg M</i>				<i>T kg</i>		<i>T %</i>		<i>B %</i>		<i>B Kg</i>	
<i>RN</i>	<i>n</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>RPH</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>	<i>x</i>	<i>sd</i>
1992	485	-213,1	462,6	95,7	-2,6	13,9	0,05	0,17	0,01	0,09	-4,8	11,2
1993	327	-206,4	470,1	95,9	-0,4	15,0	0,07	0,20	0,00	0,09	-5,2	11,8
1994	300	-92,0	586,3	98,2	0,0	16,5	0,04	0,23	0,00	0,11	-2,5	13,7
1995	215	-84,4	640,2	98,3	-0,7	17,0	0,03	0,24	0,00	0,13	-2,4	14,8
1996	236	-45,5	627,1	99,1	-0,2	18,1	0,02	0,25	-0,01	0,12	-2,2	14,3
1997	250	-39,9	577,0	99,2	-2,8	17,6	-0,02	0,24	0,00	0,13	-1,4	12,9
1998	249	-100,7	612,3	98,0	0,2	19,8	0,04	0,27	0,01	0,13	-1,7	15,2
1999	267	-69,3	659,4	98,6	0,5	19,4	0,04	0,25	0,00	0,13	-2,0	16,4
2000	323	60,3	676,1	101,2	2,8	19,5	0,01	0,26	0,00	0,11	1,7	16,0
2001	335	31,4	710,5	100,6	4,8	19,9	0,05	0,26	0,01	0,14	1,2	15,8
2002	320	24,6	660,0	100,5	1,4	17,2	0,01	0,24	-0,02	0,13	-0,7	14,7
2003	291	-83,4	628,7	98,3	-1,4	19,0	0,02	0,26	-0,03	0,15	-4,3	14,3
2004	270	82,3	710,8	101,6	3,6	21,6	0,02	0,27	0,00	0,16	2,0	16,6
2005	259	129,5	684,4	102,6	6,0	20,9	0,03	0,27	-0,01	0,16	2,8	16,4
2006	270	85,9	705,1	101,7	4,0	21,0	0,02	0,25	-0,03	0,15	0,3	17,4
2007	219	150,8	663,6	103,0	5,0	18,8	0,01	0,23	-0,01	0,15	3,3	15,8
2008	250	106,7	680,7	102,1	8,2	19,3	0,06	0,21	0,02	0,15	4,2	17,0
2009	181	360,9	678,0	107,2	10,4	18,5	-0,01	0,24	-0,02	0,14	7,9	15,4
2010	188	239,9	706,0	104,8	10,8	21,8	0,04	0,25	0,04	0,15	9,1	16,9
2011	130	398,2	728,8	108,0	14,2	19,7	0,02	0,24	0,02	0,14	11,9	17,4
2012	125	328,8	712,3	106,6	17,0	20,8	0,08	0,23	0,04	0,15	11,3	14,9

<i>Znak</i>	<i>Somat. buňky</i>			<i>Plodnost dcer</i>			<i>Končetiny</i>			<i>Vemeno</i>		<i>Celkem TYP</i>	
<i>RN</i>	<i>n</i>	<i>x RPH</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>x RPH</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>RPH</i>	<i>sd</i>	<i>RPH</i>	<i>sd</i>	<i>x RPH</i>	<i>sd</i>
1992	274	99,3	6,8	178	100,0	9,3	165	90,0	16,8	85,2	9,0	83,5	10,4
1993	222	99,9	8,3	139	100,8	10,4	127	94,7	13,7	84,1	11,0	83,3	11,9
1994	275	98,8	8,8	208	98,2	10,1	201	93,2	14,6	85,3	10,2	83,9	11,9
1995	212	99,1	10,6	185	98,6	10,7	175	94,2	14,3	88,3	10,2	87,1	10,9
1996	230	100,3	12,0	207	101,1	9,0	201	91,7	13,5	89,1	10,5	87,4	11,2
1997	247	100,7	11,8	213	99,6	10,5	211	90,9	15,0	90,7	11,3	88,2	12,0
1998	247	99,0	1,6	225	96,7	10,6	225	92,8	13,6	89,8	11,4	87,2	11,2
1999	264	98,6	12,5	242	98,3	11,1	238	93,6	14,1	90,3	12,9	88,3	13,5
2000	316	96,3	12,2	268	95,9	10,7	267	95,7	13,7	90,0	12,4	89,4	13,1
2001	330	97,5	11,8	279	96,3	10,5	280	98,4	13,6	93,8	12,2	93,1	12,5
2002	319	98,3	11,2	266	98,4	10,5	265	95,6	14,5	93,4	12,7	91,8	13,6
2003	285	98,8	11,9	257	98,6	10,9	255	98,1	14,7	96,4	13,3	95,9	13,4
2004	267	101,2	11,6	235	99,3	11,0	234	98,2	13,4	98,5	12,3	97,3	12,0
2005	253	100,0	12,0	242	100,0	12,0	241	100,4	11,9	100,4	12,1	100,2	11,9
2006	267	100,5	11,9	254	101,3	10,4	252	101,9	11,8	102,4	12,1	102,3	12,2
2007	218	100,3	12,1	205	98,8	11,6	204	102,6	11,7	104,7	11,3	104,2	11,3
2008	250	99,6	11,0	191	100,6	11,0	191	102,8	11,7	105,5	11,9	105,1	11,7
2009	181	99,1	11,2	168	105,7	11,0	170	102,9	11,5	108,1	10,9	107,5	10,4
2010	188	103,3	10,3	155	106,7	11,5	158	107,1	12,5	111,2	11,7	110,4	11,4
2011	130	101,2	9,0	116	107,3	10,7	116	107,8	12,4	111,8	9,5	111,5	9,1
2012	125	101,8	7,9	113	109,8	9,5	118	111,7	12,8	115,6	12,2	116,0	11,9
2013				40	111,4	8,0	63	115,1	10,8	119,3	9,9	119,4	9,5

4. Lineární popis a hodnocení zevnějšku

Lineární popis a hodnocení zevnějšku je významnou součástí programu šlechtění. U holštýnského plemene je lineární popis zabezpečován profesionálními bonitéry ČMSCH, a.s., kteří se pravidelně účastní harmonizačních setkání ať již na republikové, evropské či světové úrovni. Tato pravidelná pracovní setkání bonitérů zaručují jednotný postup v celosvětovém měřítku. V roce 2017 byl v ČR opět překonán počet hodnocených krav z loňského roku, popsáno bylo 44166 krav, z toho 44 tis. krav na 1. laktaci. Od roku 2004, kdy se inovoval systém hodnocení zevnějšku, bylo pro využití v kontrole dědičnosti popsáno téměř 500 tis. krav. O dobré práci našich bonitérů svědčí stále se zvyšující korelace mezi zeměmi v Interbulu. Znaky zevnějšku mají vztah k dlouhověkosti a jejich zlepšování šlechtěním má významné dopady do vyřazování krav a celkové ekonomiky chovů. Hodnocení zevnějšku se stalo také důležitou součástí indexu funkční dlouhověkosti, který v roce 2017 nahradil v našem SIH přímou dlouhověkost. Svaz dlouhodobě podporuje rozšiřování plošného hodnocení zevnějšku. Během celého roku začalo nově hodnotit všechny prvotelky 10 zemědělských podniků, celkem je do systému plošného hodnocení zapojeno 291 zemědělských podniků.

Vývoj počtu hodnocených prvotetek celkem a v chovech s plošným hodnocením exteriéru je v grafu:



5. Prezentace krav na výstavách

Významnou součástí prezentace výsledků práce chovatelů holštýnského skotu jsou přehlídky jalovic a krav v rámci zemědělských výstav a chovatelských dnů. V roce 2017 se „Národní šampionát“ holštýnského skotu uskutečnil v obrovské hale výstaviště v Brně v termínu 11. Až 14.5.2017. Organizaci celé výstavy měla na starosti ČMSCH, a.s., holštýnský šampionát měl na starost Svaz chovatelů holštýnského skotu ČR. Přehlídka krav i celková úroveň výstavy byla opět velmi dobře hodnocena. Celkem se zúčastnilo 55 ks krav a jalovic z 19 zemědělských podniků, studenti ze SZVŠ Lanškroun představili také skupinu 5 telat, z nichž 4 byly plné sestry z embryí ze špičkové rodiny exteriérových krav Koba z farmy holandského chovatele Nico Bonse. Nico Bons také přijal naše pozvání, aby českou národní show 2017 v Brně rozhodoval. Kromě studentů školy v Lanškrouně nám tradičně pomáhali s přípravou i zabezpečením krav na výstavě studenti SOŠ Poděbrady. Absolutní šampionkou výstavy a nejlepší černou holštýnskou kravou se stala KÁJA, kráva na 2. laktaci ze Žabčic, stáje Mendelovy university v Brně. Úspěch je to o to větší, že se ŠZP Žabčice účastnil holštýnského šampionátu vůbec poprvé. Školní statek ovládl i soutěž prvotetek, vyhrála DÁŠA ze Školního statku Stč. kraje

v Poděbradech. V kategorii starších krav zvítězila VISTER, špičková kráva z Meclovské zemědělské a.s. a nejlepší jalovicí byla ALBY II ze stáje ing. Radka Cihláře v Milošovicích. Opět se podařilo představit kolekci krav s vysokou celoživotní užitkovostí, zúčastnily se 2 dojnice – Izabela ze ZDV Novoveselsko a MAMBA ET ze ZERAS Radostín, které za svůj život vyprodukovaly více než 100.000 kg mléka.

Dále chovatelé holštýnského skotu prezentovali své krávy na přehlídkách v Roprachticích, Nezvěsticích, Zdislavicích, Kralovicích, Českých Budějovicích, Chomuticích a Opařanech.

Mimořádnou akcí v roce 2017 bylo uspořádání kongresu EDF v Praze, kterého se zúčastnilo na 320 farmářů z 24 zemí celého světa. Velké poděkování patří českým farmářům, kteří jsou členy této organizace a pomohli se zabezpečením celé akce, představili své farmy a poskytli veškerá ekonomická data pro ekonomickou analýzu. Celá akce by se nemohla uskutečnit bez finanční podpory Mze ČR, řady partnerů a organizačního zabezpečení Svazem chovatelů holštýnského skotu ČR.

6. Realizace selekčního programu

a. Inseminace

V roce 2017 došlo k poklesu počtu inseminací u krav a jalovic v KU o necelých 13 tis. všech a 8 tis. prvních, důvodem je snížení počtu zvířat u 1. inseminací a určité zlepšení reprodukčních ukazatelů (lepší zabřezávání, zkrácení mezidobí) u všech inseminací. Poměr všech a 1. inseminací všech plemen se udržel na hodnotě 2,04. U holštýnského skotu se počet 1. inseminací snížil o 2529, z toho 1538 u RED holštýnského skotu. Celkový počet prvních inseminací u všech plemen dosáhl čísla 493 tisíc, všech inseminací bylo 1.009 tisíc. U holštýnského skotu bylo provedeno 257 tis. prvních a 549,5 tis. všech inseminací, u REDů bylo provedeno 17,2 tis. prvních a 35,7 tis. všech inseminací. Podíl holštýnského skotu na celkovém počtu 1. inseminací představuje 55,6%, u počtu všech inseminací 57,9% (tab.11).

Tab 11) Přehled počtu a podílu I. a všech inseminací podle plemen 2017

Počet inseminací semenem býků plemene	I.ins.	%	Vš.ins.	%
České strakaté C, CI	182 803	37,1	353 710	35,0
Holštýnské černostrakaté	256 881	52,1	549 421	54,4
Holštýnské červené	17 215	3,5	35 654	3,5
Ostatní dojná a kombinovaná	4 607	0,9	11 116	1,1
Masná plemena	31 566	6,4	59 412	5,9
C e l k e m	493 072	100,0	1 009 313	100,0

V počtech inseminací se opět navýšil podíl inseminací mladými genomickými býky na 44,8% u prvních a 46,1% u všech inseminací, to představuje nárůst podílu proti roku 2016 o cca 4% (tab.12). Genomické výsledky se stále zpřesňují, genetický pokrok při používání mladých býků je v průměru podstatně vyšší než u starších, mnoho chovatelů genomice důvěřuje, takže jejich využití od roku 2011, kdy u nás podíl genomicky prověřených zahraničních býků činil okolo 3%, neustále stoupá. Na druhou stranu, mnoho chovatelů důvěřuje býkům prověřeným, jejichž výsledky jsou prokázány na dcerách ať již ve vlastním stádu, v podmínkách ČR nebo v zahraničí. Podle podílu inseminací se zdá, že dobrou cestou je kompromis mezi oběma pohledy a ve většině našich stád se tato cesta úspěšně realizuje. Samozřejmě velkou roli hraje i nabídka plemenářských firem, která se u prověřených býků stále zmenšuje. Podíl inseminací semenem býků se známou konvenční plemennou hodnotou tak poklesl na 55,2%, v absolutních číslech se jedná o 151,2 tis. prvních a 315,4 tis. všech inseminací.

Tab. 12) Přehled počtu a podílu I. a všech inseminací podle kategorií

Kategorie	býků	I.ins.	%I.ins.	Vš. ins.	%všech	Vš/1.ins
a. černostrakaté holštýnské	851	256 881	93,7	549 421	93,9	2,14
Mladí býci :	352	112 164	43,7	247 616	45,1	2,21
- z toho býci z ISB v ČR	102	37 524		94 588		
Proověření býci :	499	144 717	56,3	301 805	54,9	2,09
- z toho býci z ISB v ČR	99	18 395		48 759		
b. červené holštýnské	106	17 215	6,3	35 654	6,1	2,07
Mladí býci :	55	10 697	62,1	22 088	62,0	2,06
- z toho býci z ISB v ČR	9	1 154		3 040		
Proověření býci :	51	6 518	37,9	13 566	38,0	2,08
- z toho býci z ISB v ČR	4	155		315		
Celkem H+R	957	274 096	100,0	585 075	100,0	2,13
Mladí býci :	407	122 861	44,8	269 704	46,1	2,20
- z toho býci z ISB v ČR	111	38 678		97 628		
Proověření býci :	550	151 235	55,2	315 371	53,9	2,09
- z toho býci z ISB v ČR	103	18 550		49 074		

V tab. 13) je uveden přehled prvních inseminací sexovaným semenem. Jejich počet se od roku 2009 do roku 2015 neustále zvyšoval, přestože inseminační dávky byly výrazně dražší a březost výrazně nižší, benefitem byla samozřejmě vidina navýšení počtu jalovic, které přinášejí mléčným farmám profit. V posledních letech se ale kapacity stávají naplnily, po určitou dobu se téměř zastavil prodej březích jalovic, zlepšily se reprodukční ukazatele a tím se poptávka po sexovaném semeni snížila, přestože je jeho cena podstatně nižší než v počátku a březost se zvýšila. Výsledky za rok 2017 jsou uvedeny pouze za období leden – září, celoroční budou publikovány až v dubnu. Podíl narozených jaloviček se pohybuje v rozmezí 89 – 91%.

Tab. 13) Počty 1. inseminací a zabřezávání po sexovaném semeni

Rok	Jalovice		Krávy	
	Počet 1. ins.	Březost	Počet 1. ins.	Březost
2009	1450	36,5	96	23
2010	3118	39,6	168	21,9
2011	4568	38,2	259	24,4
2012	6888	38,8	774	30,4
2013	8307	39,8	551	26,1
2014	9383	40,9	938	28,3
2015	10082	38,9	917	27,9
2016	7153	45,7	905	24,7
2017*	4379	45,2	377	29,5

Proověřeními býky z českých ISB bylo v roce 2017 provedeno cca 30% inseminací, z toho z českých chovů je cca 10%. Mladí býci z českých ISB se na všech inseminacích genomickými býky podílí 33,5%.

Ze zahraničí je nejvíce inseminačních dávek proověřených černostrakatých holštýnských býků dováženo z USA (37%). Dalšími zeměmi s vysokým podílem inseminací jsou u proověřených býků Kanada (12%) a Holandsko (10%). Francie, Itálie a Německo se na trhu s inseminačními dávkami podílejí 2 – 4%. U mladých býků je podíl dovezených dávek z USA na 28%, dovoz dávek z Holandska představuje 16%, cca 5,5 – 6,5% je dovezených ins. dávek z Francie, Kanady a Slovenska. Mezi RED holštýnskými býky jasně dominují býci holandské jak mezi proověřenými (60%) tak i genomickými býky (54%). RED býky z našich ISB bylo provedeno cca 4 tis. inseminací, to představuje 10%ní podíl na trhu. Býci jsou zařazeni podle země, ze které jsou k nám inseminační dávky distribuovány, nikoliv podle země původu býka. Za býky z České republiky jsou považováni býci, kteří stojí na ISB v ČR.

Nejpoužívanějším býkem byl v roce 2017 (tab. 14) holandský býk NEO-120 AJAX, který se dlouhodobě pohybuje v absolutní špičce domácího žebříčku SIH. Počet prvních inseminací 10969 a všech 22771 je více než dvojnásobný proti druhému nejpoužívanějšímu NEA-844 MASSEY (4876 prvních ins.), který byl jedním z prvních dovezených býků s genomickými výsledky. Třetím nejpoužívanějším býkem byl další holandský býk NEO-165 GEM s hodnotou SIH 130,6 (4747 prvních ins.). Mezi genomickými býky bylo nejvíce inseminací provedeno americkými býky NEO-549 PAISLEY a NXB-317 WHATSAPP (oba 3570 prvních ins.) před již výše zmíněným NEO-648 ELDORADO (3297 ins.). Býk Whatsapp má již z prosincového výpočtu na základě dcer v IB známý index SIH, který má hodnotu 118,7, Paisley má genomický SIH 129,8 a Eldorado 125,7. Z REDů byli nejpoužívanější holandští býci, genomičtí RED-682 WEBMAI s 1443 prvními, 2518 všemi ins. a genomickým SIH 122,6 a RED-700 ANRELI (1004; 1856)., Z prověřených býků byl největší zájem o RED-641 DEBUTANT s 1228 prvními a 2383 všemi ins. při SIH 116,8 a také o býka RED-657 AFRICA s 893, resp. 1575 inseminacemi.

Tab. 14) Plemenní býci holštýnského skotu s nejvyšším počtem všech inseminací v roce 2017

Streg	Jméno	I. Ins.	Všech	SIH	gSIH	Otec	Otec matky
NEO-120	AJAX	10 969	22 771	133,0		Man o man	Mascol
NEA-844	MASSEY	4 876	8 318	129,7		Mascol	Bret
NEO-165	GEM	4 747	9 631	130,6		Bogart	Jordan
NEO-549	PAISLEY	3 570	7 067		129,8	Tango	Numero Uno
NXB-317	WHATSAPP	3 570	6 854	118,7		Supersire	Super
NEO-648	ELDORADO	3 297	6 593		125,7	Montross	Supersire
NEO-331	CHEVROLET	3 232	7 195	121,2		Freddie	Planet
NXB-298	AMPLIFY	2 988	5 668		132,1	Skyline	Mogul
NEO-547	G FORCE	2 978	5 720	144,2		Man O Man	Jordan
NXB-232	ABEL	2 945	5 861		124,3	Jerod	Mogul
NXB-354	PEAK SOLAR-ET	2 542	4 781		129,5	Monterey	Supersire
NEO-554	HASELNUSS	2 527	5 853		126,5	Modena	Saloon
NEO-584	HAMSTER	2 279	5 057		119,8	Lineman	Saloon
NEO-604	SKYFALL	2 231	6 758	133,6		G Force	Goldwyn
NGA-676	SOLERO	2 117	4 433	132,8		Eminem	Laudan
NXB-283	JOSUPER	2 115	4 044	132,7		Supersire	Beacon
NEO-267	POLLEDSTAR	2 111	4 241	129,4		Iota	Kott
NEO-675	NOMINEE	2 068	3 706	134,6		Numero Uno	Massey
NXB-346	HARLEY	2 020	4 262		140,9	Monterey	Mogul
NEO-587	URANUS	1 965	4 702		130,8	Montross	McCutchen

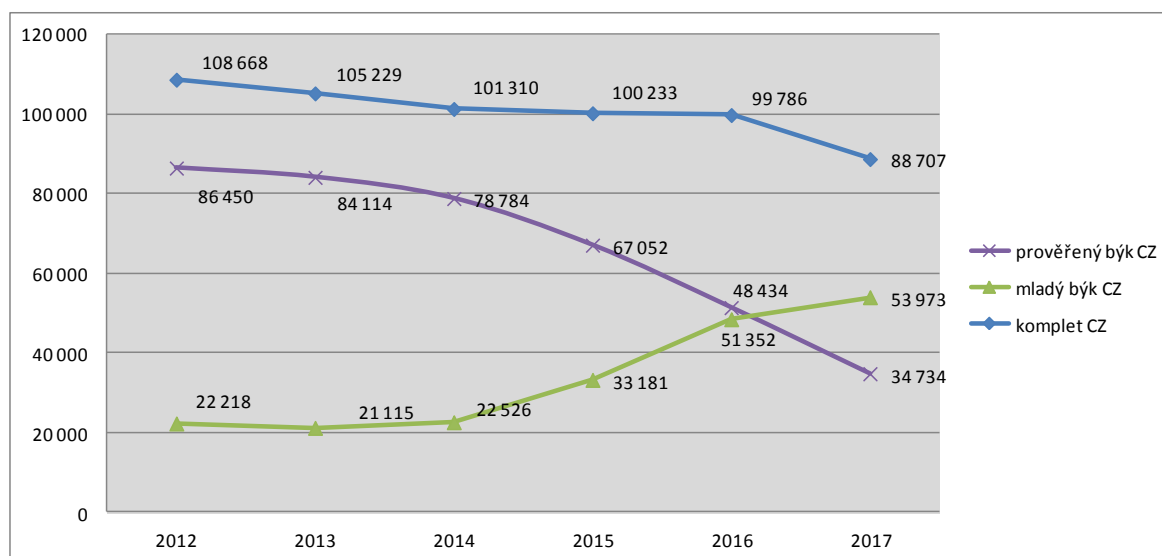
Nejpoužívanější býci z českých chovů

Tabulka 15. a graf ukazují, jak jsou pro inseminace používáni čeští býci (býci narození v našich chovech). Necelá polovina z nich pochází z nakoupených embryí od amerických a kanadských matek. 73 prověřených CZ býků bylo použito k 13,9 tis. prvním a 34,7 tis. všech inseminacím, tj. cca 9,2 resp. 11 % z inseminací prověřenými býky a dávky od 61 mladých býků z ČR byly použity na 20,2 tis. prvních a 54 tis. všech inseminacím, tzn. 16,4%, resp. 20% z inseminací mladými býky. Zatímco u prověřených býků počty inseminací českými býky od roku 2012 postupně klesají především díky minulým rokům, kdy se výkup býků z domácích farem vlivem genetiky a nové strategie některých plemenářských firem výrazně snížil a zásoba dávek od starších českých býků klesá, u mladých býků je od roku 2014 trend opačný, na ISB začínají být znovu vybíráni býci z českých chovů a postupně i od českých matek a zájem chovatelů o jejich inseminační dávky narůstá. Celkem se na všech inseminacích používají čeští býci z 15,2 %.

Tab. 15) Přehled počtu a podílu I. a všech inseminací českých býků

Kategorie	Býků	I.insem.	Vš.ins.	% I.ins.	% všech
prověřený býk CZE	73	13 886	34 743	40,7	39,2
mladý býk CZE	61	20 198	53 973	59,3	60,8
Celkem čeští býci	134	34 084	88 716	100,0	100,0
inseminace za rok 2017	957	274 096	585 075		
% CZE ze všech inseminací		12,4	15,2		

Graf podílu využívání ins. dávek českých býků od roku 2012



Nejpoužívanějšími prověřenými českými býky jsou NEO-267 Ostretin POLLEDSTAR (2111 prvních ins., 4241 všech) s indexem SIH 129,4 a PH pro produkci bílkovin 49 kg, NXB-017 Hole PERSTITION (1396; 6162), NEA-782 Dobronin LOSTEDEN (1217; 2256), NEO-255 Dobronin PAVAROTTI (1027; 2303) a NEA-866 Ostretin MONACO (906; 2058). Mezi českými genomickými býky byli nejvíce využíváni pro inseminaci 2 býci z programu Zooservisu NEO-587 Agras URANUS (1965; 4702) a NEO-586 Ostretin UNIQUE (1472; 3469), oba pocházejí z dovezených emryí a oba dosáhli vysokého genomického indexu SIH, Unique patří dokonce s gSIH 144,1 do TOP 10 genomických býků v ČR. Býkem z české matky je třetí nejpoužívanější genomický český býk NXB-335 Ostretin UGANDA (1151; 2651) s gSIH 131,7. Z dalších mladých českých býků byli nejvíce používáni NEO-655 Ostretin UZBEK, NEO-636 Ostretin UMBERTO, NXB-338 Vysoká URIN, NEO-603 No Pe URS, NXB-172 Agras SKETCH, NEO-437 Ostretin SUNNYDAY a NEO-657 Agras ULTIMUS. Z českých RED býků byl nejvíce prodáván RED-705 Ostretin VAPOL RED (279; 955) jednička mezi RED holštýnskými býky v českém genomickém žebříčku s gSIH 140,1. Z použitých prefixů před jménem se dá vyčíst, z jakých chovů tito býci pocházejí. Jsou to ZS Ostřetín, Agras Bohdalov, Dobrosov Dobronín, farma Hole, Polabí Vysoká a No-Pe představuje farmu Petra Nováka v Kochánově. Výsledky těchto býků stále ukazují jejich konkurenceschopnost v porovnání s nejlepšími světovými býky, kteří jsou na našem trhu využíváni. Zájemem mnoha chovatelů je používání české genetiky, naši býci se i velmi dobře prosazují v TOPkách dle českého selekčního indexu, počty inseminací kvalitními býky z ČR jsou vysoké.

b. Testace

Do testace bylo v roce 2017 zařazeno 39 černostrakatých a 3 červení holštýnští býci. Z ISB v ČR z nich bylo 20, od 22 bylo dovezeno sperma. Tři býci z domácích ISB pocházeli od matek z českých chovů (všichni ze ZS Ostřetín), dva býci jsou z dovezených embryí na farmy Petra Nováka a Agrasu Bohdalov. Mezi otci testovaných býků byl nejvíce zastoupen býk NEO-513 SILVER (5 synů). Rozbor testovaných býků je v tabulce 16a – 16c.

Vzhledem k tomu, že mají všichni býci vypočtené genomické PH, ztrácí klasická testace svoji původní funkci, tzn. zjišťování PH podle daných pravidel (rozvrstvení dcer, ukončení inseminací býkem a čekání na výsledky testu). Testace ale hraje i nadále důležitou roli pro ověřování výsledků plemenných hodnot býků v jednotlivých zemích a potvrzení genomických PH.

Tab. 16a) Přehled počtu testovaných býků v letech 2005 až 2017 podle zdroje nákupu

Zdroj	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Import býka	10	10	12	14	11	13	2	1	4	16	10	15
Import embrya	11	22	21	5	9	9	2	0	0	1	4	2
Import sperma	55	54	47	63	67	41	54	42	28	28	3	22
Z domácího chovu	77	60	58	49	29	22	13	15	13	12	3	3
Celkem	153	146	138	131	116	85	71	58	45	57	20	42

Tab. 16b) Přehled počtu testovaných býků podle provenience býka, resp. země původu matky

Země původu	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Česká republika	78	60	58	47	27	21	13	15	13	12	3	3
Belgie	1									1		
Dánsko	3		1	2	1	2	1	1		1	2	
Kanada	7	15	13	7	7	2	5	2	3	5	1	4
Německo	11	7	12	11	10	7	3	4	2	4	3	3
Francie	4	9	6	14	8	5	4	4	7	3		2
V. Británie		1	1		3	4	1					
Lucembursko						1						
Maďarsko												
Itálie	2	4	3	1	1	3	1					2
Nizozemí	32	40	33	25	30	23	23	14	4	16	2	16
Švédsko												
USA	15	10	11	24	29	17	20	18	16	15	9	12
Celkem testace	153	146	138	131	116	85	71	58	45	57	20	42

Na realizaci šlechtitelského programu se vedle chovatelů významně podílejí plemenářské společnosti, které provozují inseminační stanice býků.

Tab16c) Přehled počtu testovaných býků podle organizací

Organizace	kód	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CRV	101	33	35	37	36	38	31	32	26	23	19		7
ABS	170	1	3		3	3	2	2					
Jihočeský chovatel	201	6	6	5	5	5	6	3	7	2	2	2	3
Reprogen	202	2	2	2	2			2	1			2	
Natural	401	18	17	19	13	12	5	5	5	4	5	10	4
PLEMO	604	33	19	16	16	11	7	5	7	8	3	1	6
ISB Genetic	510	10	8	9	10	11	5	2	5				
CHD Impuls	612									1			
CBS – Czech Br. Serv.	702	48	50	38	30	23	21	3			24	5	17
Gensemex	906	2	6	7	7	6	3	6	5	7	4		4
Bursia	903				2	3	1	1					1
Zooservis	803				7	4	4	10	2				
Celkem		153	146	138	131	116	85	71	58	45	57	20	42

c. Selektce ve stádech

Selektce ve stádech je účinným nástrojem v rukou chovatelů, který silně ovlivňuje ekonomiku a rentabilitu výroby a chovu jako celku.

Z příčin vyřazování krav ze stáda se u holštýnského skotu stejně jako v minulých letech objevovaly důvody zdravotní, především tzv. ostatní, tj. blíže nespecifikované. Z konkrétních důvodů pak bylo nejvíce kusů vyřazeno pro poruchy plodnosti jak u prvotetek (21,7%) tak i u starších krav (18,7%). Z dalších specifikovaných zdravotních důvodů je u prvotetek nejčastějším důvodem vyřazení onemocnění vemene (5,9 %), dále těžké porody (4,0%), u starších krav je to naopak, těžké porody zaujímají 12,1 % a onemocnění vemene 9,8%.

Zootechnické důvody zahrnují u prvotetek 15,8%, z nich je pak nejvíce vyřazeno z důvodu nízké užitkovosti (9,3 %), u starších krav je to 12,1%, z toho z důvodu nízké užitkovosti 5,6%.

Počet krav vyřazených z organizačních důvodů (zrušení kontroly užitkovosti) je na úrovni 2,2%, tj. o 2,5% méně než v roce 2016.

7. Plnění opatření k realizaci šlechtitelského programu z roku 2017

Řešení prioritních úkolů probíhalo ve spolupráci orgánů Svazu, ČMSCH a.s., Plemdat s.r.o. a VÚŽV.

- RPH pro přímou dlouhověkost byla od dubnového výpočtu 2017 nahrazena indexem funkční dlouhověkosti, který vychází z prediktorů (přímá dlouhověkost otce, plodnost, somatické buňky a znaky exteriéru), postupně s narůstajícím počtem vyřazených dcer se v indexu zvyšuje vliv přímé dlouhověkosti. Tím došlo k větší stabilitě plemenných hodnot u mladých býků.
- Byla provedena revize SIH a bylo konstatováno, že index nevyžaduje zásadní změny, odpovídá chovnému cíli a je velmi vhodný pro naše podmínky. Genetický zisk mléčné produkce se od roku 2008 snížil z 82 na 64%, naopak genetický zisk pro funkční vlastnosti narostl z 22 na 34%. Byly doporučeny drobné úpravy, jako je zvýšení vlivu plodnosti z 12 na 15%, snížení podílu dlouhověkosti ze 7 na 5% a mírné korekce znaků zevnějšku.
Vlastní realizace do rutinního výpočtu byla oproti původnímu záměru odložena na rok 2018, aby nebyla realizována ve stejné době, jako přechod na používání MACE plemenných hodnot.
- V souladu s prioritami pro rok 2017 došlo k významné změně ve výpočtu a publikaci konvenčních PH, kterým je spojení národních a MACE hodnot. Každý býk má pouze jednu PH na základě výsledků všech dcer v Interbullu. PH býků s dcerami pouze v ČR jsou označeny kódem „C“. PH býků s dcerami v ČR a v zahraničí jsou označeny kódem „M“ a býci, jejichž PH jsou stanoveny metodou MACE na základě dcer pouze v zahraničí, jsou označeny kódem „I“.
- Došlo k plnému přístrojovému vybavení pro genotypování v laboratoři ČMSCH a.s., které umožňuje zpracovat velké množství vzorků. Před dokončením je elektronický evidenční systém v laboratoři a internetové rozhraní pro objednávky a sledování výsledků pro chovatele. Zpracován byl systém genotypizace plemen, který bude realizován v průběhu roku 2018.

Priority pro rok 2018

- Zahájit přechod na společný národní výpočet genomických a konvenčních plemenných hodnot se zahrnutím MACE hodnot pomocí softwaru z USA Family 90 prof. Misztala.
- Dokončit nový prohlížeč býků a upravit sestavy publikování plemenných hodnot.
- Zahájit genotypování plemen jako službu pro chovatele, které bude provázáno se systémem elektronického sběru dat o onemocněních.
- Upravit šlechtitelský program, Řád plemenné knihy a ostatní svazové dokumenty dát do souladu s novelou plemenářského zákona a nařízením EU 2016/1012 (nová zootechnická legislativa).

Zpracoval: kolektiv pracovníků Svazu chovatelů holštýnského skotu ČR, z.s. na základě podkladů ČMSCH a.s. a Plemdat s.r.o.

Předkládá : doc. Ing. Jiří Motýčka,CSc.

V Praze dne 10.4. 2018

