

# Zpravodaj

Svazu chovatelů a plemenné knihy českého strakatého skotu.



[www.cestr.cz](http://www.cestr.cz)



## Bioplynové stanice a jejich vliv na půdu

Provoz bioplynové stanice v zemědělském podniku podporuje komplexní přístup nutný z pohledu zachování půdní úrodnosti.



**SVAZ CHOVATELŮ ČESKÉHO STRAKATÉHO SKOTU**

U Topíren 2, 170 41 Praha 7  
E: svaz@cestr.cz

**Pracoviště**  
Horní 28, 591 01 Žďár nad Sázavou  
T: 566 620 917  
F: 566 620 929

**Předseda Svazu a jednatel CM**  
Ing. Roman Šustáček  
Proagro, a.s. Radešinská Svatka  
592 33 Radešinská Svatka  
T: 566 653 214  
F: 566 653 217  
E: rsustacek@cestr.cz

**Ředitel Svazu a jednatel CM**  
doc. Dr. Ing. Josef Kučera  
T: 566 620 917  
M: 602 359 033  
E: kucera@cestr.cz

**Ekonom - účetní**  
Ing. Josef Šenk  
M: 724 753 977  
E: senk@cattlemarket.eu

İÇ: 00571750  
DIČ: CZ00571750  
Č. ú.: 4448540257/0100  
Komerční banka, a.s.

**Šlechtitel**  
Ing. Pavel Král  
T: 566 620 970  
M: 607 618 476  
E: kral@cestr.cz

**Odborně technický pracovník**  
Ing. Tomáš Kopec  
T: 566 620 968  
M: 725 150 490  
E: kopec@cestr.cz

**Odborně technická pracovníce, PR**  
Ing. Kristýna Skopalová  
T: 566 620 968  
M: 728 863 464  
E: skopalova@cestr.cz

**Odborně technická pracovníce**  
Ing. Marie Ondrákova, Ph.D.  
M: 606 618 568  
E: ondrakova@cestr.cz



www.cestr.cz

**CATTLE MARKET s.r.o.**

U Topíren 2, 170 41 Praha 7  
E: info@cattlemarket.eu

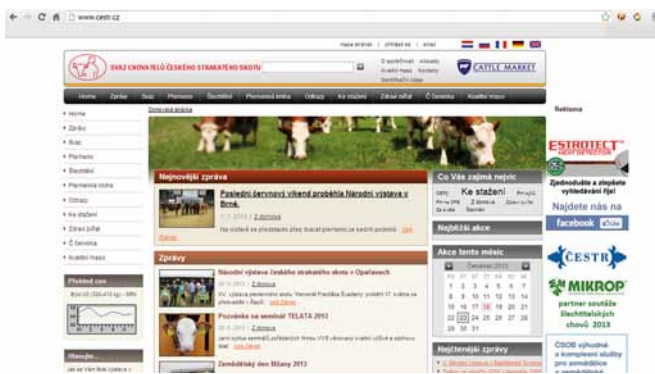
İÇ: 27642348  
DIČ: CZ27642348  
Č. ú.: 197236681/0600  
GE Money Bank, a.s.

**Nákup a prodej zvířat**  
Radek Žváček  
M: 724 060 093  
E: zvacek@cattlemarket.eu

**Nákup a prodej zvířat**  
Roman Gančev  
M: 602 627 906  
E: gancev@cestr.cz

**Prodej hovězího masa**  
MVDr. Miroslav Homola  
M: 606 074 651  
E: homola@cattlemarket.eu

**Administrace**  
Ing. Kateřina Černá  
M: 702 063 826  
E: cerna@cattlemarket.eu



Titulní strana:  
Šampionka plemene 2013 CZ 400 410 961  
otec: RAD-276 Rau  
chovatel: PROAGRO Radešinská Svatka a.s.  
foto: Stanislav Krupař

# Obsah

Úvodník . . . . .	3
Zápis z Členského shromáždění . . . . .	4
Bioplynové stanice a jejich vliv na půdu . . . . .	8
Optimalizovaný výpočet pro dlouhověkost . . . . .	10
Kam chceme směřovat v chovu českého strakatého skotu? II. část . . . . .	14
Test na zakrslý růst . . . . .	16
Novinky v internetových aplikacích . . . . .	17
Bundesfleckviehschau 2013. . . . .	18
Informace ze světa. . . . .	19
Dny chorvatského simentála . . . . .	20
Zemědělský den v Mžanech . . . . .	22
Šampionát plemene v Opařanech. . . . .	23
Orlický pohár 2013 . . . . .	24
Chovatelský den ve Zdislavicích . . . . .	25
Zemědělská výstava Kralovice 2013. . . . .	26
Chovatelský den PAKA 2013 . . . . .	26
Národní výstava hospodářských zvířat v Brně. . . . .	27
Zápisy ze zasedání Rady Svazu. . . . .	29
Přehled býků zapsaných v PK. . . . .	30
TOP býci srpen 2013 SIC . . . . .	32
TOP býci srpen 2013 AT&DEU. . . . .	33
Dlouhověké krávy červen 2013 . . . . .	34
TOP 50 krav červenec 2013 . . . . .	35

# Úvodní slovo



## Vážení chovatelé,

dostává se Vám do rukou letní vydání svazového Zpravodaje, které přináší ohlédnutí za sérií výstav, které se v průběhu první poloviny roku konaly nejen v České republice, ale i v zahraničí. Chovatelé českého strakatého skotu se úspěšně prezentovali na řadě

výstav a znají také svoji letošní šampiónku, kterou vybral rozhodčí na výstavě v Opařanech. Vítězný titul putoval do PROAGRA Radešínská Svratka, a. s. Přesto si neodpustím poznámku k tomu, že i na našich vystoupeních na výstavách a přehlídkách je pořád ještě možné některé detaily zlepšit a zdokonalit. Je potěšitelné, že se díky nadšení a entuziasmu některých učitelů středních škol dnes na výstavách setkáváme s mladými lidmi, kteří nehledí na svůj čas a chtějí se podílet na přípravě a předvedení zvířat. Velkým průkopníkem v tomto směru je Střední škola Poděbrady a tým studentů, který vede Ing. Jan Kocmánek. Potěšitelný je zájem také u střední školy v Lanškrounu, která se mimo jiné prezentovala i na Národní výstavě hospodářských zvířat v Brně. Z vystoupení svých studentů musel mít Ing. David Hruška, ředitel lanškrounské zemědělkyně, oprávněnou radost.

V části odborných článků pokračujeme vyhodnocením loňského dotazníku o představách a požadavcích, jak dále směřovat šlechtění našeho plemene. Porovnání domácích odpovědí s výsledky rakouských chovatelů přináší potvrzení vysoké shody v pohledu na další vývoj šlechtění plemene. Především vaše požadavky

na další informace či plemenné hodnoty z oblasti zdraví zvířat potvrzují, jak významnou roli stále více sehrávají funkční znaky. To bylo patrné i na posledním zasedání mezinárodní organizace pro kontrolu užitkovosti (ICAR), kde byla „monitoringu zdravotního stavu a využití těchto údajů“ věnována samostatná konference.

Genomická selekce přináší do chovatelského života i novinky v oblasti rychlé detekce genetických vad, které jsou nyní s větší či menší frekvencí potvrzovány také u strakatého skotu. V minulém čísle Zpravodaje jsme upozornili na problém BMS – bovinní samčí subfertility, v aktuálním čísle přinášíme informace o vadě, pro kterou je nově k dispozici genetický test. Zakrslý růst (Zwergwuchs) se naštěstí vyskytuje velmi vzácně, i přesto je třeba tomuto problému věnovat pozornost a případné nosiče této vady do plemenníky vůbec nezařazovat. Zjištěná četnost této genetické vady ve fleckvích populacích není příliš vysoká. Při náhodném pářování se rodí jenom 3 postižená telata na 100 000 porodů. Z býků známých i v České republice je tato vada potvrzena u býka Wille. Z 636 mladých býků, které si nechali zgenotypizovat české plemennářské organizace, je nositelem tohoto defektu pouze deset býků, všichni synové býka Wille. Avšak dalších 21 synů býka Wille, u nás testovaných, je prosto tohoto defektu.

Jako vždy naleznete ve Zpravodaji topky býků a krav a přehledy o zápisech do plemenné knihy.

Na závěr mi dovoluťe vás pozvat na konec srpna do Českých Budějovic – na agrosalon Země živitelka.

Všem chovatelům si dovoluji popřát příjemné prožití zbytku léta.

doc. Dr. Ing. Josef Kučera  
ředitel Svazu



# Zápis z XXII. řádného Členského shromáždění Svazu chovatelů českého strakatého skotu

konaného dne 27. března 2013 ve Větrném Jeníkově



Galerie úspěšných

Členského shromáždění se zúčastnilo celkem 105 osob, z toho 57 řádných členů Svazu s 69 osobami, 16 mimořádných členů, 18 hostů a 2 čestní členové. Prezenční listina je uložena na sekretariátu Svazu.

## 1. Zahájení

Členské shromáždění zahájil a řídil místopředseda Svazu Ing. Jiří Sameš. Přivítal všechny přítomné a čestné hosty shromáždění, jmenovitě zástupce MZe ČR, AK ČR, ČMSCH, a.s., zástupce chovatelských svazů, médií a poděkoval sponzorům.

Program shromáždění, uvedený na pozvánce, byl doplněn o změnu finančního řádu PK. Zapisovatelem byla jmenována Ing. Marie Ondráková, Ph.D., ověřovateli zápisu Ing. Antonín Sviták, Ing. Stanislav Studený.

## 2. Volba komisí

Do návrhové komise byli navrženi: Ing. František Zobal, Ing. František Paulus, Ing. František Šitler. Členové byli jednomyslně zvoleni. Komise si vybrala za svého předsedu Ing. Františka Zobala. Jako skrutátoři byli navrženi a schváleni Ing. Luboš Novotný, Ing. Kristýna Skopalová.

## 3. Zpráva o činnosti Svazu v roce 2012

Zprávu o činnosti Svazu a realizaci šlechtitelského programu podal předseda Svazu Ing. Roman Šustáček, který se ve svém vystoupení zaměřil na:

- o nezbytnost chovu mléčného skotu pro zaměstnanost venkova
- o potřebu podpořit ty chovatele, kteří ak-

- o tivně nabízejí zaměstnanecká místa
- o připravované rušení mléčných kvót
- o potřebu exportovat produkty s vyšší přidanou hodnotou
- o výstavbu sídla Svazu
- o činnost společnosti CATTLE MARKET s.r.o.
- o aktivní účast Svazu v řadě výzkumných projektů

## 4. Zpráva o realizaci šlechtitelského programu a hospodaření Svazu v roce 2012

Doc. Kučera přednesl zprávu o realizaci šlechtitelského programu a hospodaření Svazu. Počet členů Svazu k datu jednání byl 321 členů, z toho řádných 233, mimořádných 86 a 2 čestní členové (prof. Ing. Jaroslav Mikšík, DrSc. a p. Josef Cetkovský). Informoval Členské shromáždění o počtu zvířat v plemenné knize a zhodnotil výsledky kontroly užitkovosti minulého kontrolního roku. Informoval o sni-



Ing. Roman Šustáček, předseda Svazu

žování genetického podílu dojených plemen v populaci českého strakatého skotu. Upozornil chovatele na potřebu oprav původu z přirozené plemenitby, kdy se vyskytují případy rození telat po nežijících býcích. Zrekapituloval vývoj v genomické selekci a vyzval ke genotypizaci starších býků, kteří se vyskytují v pozicích otců a otců matek, z důvodu zvýšení spolehlivosti genomických plemenných hodnot. Svaz je zapojen do projektu Gene2Farm, v rámci kterého bude možné provést sekvenování vybraných jedinců a získat tak informace o celém jejich genomu. Představil výsledky dotazníkové akce z roku 2012 a porovnal výsledky s odpověďmi chovatelů v Rakousku a SRN. Ze získaných výsledků jsou patrné požadavky domácích chovatelů především v oblasti zdravotního stavu, zvláště pak zdraví končetin. Této problematice se bude Svaz věnovat prioritně. Ve spolupráci s ČMSCH a.s. byla



Za dlouholetou práci převzal Ing. František Zobal nejvyšší ocenění Světové simentál-fleckvieh federace Golden Book Award



Ing. Jiří Sameš, místopředseda Svazu

do Interaktivního prohlížeče plemenic přidána sestava „přehled krav“ a před spuštěním je sestava „přehled telat“. Potvrzení o původu začala být vydávána na nových tiskopisech obsahujících ochranné prvky.

Ke schválení předložil žádost Hanácké zemědělské, a.s. o zrušení řádného členství



MVDr. Zbyněk Semerád, SVS ČR

na vlastní žádost. Členské shromáždění ukončení členství jednomyslně schválilo. V průběhu roku se novými členy Svazu staly Školní statek Středočeského kraje, středisko Poděbrady, Natural spol. s r.o. a NAHOŘANSKÁ a.s. Z důvodu genomické selekce byla navržena změna Finančního řádu PK s platností od 1. 5. 2013 za zápis býků do plemenitby. Ředitel Svazu dále shrnul hlavní aktivity roku 2012, např. úpravu metodického pokynu pro odchov a výběr býků do plemenitby, rutinní provoz genotypování, úpravu deklarace genetických vad a bezrohosti na POP nebo kompletní přechod na elektronický systém zpracování faktur za zápis krav do PK. Hlavním úkolem v následujícím období je příprava společného výpočtu plemenných hodnot pro mléko. V dalším svém vystoupení informoval přítomné o výsledku hospodaření, porovnal skutečné a plánované výnosy a náklady v rámci schváleného rozpočtu. Informoval o objemu finančních prostředků, které jsou Svazem administrovány. Představil také rámcový program činnosti na rok 2013.

V závěru svého vystoupení předal, nejenom jako ředitel Svazu českého strakatého skotu, ale také jako prezident Světové simentálfleckvích federace, nejvyšší možné ocenění této organizace – Golden Book Award –



Ing. Oldřich Vybíral, předseda Revizní komise Svazu

dlouholetému členu rady Svazu Ing. Františku Zobalovi při příležitosti jeho významného životního jubilea. Od založení WSFF v roce 1974 bylo takto vyznamenáno pouze 127 osobností z celého světa. Z České republiky byli v minulosti takto oceněni Ing. Vít Šimon a Ing. Roman Šustáček.



Ing. Zdenka Majzlíková, Česká plemenářská inspekce o.s.s.

## 5. Zpráva revizní komise

Předseda revizní komise Ing. Oldřich Vybíral seznámil Členské shromáždění s prací revizní komise v průběhu minulého roku – kontrola účetnictví a pokladní knihy. Doklady a účetní evidenci pravidelně kontroluje auditorská firma, která neshledala žádné závady. V průběhu roku se přešlo na nový elektronický systém, modifikovala se fakturace plemenné knihy, byla založena dceřiná společnost CATTLE RESEARCH s.r.o. Revizní komise konstatovala, že stanovené úkoly se plní a nebyly zjištěny závady.

## 6. Vyhodnocení svazové soutěže

Doc. Josef Kučera předložil výsledky svazové soutěže. V šestnácti kategoriích bylo oceněno celkem 13 podniků. Přehledy vyhodnocených, včetně výsledků, jsou publikovány ve Zpravodaji č. 2/2013.

## 7. Vystoupení hostů

Ing. Bohumil Belada, Agrární komora ČR

- Seznámil přítomné se stavem změn společné zemědělské politiky pro příští období, zvláště se změnami u SAPSu.
- Apeloval na chovatelské svazy, aby se zapojily do vyjednávání o výši podpor.
- Informoval o možnosti podpor živočišné

výroby z Programu rozvoje venkova.

MVDr. Zbyněk Semerád, SVS ČR

- Seznámil přítomné s aktuální situací v NOP od IBR.
- Informoval o vyhlášení ČR prosté katarální horečky ovcí od 18. 4. 2013.
- Představil změny ve vyšetřování BSE, které budou platit od 1. 7. 2013.
- Referoval o výskytu Schmalenberského viru na našem území.

Ing. Zdeněk Růžička, ČMSCH, a.s.

- Seznámil přítomné s činností ČMSCH, a.s. v uplynulém roce.
- Nastínil problémy s dodržováním termínů hlášení telat po narození s ohledem na dotace.
- Zmínil problémy s využitím býků v přirozené plemenitbě a dotacemi na M býky.
- Informoval o možnosti dělat depistáž paratuberkulózy ze vzorků mléka z kontroly užitkovosti nebo z bazénových vzorků.

Ing. Zdenka Majzlíková, Česká plemenářská inspekce o.s.s.

- Také se zastavila u problému včasnosti hlášení telat po narození.
- Inspekce se zaměřila na průkaznost původu zejména u těch chovatelů, kteří původ dohlašují.
- Zmínila problematiku černé plemenitby.

## 8. Zpráva návrhové komise

Předseda komise Ing. František Zobal přednesl návrh usnesení Členského shromáždění. Usnesení bylo schváleno bez připomínek. Plný text je uveden v příloze k tomuto zápisu.

## 9. Závěr

V závěrečném vystoupení předseda Svazu Ing. Roman Šustáček poděkoval přítomným za účast a jejich odvedenou práci. Popřál všem hodně úspěchů v chovu, hodně zdraví, osobní a rodinné pohody.

Členské shromáždění bylo ukončeno ve 14<sup>00</sup>.

Zapsala: Ing. Marie Ondráková, Ph.D.



Ing. Bohumil Belada, Agrární komora ČR



Ing. Zdeněk Růžička, ČMSCH, a.s.

# Rámcový program činnosti na rok 2013

## 1. Šlechtění plemene a plemenná kniha

- Zhodnocení průběhu a naplňování šlechtitelského programu podle ustanovení plemenářského zákona, informace chovatelům a publikace dosažených výsledků a návrh úprav.
- Předání hodnotící zprávy šlechtitelského programu za rok 2012 MZe ČR.
- Hodnocení býků a jejich výběr do plemenitby.
- Sledování a rozbor průběhu testovacího připarování, plemenných hodnot býků a vyhlášení otců býků.
- Vedení a kontrola PK a zabezpečování činností s tím souvisejících, včetně ověřování a vydávání dokladů o původu a hodnotách zvířat.
- **V oblasti genetického hodnocení skotu pokračovat v souladu s usnesením Členského shromáždění 2010 a intenzivně pracovat na společném odhadu plemenných hodnot mléčné užitkovosti v roce 2013.**
- **Příprava projektu monitoringu zdravotního stavu zvířat s cílem zapojit výsledky projektu do šlechtitelského programu, maximálně využít možností dceřiné společnosti CATTLE RESEARCH s.r.o.**

## 2. Osvětová, propagační a výstavní činnost

- **Autorské a redakční zpracování tří čísel Zpravodaje.**

## ○ **Vypracování a publikování aktuálních odborných a informativních článků v zemědělském tisku v ČR a zahraničí.**

- Aktivní účast na odborných konferencích a seminářích v ČR a zahraničí.
- Individuální poradenství v otázkách selekce, připarování a reprodukce ve stádě.
- Pořádání, resp. spolupořádání výstav a podpora regionálních výstav a přehlídek zvířat, zajištění nezávislých hodnotitelů ze zahraničí pro výstavy na národní úrovni.
- Rozvíjení osvětové a poradenské činnosti pověřených pracovníků Svazu v jednotlivých krajích ve spolupráci s regionálními organizacemi chovatelů.
- Administrace soutěže šlechtitelských chovů a svazové soutěže.

## 3. Legislativní a správní činnost

- Řízení a usměrňování svazové činnosti a jejího hospodaření podle programu schváleného Členským shromážděním.
- Aktivní účast na zpracování a projednání připomínek k novelám zákonů a vyhlášek s cílem dosažení souladu s předpisy EU a podpory zájmů a potřeb chovatelů.
- Plnění správních funkcí v rámci ČMSCH, a.s. a PLEMDAT, s.r.o. a CATTLE MARKET s.r.o. a CATTLE RESEARCH s.r.o.
- Koncepční, metodické a podpůrné otázky chovu skotu.
- Účast na pracovních komisích AK ČR a SZIF

- zaměřených na problematiku chovu skotu
- Účast v rámci pracovních skupin COPA/COGECA. Aktivní činnost v Unii chovatelů a spolupráce s jejich členy.
- Členství ve vědeckých a oponentních radách výzkumných ústavů a redakčních radách odborných periodik.
- Projednávání podpůrných programů MZe ČR, administrativní zabezpečení agendy, soustředění a kontroly dokladů, uzavírání smluv a distribuce dotačních prostředků chovatelům.

## 4. Mezinárodní spolupráce

- Zajištění vedení sekretariátu Světové Simmental-Fleckvieh Federace (WSFF).
- Členství v Evropské a Světové Simmental-Fleckvieh Federaci, aktivní činnost v trvalých pracovních skupinách těchto organizací.
- Účast na mezinárodních proškolenacích a vzdělávacích akcích.
- Spolupráce s členy Evropského sdružení strakatého skotu při sjednocování, inovaci a zavádění jednotných evropských norem, pravidel a postupů.
- **Propagace plemene v zahraničí, podpora odbytu jatečných a plemenných zvířat prostřednictvím dceřiné společnosti CATTLE MARKET s.r.o.**
- **Aktivní zapojení do projektu společných odhadů plemenných hodnot prostřednictvím monitoringu zdravotního stavu.**

# Usnesení

Členského shromáždění Svazu chovatelů českého strakatého skotu konaného dne 27. března 2013 ve Větrném Jeníkově

Členské shromáždění Svazu chovatelů českého strakatého skotu:

## 1. Zvolilo

- Mandátovou komisi ve složení: Ing. Danuše Kolářová, Ing. Pavel Král, p. František Dvořák.
- Návrhovou komisi ve složení: Ing. František Paulus, Ing. František Šitler, Ing. František Zobal.

## 2. Projednalo a schvaluje

- Navržený program Členského shromáždění.
- Zprávu o činnosti a hospodaření Svazu v roce 2012.

- Zprávu Revizní komise za rok 2012.
- Program činnosti a rozpočet na rok 2013.
- Hodnocení realizace šlechtitelského programu plemene v uplynulém roce.
- Další pokračování projektu společného odhadu PH pro konvenční i genomické plemenné hodnoty.
- Kritéria a způsob zveřejňování budou i nadále podléhat schválení svazových orgánů.
- Zrušení členství na vlastní žádost Hanácké zemědělské, a.s.
- Postup Rady Svazu v oblasti při zajištění společného sídla SCHČSS a společnosti CATTLE MARKET s.r.o.

- Založení dceřiné společnosti CATTLE RESEARCH s.r.o.

## 3. Ukládá Radě, předsedovi Svazu a Radě plemenné knihy

- Řídit činnost Svazu podle schváleného programu a rozpočtu.
- Usměrnovat průběh šlechtění podle schváleného programu v součinnosti s oprávněnými osobami a vyhodnocovat výsledky realizace.
- Rozvíjet osvětovou, informační a poradenskou činnost a podporovat pořádání výstav a přehlídek strakatého skotu na všech úrovních.
- Udržovat kontakty se zahraničními cho-

- vatelskými organizacemi.
- Aktivně prosazovat zájmy plemene a skotu obecně při jednáních k realizaci SZP a financování zemědělství do roku 2020.
- Podílet se na činnosti komoditních rad a pracovních komisí zaměřených na řešení aktuálních metodických, koncepčních a odbytových otázek chovu skotu, na všech úrovních zdůrazňovat zejména neodpovídající cenu mléka.
- Ve spolupráci s Agrární komorou České republiky pokračovat v obhajobě sektoru výroby mléka a jeho mediální propagaci.

- Znovu apelovat na jednotlivé členy a členské organizace Svazu s doporučením projednat a zvážit aktivní činnost v odbytových organizacích, podílet se tak na řešení odbytových a cenových problémů mléka.
- Prostřednictvím Unie chovatelů obnovit jednání s asanačními ústavy o financování likvidace kadáverů.
- Úzce spolupracovat s Českomoravskou společností chovatelů, a.s. a Svazem holštýnského skotu především v oblasti využívání chovatelských dat, přípravy uživatelských aplikací pro chovatele skotu a elektronizace systému KU.

#### 4. Zmocňuje Radu a pověřené zástupce Svazu k

- Plnění správních a řídicích funkcí v orgánech Českomoravské společnosti chovatelů, a.s., PLEMDAT s.r.o. a CATTLE MARKET s.r.o.
- Přijetí konečného rozpočtu na rok 2013 po schválení výše dotací.

Za návrhovou komisi: Ing. František Zobal  
Ve Větrném Jeníkově, 27. března 2013.

#### Zemědělské podniky s nejvyšší mléčnou užitkovostí krav českého strakatého plemene

Pořadí	Chovatel	Kraj	poč. lakt.	Mléko	Bílkoviny		Mezidobí
				kg	%	kg	dny
<b>I. kategorie (10 - 30 normovaných laktací)</b>							
1.	Josef Král	Vysočina	25	8456	3,45	292	394
<b>II. kategorie (31 - 100 normovaných laktací)</b>							
1.	AGRO DRUŽSTVO Načeradec	Středočeský	58	9429	3,30	312	386
2.	Michal Doležal	Jihočeský	41	8961	3,34	299	416
3.	Rodinná farma - Suchý, s.r.o.	Ústecký	48	8805	3,39	298	410
<b>III. kategorie (101 - 300 normovaných laktací)</b>							
1.	ZD Nová Ves - Víška	Vysočina	290	8520	3,48	297	383
2.	ALA a.s. Řepníky	Pardubický	165	8188	3,63	297	395
3.	DVP, družstvo Pyšel	Vysočina	270	8436	3,52	297	399
<b>IV. kategorie (301 - 500 normovaných laktací)</b>							
1.	ZS Nalžovice a.s.	Středočeský	389	8832	3,51	310	387
2.	ZD Bělčice	Jihočeský	449	8532	3,53	301	399
3.	VOD Zdislavice	Středočeský	324	8409	3,50	295	388
<b>V. kategorie (501 a více normovaných laktací)</b>							
1.	Zemědělská a.s. Koloveč	Plzeňský	796	9034	3,46	313	395
2.	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	Středočeský	687	8447	3,52	297	387

#### Chovatelé nejlepších plemenných býků – otců další generace býků českého strakatého plemene

Pořadí	Chovatel	Kraj	Jméno / Linie	Ušní číslo	St. registr	SIC
1.	Zemědělská a.s. Koloveč	Plzeňský	Galileo	CZ 000533214071	AMT 048	137,4
2.	Agro Liboměřice, a.s.	Pardubický	Golli	CZ 000547319053	HCH 005	124,5
3.	ZD Nová Ves-Víška	Vysočina	Equipa	CZ 000178144061	BD 065	115,4

PH prosinec 2012

#### Chovatelé nejlepších krav českého strakatého plemene

Pořadí	Chovatel	Kraj	Ušní číslo	Plem. sk.	Poř. lakt.	Mléko	Bílkoviny		Mezidobí
						kg	%	kg	dny
1.	VOD Zdislavice	Středočeský	000194583921	C100	3	13335	3,79	505	322
2.	VOD Zdislavice	Středočeský	000194440921	C100	3	12855	3,81	490	333
3.	AGRO DRUŽSTVO Načeradec	Středočeský	000108088921	C100	4	14607	3,33	487	363

# Bioplynové stanice a jejich vliv na půdu

doc. Ing. Pavel Ryant, Ph.D.

V posledních desetiletích jsme zaznamenali významné změny v zemědělské produkci nejen v rámci České republiky, ale i v evropském či světovém měřítku. V poslední dekádě jsme součástí společné zemědělské politiky, se vším pozitivním i negativním, co její realizace přináší. Výrazně se změnila struktura českého zemědělství, kde dominuje rostlinná produkce. Dlouhodobě klesá celková výměra pěstovaných plodin a jejich druhová diverzita. Narůstá negativní bilance živin a organických látek v půdě. Z osevních postupů se vytráčí tzv. zlepšující plodiny, zejména jeteloviny, popř. luskoviny. Výrazný vliv má také podpora obnovitelných zdrojů energie, zejména rozvoj bioplynových stanic.

Nikdo nepochybuje o základním bilančním přístupu k úrodnosti půd. Již citát z přelomu letopočtu je výmluvný: „Ustavičnými žněmi chudnou pole.“ (Publius Ovidius Naso). Cílem pěstování rostlin je buď klasická výroba potravin pro člověka a krmiv pro hospodářská zvířata anebo v dnešní době aktuální produkce biomasy pro bioplynové stanice. V obou případech je náhrada živin odebraných výnosy nezbytná. Částečný návrat živin a organické hmoty zabezpečuje v prvním případě využití čistírenského kalu a v druhém potom aplikace digestátu (obrázek 1). I přesto zůstává velký prostor pro hnojení. Spotřeba minerálních hnojiv sice roste, při bližším rozlišení se však nárůst týká pouze dusíkatých hnojiv. V současnosti se míra jejich používání dostala na stav na konci 80. let minulého století. Velmi nízká zůstává spotřeba fosforečných a draselných hnojiv, která je na cca třetině toho, co odvážíme z pozemků sklizněmi. Také zásoba hořčíku je na většině půd nedostatečná, přičemž akutní deficit vykazuje 18 % půd.

Odrazem hospodaření v posledních letech je také nedostatečné navracení organické hmoty do půdy. Každoročně se v orníční vrstvě jednoho hektaru rozloží 3,5-4,5 t organických látek. Běžně se uvádí, že v posklizňových zbytcích se navrátí cca 50 % organických látek. V oblastech, kde se sláma obilnin sváží do spaloven nebo je vysoké zastoupení kukuřice na siláž, bude tento podíl nižší. Srovnání množství posklizňových zbytků po vybraných plodinách uvádí tabulka 1.

Pokud bychom počítali s uvedeným 50% podílem, zbývá dodat kolem 2 tun organických látek na každý hektar. Klasickým zdrojem organických látek jsou stájová hnojiva (chlévkový hnůj, kejda), dále pak komposty, zelené hnojení, sláma a dnes aktuální digestát, popř.



**Tabulka 1: Množství posklizňových zbytků v suché hmotě po zaorání vybraných plodin (podle Kvěcha, 1985)**

Plodina	Posklizňové zbytky (t/ha)	Plodina	Posklizňové zbytky (t/ha)
Vojtěška	8 - 9	Cukrovka, brambory	1
Jetel luční	5 - 6	Řepka ozimá, hořčice	2
Ozimá pšenice, žito	3	Svazenka	2
Ječmen jarní, oz., oves	2,5	Jetel plazivý, jilek	3,5 - 4,0

separát nebo fugát. S poklesem stavů hospodářských zvířat poklesl také přísun organických látek ve stájových hnojivech. Konkrétně stavy skotu zaznamenaly za poslední tři dekády redukci z 3,5 mil. ks na 1,5 mil. ks. K 1. dubnu 2012 bylo v ČR chováno 374 tis. dojníc, což je pouze 30 % jejich počtu v roce 1990. Stavy skotu jsou v posledních 6 letech stabilní, ale stavy prasat dále klesají. Z původních 5 mil. ks v roce 1980 se dnes pohybujeme okolo 1,5 mil. ks. Počty zvířat jsou v rámci České republiky diferencované a vyšší zatížení je především ve vyšších polohách – viz obrázek 2.

Jako zdroj organických látek slouží dnes v mnoha podnicích sláma obilnin. Při zaorávce 4 tun pšeničné slámy na hektar se půda obohacuje o cca 3,2 tuny organických látek, 14 - 22 kg dusíku, 22 - 55 kg draslíku, kolem 5 kg fosforu a hořčíku, kolem 6 kg síry a kolem 13 kg vápníku. Problém může nastat, pokud ani tento zdroj organických látek a živin není využíván a sláma končí např. ve spalovně biomasy. Ve starší literatuře se můžeme dočíst, že do 20 % slámy lze z pozemku odvézt bez dopadu na půdní úrodnost. V okolí spaloven je však často svážena veškerá sláma, a to nejen z pšenice, ječmene, ale i kukuřičná a někdy i řepková. V takových případech se každoročně ochuzujeme na každém hektaru o 1 772 Kč v živinách (N, P, K, Ca

a Mg) a o 1 600 Kč v organických látkách. Údaje platí pro pšeničnou slámu. Pokud odebereme ze spalovny popel, navrátíme cca 1 480 Kč vyjádřeno v P, K, Ca a Mg. Dusík shořel spolu s organickými látkami.

Prudký nárůst počtu bioplynových stanic s sebou nese vysokou produkci digestátu a jeho aplikaci na zemědělskou půdu. Počet bioplynových stanic vzrostl od roku 2002 80x a na konci roku 2012 jejich počet dosáhl čísla 481. Většina z nich je zemědělských, pouze 10 komunálních a 12 průmyslových. Digestát má ve srovnání s klasickými statkovými hnojivy vysoký obsah dusíku (0,2 až 1 % v původní hmotě), vyšší hodnotu pH (7 - 8), nižší obsah uhlíku a sušiny v rozmezí 2 - 13 %. Podle sledování ÚKZÚZ mají tekuté digestáty ze statkových hnojiv a objemných krmiv v průměru 4,85 % sušiny, 3 % organických látek a 0,5 % dusíku. Při dávce 1 t (1 m<sup>3</sup>) digestátu se dodá 5 kg N na ha. Vzhledem k převaze amonné formy dusíku (50 - 75 %) se doporučuje použít hadicové aplikátory.

Často diskutovaným tématem je otázka digestátu jako organického hnojiva. V digestátu je pouze malé množství lehce rozložitelných organických látek. Anaerobní digesce klesá obsah labilních organických frakcí o polovinu a středně labilních o pětinu a naopak stoupá



obsah stabilních organických frakcí na čtyřnásobek. Při efektivním nastavení bioplynové stanice se rozkládá maximální část labilní organické složky a vzniká bioplyn, tj. metan a oxid uhličitý a zůstává především ta část organické hmoty, která je špatně rozložitelná. Digestát tak nelze považovat za kvalitní organické hnojivo, protože v něm obsažená stabilní organická hmota neplní hlavní funkci organického hnojiva, tj. mineralizovat a jako zdroj energie podpořit mikrobiální aktivitu v půdě. Digestát je tak hodně zředěné, převážně dusíkaté, resp. dusíkato-draselné hnojivo. Při jeho aplikaci je třeba do půdy dodávat labilní organické látky, tj. posklizňové zbytky, chlévský hnůj, kompost, slámu nebo zelené hnojení.

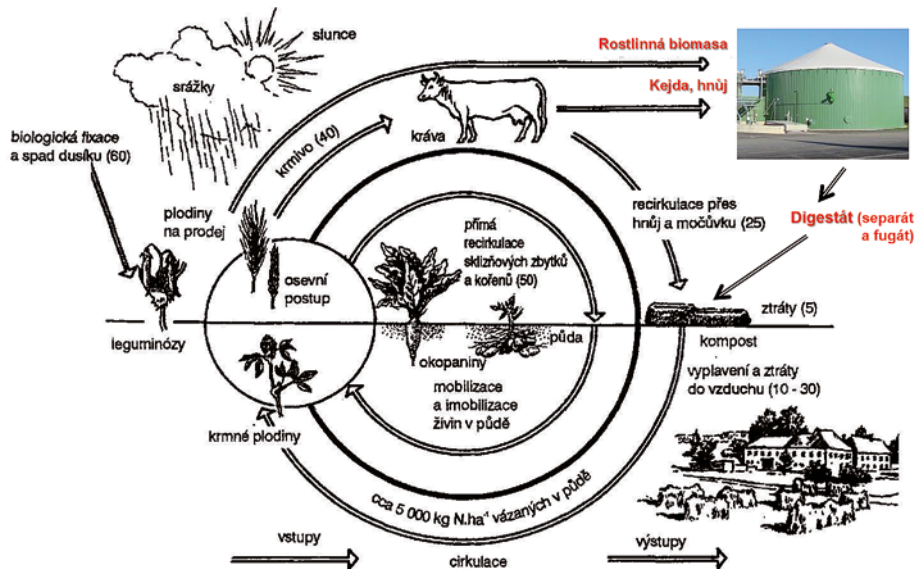
Při posuzování aplikace digestátu na výnos zemědělských plodin je popisován výnosový efekt, ale také neprůkazný vliv. Pro provozovatele bioplynových stanic je digestát významným zdrojem živin a podle některých pěstitelů může uhradit až 70 % živin potřebných pro kukuřici. Je také používán k regeneračnímu hnojení ozimů. Samotné množství vody aplikované v digestátu problémem být nemusí. Dávka 10 tun (50 kg N) odpovídá množství 1 litru na m<sup>2</sup>, tj. 1 mm. Aplikace je obvykle prováděna těžkými traktory s hadicovými aplikátory a v kombinaci s na jaře často ještě zamokřenou a dostatečně nevyzrálou půdou může docházet k vážnému utužení půdy. Následný nedostatek vzduchu v půdě se může v průběhu celé vegetace odrazit v nedostatečném růstu, nevyrovnaných porostech a snížení výnosu. Náprava je potom velmi složitá, dlouhodobá a nákladná, proto je potřeba při aplikaci digestátu postupovat uvážlivě a zabránit degradaci půdy.

S rostoucím počtem bioplynových stanic roste také plocha silážní kukuřice. Spolu se zrnovou kukuřicí, pšenicí, řepkou a ječmenem zaujmají tyto plodiny celých 73 % celkové osevní plochy v ČR. Jejím výhodou je, že ji lze pěstovat i po sobě a že je odolnější vůči suchu. Nevýhodou je především smyv a vodní eroze. Až celá polovina srážek může odtékat po povrchu a při přivalových srážkách dochází k odnosu zeminy. Vyšší podíl kukuřice v osevním sledu není vhodný ani z důvodu bilance a kvality organické hmoty v půdě.

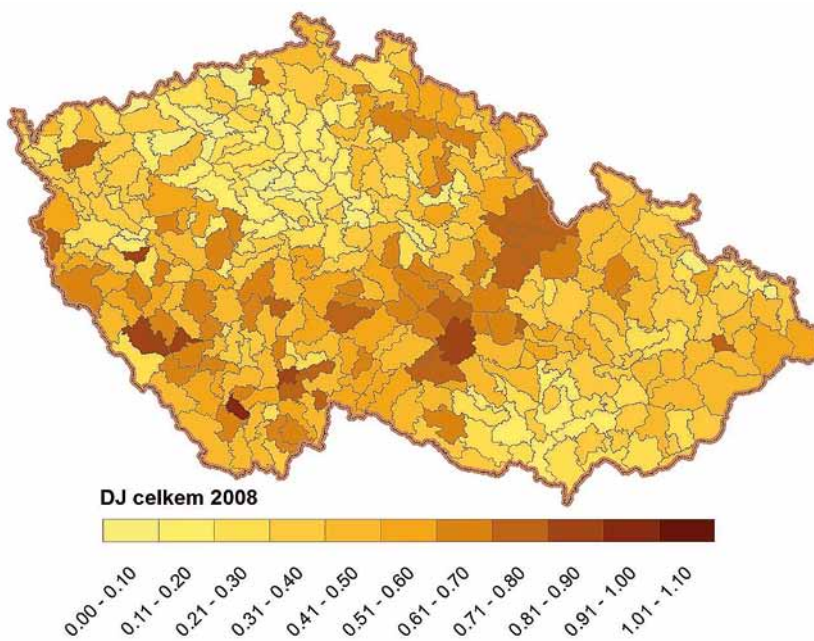
Přestože je kukuřice z hlediska produkce metanu z hektaru nejefektivnější plodinou (obrázek 3), z výše uvedených důvodů se diskutuje její částečná náhrada v surovinové skladbě. Jako alternativa se nabízí luční píce, strniskové mezplodiny, čirok, proso, slunečnice, krmný štovík, ozimá pšenice, ozimé žito, popř. jeteloviny.

Provoz bioplynové stanice v zemědělském podniku podporuje komplexní přístup napříč rostlinnou a živočišnou výrobou, který je nutný z pohledu zachování půdní úrodnosti a zajištění dlouhodobé udržitelnosti hospodaření.

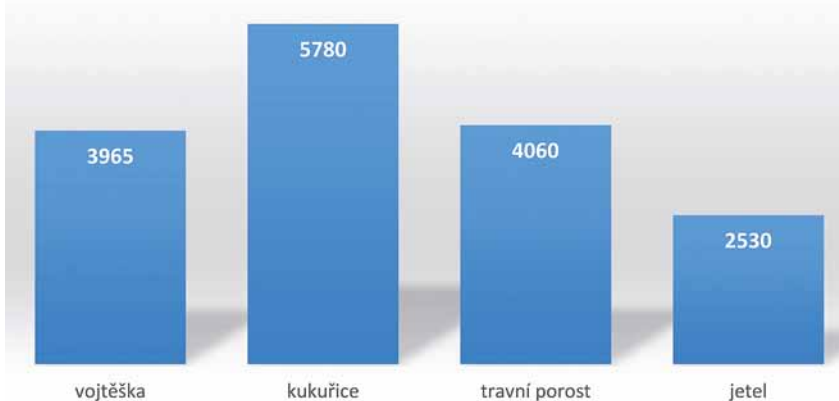
**Obrázek 1: Uzavřený koloběh živin v podniku s bioplynovou stanicí (Moudrý, 1997; upraveno)**



**Obrázek 2: Intenzita chovu skotu v jednotlivých regionech ČR (DJ/ha z. p.)**



**Obrázek 3: Produkce metanu (m<sup>3</sup>/ha/rok) z vybraných plodin (Lehtomäki, 2006)**



# Optimalizovaný výpočet plemenných hodnot pro dlouhověkost v Německu a Rakousku

Marie Ondráková

Dlouhověkost je důležitá ekonomická vlastnost, která má velký vliv nejenom na šlechtitelský pokrok v populaci, ale především na ziskovost chovu z důvodu nákladů na odchov zvířat a veterinární, případně i inseminační náklady. V produkčním chovu je však tato vlastnost velmi ovlivněna chovatelskými zásahy, např. na základě výše mléčné užitkovosti. Z toho důvodu není pro chovatele zajímavá skutečně dosažená dlouhověkost, ale funkční dlouhověkost, čili délka produkčního života.

K největšímu poklesu věku vyřazovaných krav došlo v Rakousku v roce 2004, kdy se proti roku 1990 věk snížil o více jak půl roku (viz. graf č. 1). V Baden-Württembergu a v Bavorsku byl největší pokles, o 0,3 laktace oproti roku 1990, pozorován v roce 2006. V Baden-Württembergu zůstala dlouhověkost od roku 2006 téměř na stejné úrovni. V Bavorsku se od té doby dlouhověkost o jednu desetinu navýšila. Podobný vývoj můžeme sledovat i u nás. V roce 1999 byl v ČR průměrný počet otelení u vyřazených krav 4,4 při průměrné laktaci ve stádě 3,7. Nejnižších hodnot, podobně jako v Rakousku, bylo u nás dosaženo v letech 2003 - 2004 - 3,4 otelení u vyřazených a průměrná laktace ve stádě byla 2,1. V loňském roce bylo dosaženo v průměru 4 laktací u vyřazených krav a v průměru 2,6 laktací ve stádě. Bohužel tato čísla jsou značně ovlivněna také situací v chovu skotu a to zvláště snižováním stavů skotu a rušením celých stád.



Pohled na plemence s celoživotní užitkovostí nad 100 000 kg mléka. V popředí sedmnáctiletá dojnice s nádojem přes 123 000 kg mléka.

Výpočet plemenné hodnoty dlouhověkosti je velmi problematický a je považován za nejtěžší a nejkomplikovanější ze všech hodnocených znaků. Je to z důvodu, že údaje o ní zjišťujeme až na konci života zvířete. Jedním z řešení tohoto problému je, že do výpočtu vstupují informace o ještě žijících jedincích, což je ale metodicky velmi náročné. Dalším problematickým bodem je, že skutečná dlouhověkost krav má jenom omezenou vypovídací schopnost o skutečné biologické schopnosti, protože je velmi ovlivněna brakováním na základě dojivosti. Plemence s výrazně podprůměrnou užitkovostí nedostanou šanci svoji dlouhověkost projevít, z důvodu vyřazení

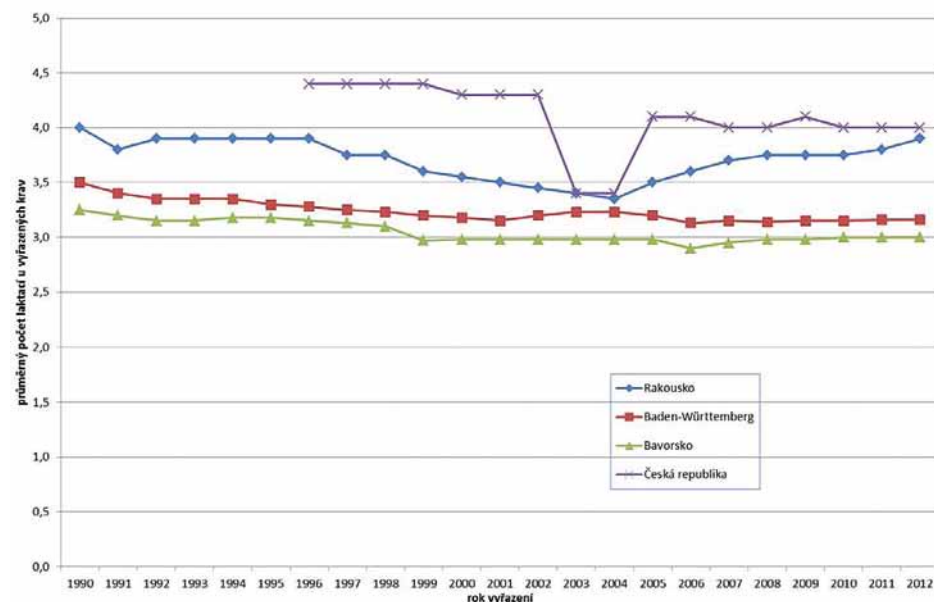
z chovu. I tato skutečnost musí být tedy při výpočtu odpovídajícím způsobem zohledněna.

V Německu a Rakousku má šlechtění na dlouhověkost dlouhou tradici. Rakousko bylo první zemí ve světě, která plemennou hodnotu pro funkční dlouhověkost v roce 1995 zavedla. Německo začalo dlouhověkost počítat o rok později. Společný výpočet plemenných hodnot těchto dvou zemí začal v roce 2001.

V Německu a Rakousku byl od prosince 2012 zaveden optimalizovaný způsob výpočtu plemenných hodnot dlouhověkosti pro všechna plemena, kromě plemene grauvieh. Ten s sebou přinesl zlepšení spolehlivosti plemenné hodnoty dlouhověkosti o 10 %. Do výpočtu PH dlouhověkosti vstupují všechny krávy z Německa a Rakouska vyřazené od roku 1990 nebo ještě žijící, které od prvního otelení žily minimálně 120 dní. Dříve do výpočtu vstupovaly plemence vyřazené od roku 1979, které po prvním otelení žily nejméně 365 dní, a započítávaly se krávy po celou dobu života. V současné době do výpočtu fleckvieh vstupuje skoro 8 miliónů krav, z toho 1,5 miliónu rakouských, 5,5 miliónů z Bavorska, 850 000 ks z Baden-Württembergu a asi 70 000 z ostatních německých zemí. Nový výpočet omezuje věk krav na 7 laktací. Důvodem je, že ponechávání krav na vyšších laktacích ve stádě je velmi silně ovlivňováno chovatelem.

Nový výpočet změnil také rozdělení stádia laktace. Dnes je používáno rozdělení 0 - 120 dní, 121-320 dní, nad 321 dní, respektive stání na sucho. Dřívější rozdělení bylo 0 - 60 dní, 61 - 180 dní a nad 181 dní. Nové samostatné období na konci laktace (zasušení) zajišťuje, že krávy s delší délkou stání na suchu nebudou zvýhodněny.

Graf č. 1 - Vývoj průměrného počtu laktací při vyřazování



Tab. č. 1 – Genetické korelace pomocných znaků k dlouhověkosti

Pomocný znak	Genetické korelace
Perzistence (PE)	+0,31
Plodnost – dcera (PLM)	+0,26
Mrtvě rozená telata u dcer (MRM)	+0,21
Somatické buňky (SB)	+0,32
Šířka zádě (ŠZ)	-0,13
Hloubka středotrupí (HS)	-0,28
Osvažení (OS)	+0,15
Končetiny (KO)	+0,36
Vemeno (VE)	+0,39

(zdroj Ch. Fürst a H. Schwarzenbacher, 2013)

Nově byl zaveden minimální počet započtených dcer, který je u plemene fleckvieh 10 ks, u brauvieh 5 ks. Ve starém modelu nebyl nastaven žádný limit, z důvodu výpočtu ho však bylo potřeba zavést. Do počítání vstupuje, stejně jako u starého způsobu, koeficient dědivosti s hodnotou 0,12.

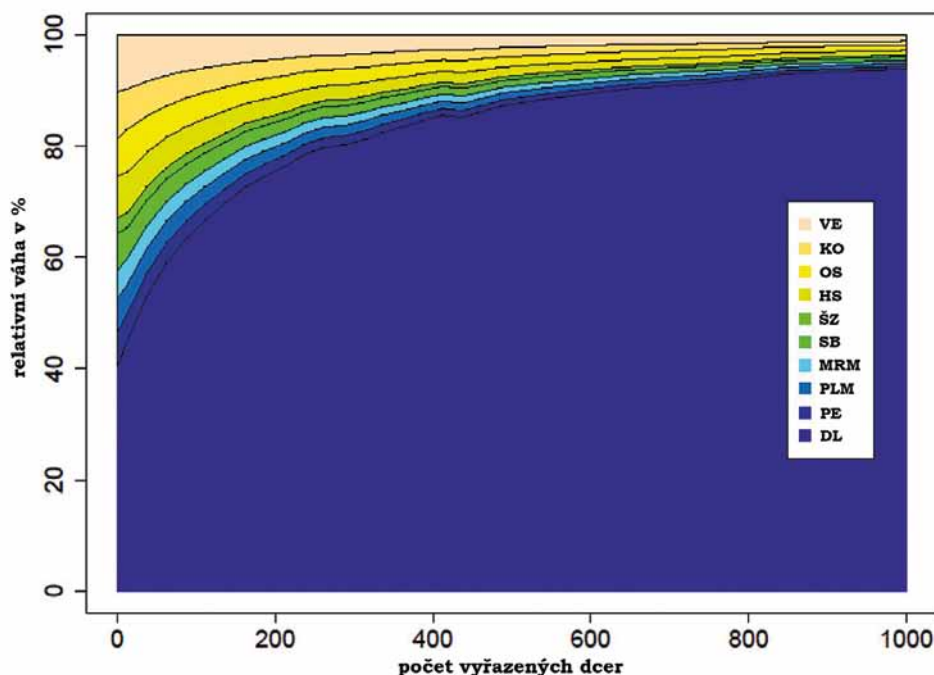
Velký vliv na dobu, kterou dojnice setrvají ve stádě, má jejich doživnost. Užitekost je zahrnuta jako součet kg tuku a kg bílkovin. V dřívějším výpočtu bylo deset tříd, podle množství kg mléka, % tuku a bílkovin. Dnes je používáno 7 tříd v závislosti na průměru stáda (pod -35 %, -35 až -25, -25 až -15, -15 až -5, -5 až +5, +5 až +15, nad +15 %). U dojnic s užitekostí nižší než 35 % průměru stáda je riziko vyřazení u fleckvieh šestkrát vyšší než u dojnic s průměrnou užitekostí. U všech hodnocených plemen je v průměru toto riziko vyřazení až osmkrát vyšší.

Vedle relativní užitekosti v rámci stáda vstupuje do výpočtu dlouhověkosti v DEA ještě řada dalších efektů. Časově a chovatelsky podmíněné jsou region, rok otelení a sezóna otelení. Věk při prvním otelení je rozdělen do 17 tříd od 24 do 40 měsíců. Podle výsledků se riziko vyřazení nepatrně zvyšuje s věkem při prvním otelení.

Riziko vyřazení plemence velmi závisí také na tom, jestli chov navyšuje počty zvířat nebo je snižuje. Změna velikosti stáda je rozdělena v novém výpočtu do šesti skupin. V první skupině jsou chovy do 10 kusů krav. Ostatní skupiny s chovy nad 10 kusů krav se rozdělují podle změny velikosti stáda (změna -40 %, -40 až -20, -20 až +20, +20 až +40 a nad +40 %). Při snížení velikosti stáda o více než 40 % je dvakrát vyšší riziko vyřazení, než pokud je velikost stáda neměnná.

U horského chovu model nově nastavuje období pastvy od 15. května do 15. září (dříve se korigovala celá laktace). Riziko vyřazení krav na horských pastvinách je asi 4x nižší než u ostatních krav.

Graf č. 2 – Relativní váhy pomocných znaků v kombinované plemenné hodnotě pro dlouhověkost (zdroj Ch. Fürst a H. Schwarzenbacher, 2013)



Vliv heterozy a rekombinace u zvířat z křížení je korigována zařazením zvířat z křížení do 10 tříd. Použitím tohoto efektu v novém výpočtu poklesly plemenné hodnoty dlouhověkosti red holštýských otců až o pět bodů.

Kromě metodických vylepšení samotného výpočtu dlouhověkosti fleckvieh zde došlo také k řadě změn v úpravě dat. Týká se to například i lepšího zohlednění přesunu zvířat mezi podniky. Úplný popis nového výpočtu PH dlouhověkosti v němčině je k dispozici na Internetu.

Vzhledem k provedeným změnám v databázi a modelu výpočtu byly očekávané výrazné změny. U konvenčně prověřených býků plemene fleckvieh byly korelace mezi starým a novým způsobem výpočtu pro dlouhověkost 0,899, u indexu FIT 0,969 a v celkovém indexu GZW 0,993. U mladých genomicky prověřených býků a krav jsou tyto korelace o něco nižší, i z důvodu nižší spolehlivosti odhadu u těchto zvířat, ale rozdíl se pohybuje jen v setině desetinných míst. Průměry a směrodatná odchylka plemenné hodnoty zůstala prakticky stejná, rozdíly byly ale zjištěny u jednotlivých zvířat. Maximální zjištěné rozdíly mezi těmito dvěma výpočty se pohybovaly u dlouhověkosti od -28 po +21, u indexu FIT od -17 do +12 a to se projevilo v celkovém indexu GZW -8 body až +6 body. Pokud se podíváme jenom na býky, kteří měli při starém způsobu výpočtu GZW přes 124, vidíme u nich rozdíl v GZW s novým výpočtem v rozpětí -5 až +5 bodů.

V 97 % případů u konvenčně prověřených a v 98 % případů u genomických býků je však rozdíl v GZW na úrovni  $\pm 3$  body.



Vpravo zakladatelka rodiny na deváté laktaci s produkcí za 8 laktací 94 764 kg mléka. Vedle ní její dcera na 7. laktaci a v popředí její tři vnučky.



Plemence na 12. laktaci s celoživotní užitkovostí 112 094 kg mléka

I při využití moderních metod je spolehlivost odhadované PH dlouhověkosti k dispozici poměrně pozdě. Zvláště u mladých genomicky prověřených býků, ale také u býků s prvními plemennými hodnotami je spolehlivost přirozeně relativně nízká, stejně jako i u krav. Možností, jak tento problém omezit, je využití pomocných znaků, u kterých byla zjištěna vyšší genetická korelace k dlouhověkosti. Seznam těchto znaků s jejich genetickými korelacemi s dlouhověkostí je uveden v tabulce č. 1. Podíl pomocných znaků na celkové hodnotě dlouhověkosti činní u býků bez dcer 60 %. V případě zahrnutí 200 dcer do výpočtu tvoří podíl těchto znaků kolem 30 %. A při počtu 800 dcer dosahuje asi jen 10 % (viz. graf č. 2).

Z výsledků vyplývá, že býci s vyšší dlouhověkostí (120 a více) mají hodnocení rámce průměrné (graf č. 3). Větší velikost těla tedy nepřináší u dlouhověkosti žádnou výhodu, právě naopak. Býci s velmi špatnou dlouhověkostí mají nadprůměrnou PH pro hloubku středotrupí, ale jsou nadprůměrní také v dalších znacích rámce. Hluboké krávy jsou tedy vyřazované častěji. Tyto souvislosti jsou zjišťovány u všech hodnocených plemen.

U osvalení se ukazuje lehce pozitivní vztah její PH k dlouhověkosti. U znaků končetin se jeví mírně strmější zaúhlení končetin výhodnější než šavlovitý postoj. U ostatních znaků končetin se jako výhodnější jeví mírně pozitivní plemenné hodnoty. Proto i rozdíl v PH celkové známky za končetiny u býků s dobrou a špatnou dlouhověkostí činí 10 bodů. Celková známka za vemeno se ukazuje být v nejsilnější korelaci k délce dlouhověkosti ze všech souhrnných charakteristik. Rozdíl mezi dobrým a špatným býkem v dlouhověkosti zde činí 13 bodů. Ze všech jednotlivých znaků má nejvyšší význam nasazení vemene. Vysoce upnuté vemeno je základní podmínkou zdravého vemene. Také dobře vy-

jádřený závěsný vaz a uprostřed čtvrtí umístěné, lehce dovnitř nakloněné struky jsou výhodou. Delší a tlustší struky jsou vzhledem k dlouhověkosti v nevýhodě, což je vysvětlováno vyšším rizikem vzniku mastitid. Grafické zobrazení plemenných hodnot znaků exteriéru býků s dobrou a špatnou hodnotou dlouhověkosti ukazuje, že zvolené pomocné exteriérové znaky byly dobře vybrané a pomáhají k přesnějšímu odhadu dlouhověkosti.

Rozdíl v dlouhověkosti bez pomocných znaků a s jejich použitím je v průměru asi 3 body, s maximálním rozdílem 15 bodů. Spolehlivost přitom stoupá v průměru o 11 %, maximálně až o 32 %, a to především u mladších ročníků. U mladých býků to je v průměru nárůst ze 47 až na 58 %, u býků s prvními výsledky

z 55 % až na 66 %. Jaký vliv mají pomocné znaky na dlouhověkost u genomických býků, býků s prvními výsledky dcer a u doprovázených býků zobrazuje tabulka č. 2. Jako základ v této tabulce je použita průměrná čistá dlouhověkost s hodnotou 100. Následují jednotlivé pomocné znaky s hodnotou 76 a 124 a jejich vliv u uvedených skupin býků. U doprovázených býků je vliv pomocných znaků již nulový, proto u všech znaků je hodnota 100. Při perzistenci 76 se dlouhověkost sníží o 3 body na hodnotu 97, u býků z prvního nasazení bude hodnota dlouhověkosti 98. Při vysoké perzistenci 124, dojde k nárůstu dlouhověkosti u mladých býků na hodnotu 103 a u býků z prvního prověření na hodnotu 102. U znaků jako je šířka zádě a hloubka středotrupí naopak vidíme, že nižší PH v těchto znacích zvyšují PH dlouhověkosti.

Genetický trend u obou výpočtů je prakticky totožný a potvrzuje pozitivní vývoj od roku 2007. Nový způsob výpočtu přináší především mladším ročníkům zřetelně vyšší spolehlivost u dlouhověkosti (asi o 10 %). U indexu FIT dochází ke zvýšení spolehlivosti asi o 2 %, u GZW maximálně o 0,5 %. K tomuto zvýšení dochází zaprvé využitím nových pomocných znaků a za druhé zahrnutím čisté dlouhověkosti při výpočtu genomiky a následné kombinace s pomocnými znaky. Do výpočtu celkového indexu (GZW) a indexu FIT vstupuje totiž dlouhověkost jenom s pomocnými znaky exteriéru, bez dalších druhotných znaků. Tím nedochází k dvojímu započtení těchto znaků do vypočítaných indexů.

Další změny ve výpočtu dlouhověkosti se očekávají možným rozšířením výpočtu o ztráty před porodem (v průběhu odchovu jaloviček) a spojením výpočtu s českou populací, ke které by mohlo dojít v nejbližší době.



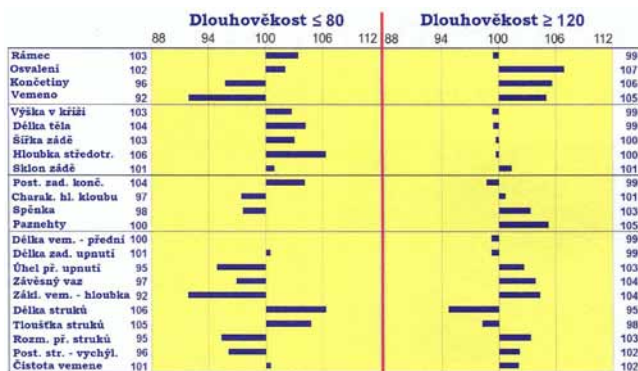
Plemence na 14 laktaci s celoživotní užitkovostí 114 110 kg mléka

Tab. č. 2 – Příklad kombinace čisté dlouhověkosti (s hodnotou 100) s pomocnými znaky u genomických býků, u býků s prvními dcerami a doprovázených býků

Kombinovaná PH dlouhověkosti			
Plemenné hodnoty pomocných znaků (všechny ostatní znaky = 100)	genomičtí býci	býci s prvními dcerami	doprovázení býci
Perzistence =76/124	97/103	98/102	100/100
Plodnost dcer =76/124	97/103	98/102	100/100
Mrtvě rozená telata u dcer =76/124	98/102	98/102	100/100
Somatické buňky =76/124	97/103	98/102	100/100
Šířka zádě =76/124	101/99	101/99	100/100
Hloubka středotrupí =76/124	104/96	103/97	100/100
Osvaleni =76/124	97/103	97/103	100/100
Končetiny =76/124	96/104	97/103	100/100
Vemeno =76/124	95/105	96/104	100/100

(zdroj Ch. Fürst a H. Schwarzenbacher, 2013)

Graf č. 3 – Průměrné plemenné hodnoty exteriéru fleckvích býků s dlouhověkostí 80 a méně (vlevo) a s dlouhověkostí 120 a více (vpravo) (zdroj Ch. Fürst a H. Schwarzenbacher, 2012)



## Výpočet plemenné hodnoty dlouhověkosti v dalších zemích

### Česká republika

První pokusy o vyhodnocení dlouhověkosti byly u nás realizovány již v osmdesátých letech ve spolupráci tehdejšího Státního plemenářského podniku s Výzkumným ústavem chovu skotu v Rapotíně. Použit byl otcovský model hodnocený metodou BLUP. Nikdy však nebyl zaveden do rutinního zpracování, protože poskytoval výsledky příliš dlouho po skončení testování býka. První rutinní výpočet dlouhověkosti u nás byl spuštěn v druhé polovině roku 2008 s použitím metody nelineárního modelu, jehož nastavení je stejné i pro plemeno holštýn, ale každé plemeno je vyhodnocováno samostatně. Vypočítává se funkční dlouhověkost (počet dní od prvního otelení po vyřazení, případně do data sledování u žijících krav). Do výpočtu vstupují plemence s prvním otelením od 1. 1. 1992 a využívány jsou všechny laktace. Věk při prvním otelení musí být od 500 – 1 200 dní a v závislosti od něho jsou plemence rozděleny do 6 tříd. Pro pořadí laktace je 8 tříd (osmá a vyšší laktace jsou v jedné třídě). Pro zařazování býků je nastaven limit minimálně 5 dcer. Do výpočtu vstupuje koeficient dědivosti s hodnotou 0,23. Výpočet rozděluje skupiny podle fenotypové odchylky užitkovosti krav od průměru stáda. Nastaveno je 7 tříd pro mléko, 7 tříd pro tuk a 7 tříd pro bílkoviny, s rozpětím -1,28 až +1,28 směrodatné odchylky stáda. Podle velikosti stáda využívá 6 tříd, první skupina je do 20 krav a poslední skupina 401 a více krav. Vliv heterozy model nezahrnuje.

### Francie

Nastavení modelu je stejné pro plemena holštýn, montbéliarde, simentál, normande, brown swiss a další plemena. Každé plemeno je však hodnoceno samostatně. Výstupem je funkční dlouhověkost. Zahrnuty jsou laktace s otelením od 1. ledna 1988 a do výpočtu vstupuje prvních pět laktací. Pro produkci je 10 tříd pro mléčnou produkci, 5 tříd pro bílkovinu a 5



Vítězka kategorie starších krav na 8. laktaci, Épinal, Francie 2010

tříd pro tuk. Pro plemeno montbéliarde je využíván koeficient dědivosti 0,13, pro simentála 0,14. Publikována je kombinovaná dlouhověkost s pomocnými znaky - somatické buňky, plodnost, mléčná produkce, obsah bílkovin, dojitelnost a 5 znaků exteriéru. Do devíti tříd je rozdělena velikost stáda a změna velikosti stáda. Věk při prvním otelení je rozdělen po skupinách po měsíci v rozpětí od 20 měsíců do 40 měsíců. Efekt heterozy není používán.

### Nizozemí

Má stejný model výpočtu pro holštýny, brown swiss, jersey, simentály, včetně plemene montbéliarde. Všechna plemena se počítají v jednom výpočtu. Vypočítává se funkční dlouhověkost. Do výpočtu vstupují zvířata v produkci od 1. ledna 1988 a zahrnují se všechny laktace. Minimální věk při prvním otelení musí být 640 dní a je nastaveno 29 tříd s rozpětím

věku 15-30 dní. Býci musí mít minimálně 15 dcer (nebo vnuček), aby vstupovali do výpočtu. Podle změny velikosti stáda k 1. lednu se rozlišuje 7 tříd (snížení velikosti pod 90 % až navýšení nad 30 %). Heterozní efekt zahrnuje 10 tříd, stejně jako efekt rekombinace. Koeficient heritability je o velikosti 0,12.

### Švýcarsko

Počítá funkční dlouhověkost. Do výpočtu vstupují zvířata v laktaci od 1. ledna 1984 a jsou započítávány všechny laktace. Věk při prvním otelení musí být od 20 do 40 měsíců, mezidobí od 8 do 48 měsíců. Pro pořadí laktace je 6 tříd (poslední je 6 a vyšší laktace). Zohledňují efekt vysokohorské pastvy. Nastaveno je 5 tříd podle úrovně mléčné užitkovosti a 5 tříd podle sumy tuku a bílkoviny. Efekt heterozy se nezahrnuje. Koeficient dědivost je 0,12.

# Kam chceme směřovat v chovu českého strakatého skotu? II. část

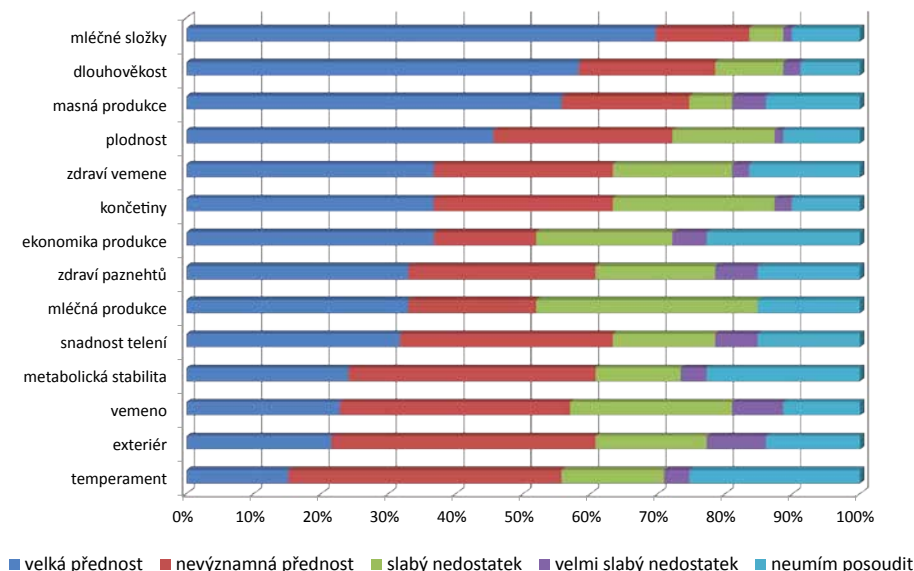
Marie Ondráková

V minulém čísle jsme si představili první výsledky z dotazníku, který byl vložen do loňského druhého čísla našeho Zpravodaje. Jeho prostřednictvím jste se mohli vyjádřit, kam byste chtěli směřovat chov a šlechtění českého strakatého skotu. Této možnosti využilo celkem 105 chovatelů, což je necelých 13 % z chovů v plemenné knize, avšak kompletní informace vyplnilo pouze 75 z nich. Podobný dotazník měli k dispozici také chovatelé v Německu (vyplnilo ho 609 chovatelů fleckvieh) a v Rakousku (1 635 chovatelů fleckvieh). Rakouské výsledky již byly zveřejněny, máme proto možnost porovnat jejich odpovědi s názory našich chovatelů.

Jednou z otázek našeho dotazníku bylo zhodnocení silných a slabých stránek českého strakatého plemene. Na předních místech v hodnocení se umístily mléčné složky (graf č. 1) následované dlouhověkostí, masnou produkcí a plodností. Rakouští chovatelé na první místo zařadili obchodovatelnost, dále pak masnou užitkovost a exteriér. Ten naopak naši chovatelé hodnotili nejčastěji jako nevýznamný. Celkově však nejčastěji hodnotili jako slabou stránku plemene, ať již volbou slabý nedostatek nebo velmi slabý nedostatek, mléčnou produkci, následně vemeno a končetiny. Také rakouští chovatelé nejvíce volili jednu z těchto dvou možností u vemene. Druhý nejčastější nedostatek však u nich bylo zdravé paznehtů a třetí metabolická stabilita.

Základním ukazatelem pro výběr jedinců do další plemenitby jsou plemenné hodnoty. V odpovědích na důvěru ve spolehlivost výpočtu plemenných hodnot jednotlivých

Graf č. 1 – Co považujete za silné a slabé stránky plemene?



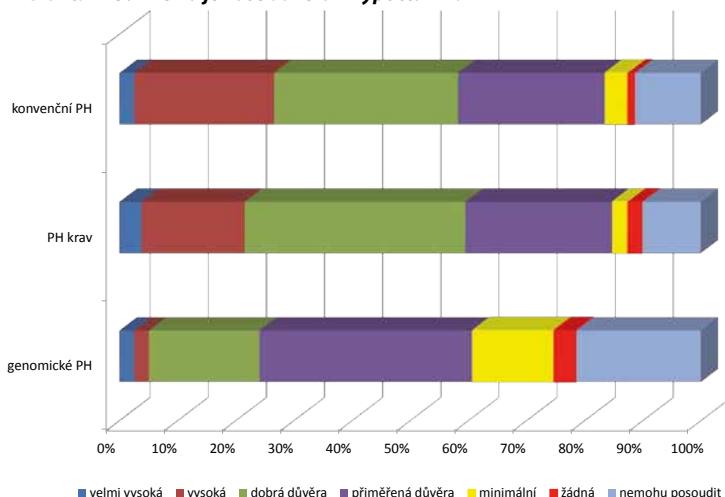
skupin zvířat (graf č. 2) hodnotili chovatelé překvapivě velmi vysokou důvěrou nejčastěji plemenné hodnoty krav, na rozdíl od rakouských chovatelů, kteří s výrazným rozdílem vybírali toto hodnocení pro plemenné hodnoty prověřených býků. Vysokou až velmi vysokou důvěru, od více jak čtvrtiny chovatelů, získaly plemenné hodnoty u konvenčních býků, více než pětina chovatelů takto hodnotila PH u krav a jenom v 5 % u genomických PH. Na druhou stranu jen 3,8 % chovatelů nemá žádnou důvěru ke genomickým PH.

Přibližně 63 % našich chovatelů používá genomické býky v rozsahu menším než 10 % ze všech inseminací (graf č. 3), v Rakous-

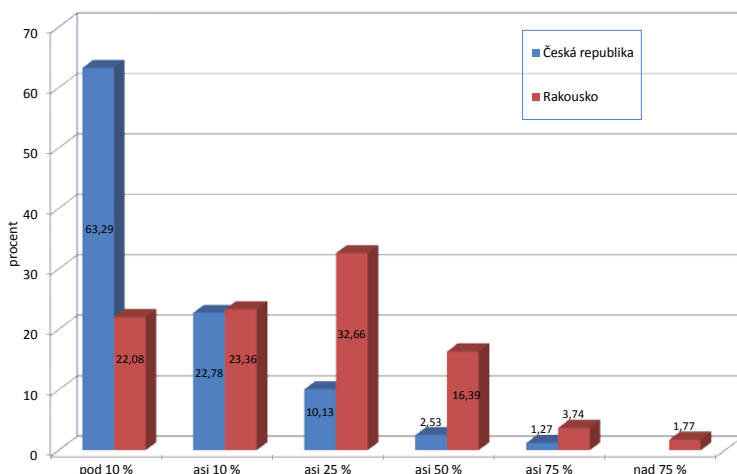
ku jsou nejčastěji využíváni genomické býci v rozsahu asi 25 %.

Do budoucna chce 5 % podniků využívat genomické býky méně než dosud, podobně jako v Rakousku (graf č. 4). Z našich chovatelů se takto vyjadřovali ti, kteří nyní využívají genomické býky v rozsahu méně než 10 %. Ve stejném rozsahu plánuje využití 48 % našich firem a 75,4 % rakouských chovatelů. Z našich chovů jsou to ze třetiny chovatelé, kteří využívají tyto býky v rozsahu pod 10 %, ze tří čtvrtin chovatelé využívající tyto býky v rozsahu asi 10 až 25 % a úplně všichni chovatelé, kteří je využívají v rozsahu asi 50 %. Ve větší míře než dosud je chce využívat 47 %

Graf č. 2 – Jak velká je Vaše důvěra k výpočtu PH?



Graf č. 3 – Jaký podíl inseminací u Vás tvoří mladí býci s genomickou PH?



**Tab. č. 1 – O jakém tématu chcete být v budoucnu lépe informováni? (vyznačovala se max. 3)**

Téma	Počet
plodnost a zdravotní stav	41
výživa	29
aktuální býci v inseminaci	29
dat z KU pro potřeby managementu	26
přípařovací plán	21
zdraví vemene	16
hodnocení exteriéru	12
podnikový management	10
odhad PH	9
výstavba stájí	7
hodnocení BCS	3
odchov mladého dobytka	1

našich chovatelů a 20 % rakouských. Zajímavé je, že je mezi nimi u nás i podnik, který je již dnes používá v rozsahu asi 75 %. Z ostatních kategorií je to asi čtvrtina chovatelů, jenom u kategorie s rozsahem pod 10 % takto odpověděla více jak polovina chovatelů (60 %).

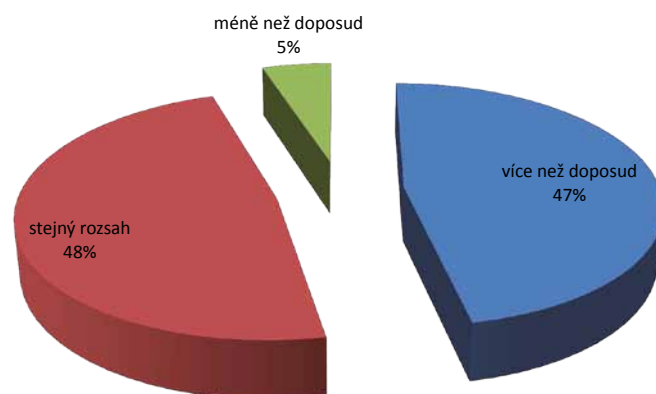
Další otázka zjišťovala povědomí o dostupných webových službách (graf č. 5). Nejvyužívanější a neznámější aplikací je Portál farmáře. Jeho hlavním účelem je zpřístupnění aplikací registrů Ministerstva zemědělství. Jedná se například o registr zvířat, registr půdy nebo evidenci přípravků a hnojiv a řadu dalších. Aplikace umožňuje on-line provádět veškeré zákonem vyžadované evidence, např. hlášení přesunu zvířat, čímž zrychluje a zjednodušuje příslušné úkony. Přesto je ještě více jak 10 % chovatelů, kteří o této aplikaci dosud neslyšeli.

Druhou nejvyužívanější je webový prohlížeč býků, který používá více než 31 % chovatelů. Na ten je možné se přihlásit ze stránek Plemdat (www.plemdat.cz) po výběru na levé liště „Výsledky býků“. Aplikace zobrazuje dostupné plemenné hodnoty všech býků v inseminaci. Umožňuje to chovatelům lépe se rozhodnout při výběru býků do plemenního stáda, ale třeba i pro zhodnocení býků použitých ve stádě. Více jak 15 % chovatelů však tuto webovou aplikaci nezná.

Další tři aplikace zpřístupňují zdarma chovatelům informace o plemenicích v jejich stádě. Jedná se o Milk-Profit, Interaktivní prohlížeč plemenic a Webskot. Milk-Profit je zaměřený hlavně na výsledky z kontroly užitkovosti, které nabízí v elektronické podobě s možností vyhodnocení aktuální situace v chovu z hlediska užitkovosti, průběhu laktací, zdravotního stavu vemene a reprodukce. Druhé dva programy přináší v elektronické podobě tzv. laktační lístek krávy, navíc však zobrazují všechny dostupné předky nebo potomky s možností přechodu na jejich vlastní stránku. K dispozici jsou také výsledky jednotlivých kontrol, všechny provedené inseminace a řada dalších informací. I přes jejich velký přínos při práci ve stáji nezná tyto aplikace asi čtvrtina chovatelů.

V tabulce číslo 1 „O jakém tématu chcete být v budoucnu lépe informováni?“ měli respondenti možnost z nabízených témat vybrat tři. Na prvních příčkách se umístila plodnost a zdravotní stav, což jsou klíčové body, které jsou a vždy budou aktuální ve všech chovech. Paradoxně nejméně zajímavým tématem je odchov mladého dobytka, ačkoliv se mnoho chovů potýká v této oblasti s velkými problémy a právě odchov mladého dobytka je základem pro plodnost a dob-

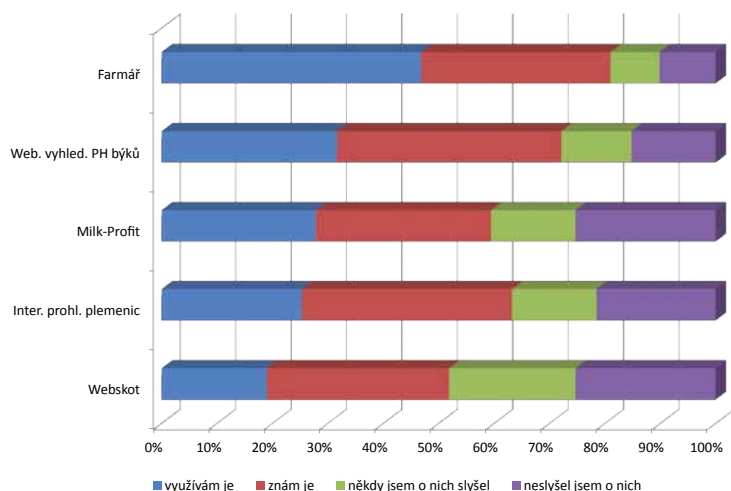
**Graf č. 4 – V jakém rozsahu chcete mladé býky s genomickou PH využívat v inseminaci v budoucnu?**



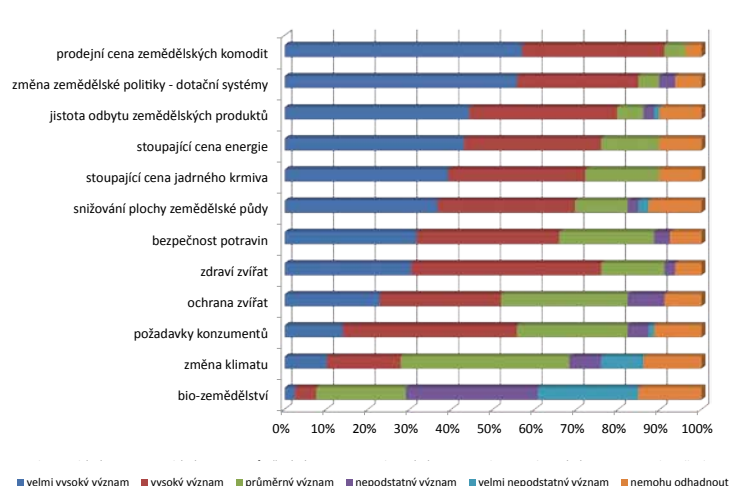
ry zdravotní stav budoucího stáda. Poslední otázka v dotazníku se týkala témat, která podle Vás budou v následujících letech rozhodující v sektoru (graf č. 6). Více jak polovina respondentů uvedla, že velmi vysoký význam bude mít prodejní cena zemědělských komodit a změna zemědělské politiky (dotační systémy). Naopak rakouští chovatelé na první místo zařadili vzrůstající ceny energie. Prodejní ceně zemědělských komodit společně se stoupající cenou jaderného krmiva připadlo druhé místo, zatímco naši chovatelé je zařadili až na místo páté. Podle našich účastníků ankety, stejně tak i rakouských, bude nejméně rozhodujícím tématem biozemědělství, následované změnou klimatu a v Rakousku ochranou zvířat. Zajímavé je, že sami naši chovatelé příliš nevěří, že mezi rozhodující tématy budou patřit požadavky konzumentů. Naopak rakouští chovatelé je zařadili v důležitosti na čtvrté místo.

Výsledky tohoto dotazníku jsou jistě velmi zajímavé a pomohly získat lepší obraz o potřebách, cílech a přáních našich chovatelů. Určitě budou využity dále v práci nejenom Svazu, ale i dalších organizací. Škoda jen, že této možnosti vyjádřit se nevyužilo ještě více chovatelů.

**Graf č. 5 – Znáte nebo používáte následující servisní služby**



**Graf č. 6 – Jaká témata budou v následujících letech rozhodující v sektoru?**



# Test na zakrslý růst (Zwergwuchs) u fleckvieh je dostupný

Marie Ondráková

**Využití genomické selekce přináší chovatelům kromě výpočtu plemenných hodnot také jedinečnou možnost velmi rychle detekovat nositele případných nežádoucích genových kombinací s cílem minimalizovat negativní dopady na šlechtěnou populaci. Po samčí bovinní subfertilitě máme díky genomické selekci možnost nově určit také nositele dědičného zakrslého růstu u fleckvieh.**

Zakrsllost u skotu je způsobena několika různými geny. Podle příznaků se dělí na zakrsllosti s deformacemi a na proporcionální zakrsllosti. Mezi ty první patří od padesátých let známá zakrsllost vyznačující se extrémně krátkou hlavou. Objevuje se u plemene hereford, v menší míře i u plemene angus a shorthorn. U plemene dexter je známá zakrsllost, kdy se nositelé jedné alely vyznačují krátkými končetinami. Homozygotně recesivní jedinci se pak rodí mrtví a deformovaní, se zkrácenou páteří, končetinami a lebkou. Podobného vzhledu jsou jedinci postižení zakrslostí i u holštýna, kde však heterozygot není vzhledově rozlišitelný od homozygotně dominantních jedinců. Zakrsllost, kdy dochází jenom ke zkrácení končetin bez postižení hlavové části, je známá u plemene angus. U plemene jersey je známá zakrsllost, kdy se telata vyvíjejí normálně do věku 12 - 14 měsíců a teprve pak dojde k zastavení růstu. Proporční zakrsllost, která se projevuje normálními proporcemi, při menší výšce a nižší porodní hmotnosti, je známá u plemene angus, charolais, brown swiss, simental a holštýn. Známa jsou také různá plemena, která jsou typická zakrslým růstem, jako např. dachshund, který je chován také u nás. V Africe je



Hlava postižených zvířat je klínovitého tvaru, zepředu užší.  
Foto: Hermann Schwarzenbacher

chováno zakrslé plemeno mutur. V Albánii je to plemeno prespa a v Indii plemeno vechur.

U plemene fleckvieh je již dlouho známé dědičné onemocnění zakrslého růstu vyznačující se nízkou porodní hmotností a následně omezeným růstem. Výskyt takto postižených zvířat byl však poměrně vzácný. Pozorovaná porodní hmotnost u těchto telat je kolem 15 - 20 kg. Hlava je klínovitého tvaru, obvykle zepředu užší, z boční strany nepřírozně rovná. Poměrně často bývá spodní čelist zkrácená. Většina jedinců nevykazuje žádné zdravotní problémy, ale na pohled jsou výrazně hubená. Často se u nich také vyskytuje na zádech hrb. Již v sedmdesátých letech byl zjištěn jako nositel tohoto defektu býk Polzer narozený v roce 1959. Také u dalších býků s krví Polzera byly případy tohoto postižení zjištěny, např. u býků Benja, Lavent, Maurer, Patron, Rasputin a Rober. Z toho důvodu se doporučovalo vyhnout se připouštění na krávy, které mají v původu také býka Polzera. Předpokládalo se, že býk Wille, i když má v sobě Polzerovu krev, je tohoto onemocnění prostý. Nyní je jednoznačně prokázáno, že i Wille je nositelem této genetické vady.

Díky rychlé reakci chovatelů, veterinářů a plemenářské organizace byli genotypizováni dva Willeho postižení potomci. Využitím výsledků genomické selekce a analýz dat všech genotypizovaných zvířat plemene fleckvieh byla zjištěna u těchto dvou postižených jedinců na třetím chromozómu odlišná část, která nebyla zjištěna u žádných jiných jedinců. Mohla být proto tato část identifikována jako oblast, která ovlivňuje výskyt zakrslého růstu. Ve velmi krátké době se podařilo připravit pro toto onemocnění první haplotest, kterým je možné nositele této vady identifikovat. V současné době se provádí genotypizace dalších tří zakrslých telat a také býka Polzer pro další zpřesnění informací. Cílem je přesně identifikovat mutaci, aby používaný test byl 100% spolehlivý, což současný haplotest zatím neumožňuje.

Zjištěná četnost této genetické vady ve fleckvieh populaci není příliš vysoká. Při náhodném pářování se rodí jenom 3 postižená telata na 100 000 porodů. V případě analýzy potomků po býku Wille bylo v Rakousku zjištěno jen mírné zvýšení výskytu (19 případů, což představovalo 0,07 % z více jak 20 000 porodů) a v Bavorsku ještě méně (1 případ, což představuje 0,01 % na více než 23 000 narozených telat). Haplotestem byla zjištěna frekvence výskytu tohoto haplotypu v genotypizované populaci fleckvieh pouze 0,7 %. Nositelé tohoto defek-



Většina jedinců nevykazuje žádné zdravotní problémy, ale na pohled jsou výrazně hubená. Zdroj: <http://www.ruweg.de>

tu jsou označováni zkratkou „DWH+-“ (DWH z anglického dwarfism = zakrsllost a písmeno H označuje druh testu – haplotest). U 0,19 % genotypizovaných zvířat nebylo možné tuto část haplotypu přesně identifikovat. Tato zvířata jsou označena zkratkou „DWH??“. Z 636 mladých býků, které si nechaly zgenotypizovat české plemenářské organizace, je nositelem tohoto defektu pouze deset býků, všichni synové býka Wille. Avšak dalších 21 synů býka Wille, u nás testovaných, je prostých tohoto defektu. Kromě toho u dvou jeho synů u nás testovaných a jednoho syna býka SAL-071 nebylo možné výsledkem jednoznačně stanovit.

Seznam nositelů defektu zakrsllosti bude dostupný na stránkách [www.cestr.cz](http://www.cestr.cz). Na webových stránkách [www.fleckvieh.at](http://www.fleckvieh.at) je také k dispozici seznam v Německu a Rakousku pro inseminaci schválených býků, kteří jsou nositelé zakrslého růstu. Patří mezi ně například býci Omega, Lego a Horwel. Tyto býky je i nadále možné používat v inseminaci. Nedoporučuje se je však používat na plemence, které mají některého z nositelů této vady v původu. Např. býka Willeho používat na dcery po Rasputinovi, Laventovi nebo Robertovi. I přestože je hospodářský význam této vady velmi nízký, vzhledem k jeho malému rozšíření v populaci, předpokládá se, že nově budou k nasazování do plemenitby povoleni jen ti býci, kteří budou prostí této vady. V případě synů býka Wille z vrcholu TOPky nejsou nositelé tohoto onemocnění například býci Waban a Wikinger.

Nikdy není zcela možné se vyvarovat výskytu genetických vad. Pokud se však vyhneme využívání příbuzenské plemenitby v chovu, můžeme její výskyt znatelně omezit. Díky genetickým testům jsme schopni otestovat zvířata na známé genetické vady již ve velmi mladém věku a to již před jejich zařazením do plemenitby.



# Novinky v Prohlížeči plemenic a Milk Profit Data

Marie Ondráková

Na jaře byla v prohlížeči plemenic spuštěna nová sestava – **Přehled telat v hospodářství**. Zde se zobrazují zvířata živá, neotelená, která nejsou starší více než 3 roky. Sestavy telat podle jednotlivých stájí se zobrazují pod Seznamy stájí v kontrole užitkovosti s přehledem krav. Tento přehled mladého skotu na podnicích zpřístupňuje chovatelům další možnosti jak efektivně řídit chov. Klepnutím na text v záhlaví sloupce je možné sestavu seřadit. U názvu sloupce se zobrazí trojúhelníček znázorňující směr seřazení. Vrchol trojúhelníku nahoře zobrazuje řazení od nejmenšího k většímu. Při druhém kliknutí na záhlaví sloupce dojde k otočení řazení, takže např. z původního od nejnižších hodnot k hodnotám nejvyšším. Chovatel má tak možnost si například seřadit telata podle sloupce PK a zjistit, jestli u některého zvířete nechybí zápis v plemenné knize a případně včas tento problém řešit. Stejně tak je možnost si seřadit sloupce otce nebo matky a zjistit výskyt chybějících původů.

V sestavě se zobrazuje SIC otce a jeho PH pro kg bílkovin. Ta je k dispozici i u matky a kromě toho také kg mléka a bílkovin v maximální laktaci nebo souhrnná známka za hodnocení exteriéru. Chovatel tak získává přehlednou informaci o původových kvalitách jalovic, které mu mohou pomoci při výběru jalovic do chovu nebo při výběru jalovic k prodeji.

K dispozici jsou také informace o datu prv-

ního zapuštění, zabřeznutí a nahlášených vyšetření březosti. Uživatel může kliknutím do bílého políčka nad názvem sloupce aktivovat výběr z hodnot. K dispozici jsou v rozbalovacím menu tři možnosti. **Je rovno** je první možností u číselných a datumových hodnot. Zde musí být zadané přesně požadované číslo. U textových sloupců se zde zobrazuje možnost **Obsahuje**. Využijeme to například ve sloupci otce, kde lze zadat jen linii býka nebo celý jeho registr a podle toho se zobrazí dcery po býcích dané linie nebo i konkrétního býka. **Je od** je další možností a v tomto případě se zadá do prvního pole rozpětí **od** a do druhého pole hodnota **do**. To je možné využít třeba u zadávání rozpětí ve sloupci datumu zabřeznutí. Poslední možností je volba **Je do**. V tomto případě zadáváme nejvyšší požadovanou hodnotu, kterou chceme zobrazit. Třeba ve sloupci kg mléka v maximální laktaci, zde můžeme zadat hodnotu 7 000 a zobrazit si přehled dcer, jejichž matky nadojily v maximální laktaci méně než zadanou hodnotu. Je třeba počítat s tím, že v případě zadání kritérií ve větších stájích, musíme chvíli počkat, než se nám požadovaný výběr zobrazí.

stránce sestavy a jejich zkopírováním a vložením do excelového souboru, je možné tato data použít i v tabulkové podobě. U některých webových prohlížečů i při nastavení výběru se však do Excelu přenesou všechna zvířata, bez ohledu na výběr. V tomto případě je lepší udělat výběr až přímo v Excelu.

Prostřednictvím aplikace **Přístup k datům** je možnost zdarma získat v elektronické podobě výsledky rozborů vzorků mléka z kontroly užitkovosti a výsledky rozborů vzorků mléka pro zpeněžení odebraných mlékárnami. Součástí je také aplikace **Milk Profit Data** – nástroj pro management výživy a reprodukce dojníc na podniku. Analýza rutinně zjišťovaných dat umožňuje rychlé posouzení stáda z hlediska užitkovosti, zdravotního stavu vemene a reprodukce. K dispozici jsou data z podniku za posledních 14 měsíců.

Je možné si také aktivovat službu SMS – avíza a být prostřednictvím mobilního telefonu informován, že data jsou na serveru k dispozici. V případě výsledků zpeněžení se v mobilu zobrazí i nejdůležitější výsledky rozboru bazénového vzorku mléka.

Od začátku léta také všichni chovatelé, kteří mají zpřístupněnou aplikaci Milk Profit Data, mají možnost přímého propojení s Prohlížečem plemenic prostřednictvím záložky v levé části vstupní obrazovky Přístupu k datům. Díky tomu z tabulek zobrazujících skupiny dojníc v jednotlivých sestavách modulů Milk Profit Data se po kliknutí na červeně zapsané a podtržené číslo dojnice přejde na záznam o jednotlivých dojnících z aplikace Prohlížeče plemenic. Chovatel tak nemusí ztrácet čas přecházením z jedné aplikace do druhé.

Zobrazeno záznamů: 179

Číslo tetete	Stáj	Pohlí	Dat. nar.	Plem	PK	Dat. 1.zap.	Dat. zabř.	Březí	po býkovi	Otec	Si otce	PH kg BLK	Matka	Si matky	Poč. norm. lakt.	Poč max lakt	Kg MLK max lakt	Kg BLK max lakt	PH kg BLK matky	EXT
CZ000519211961	6105386918	J	07.01.2013	C100	PCA					HG-271	112,7	13	CZ000304906951		2	3	11394	389	25	
CZ000844048081	6105386918	B	16.02.2013	C100	PCA					RAD-433			CZ000317814961		3	3	10755	358	37	
CZ000844067061	6105386910	B	04.03.2013	C100	PCA					RAD-433			CZ000304812961		4	4	10577	339	25	G 78
CZ000450654661	6105386910	J	08.03.2011	C100	PCA	20.08.2012	20.08.2012	A	RAD-433	RAD-274	116,3	5	CZ000304812961		4	4	10577	339	25	G 78

# Bundesfleckviehschau 2013 v Rotholz v Tyrolsku

Dipl.-Ing. Peter Stückler, Ing Johann Tanzler, zkrácený překlad Kristýna Skopalová



Pohled do arény



SUNNY – O: Hupsol, chovatel: Georg Lenk, Tyrolsko



ZIERDE – O: GS Rau, chovatel: Johann Schweighofer, Štýrsko

**V rámci Bundesfleckviehschau 2013 se rakouským chovatelům fleckvieh podařilo spolu s pořádající organizací – tyrolským svazem chovatelů – předvést neobyčejnou ukázkou šlechtitelského programu. Vynikající zvířata, ohromující účast a skvělá atmosféra charakterizují akci z druhého dubnového víkendu v aréně Actiprot v rakouské obci Rotholz.**

Předseda AGÖF Willibald Rechberger přivítal návštěvníky z 26 zemí světa. Celý chovatelský svět se tak zaměřil na přesvědčivou ukázkou rakouského chovu fleckvieh.

O začátek dvoudenní akce se v sobotu večer postarala tyrolská kapela «Fleckvieh-Musig» spolu s tanečním číslem plným jihoamerických rytmů a mladými chovateli, kteří předvedli skupiny potomstva. Kolumbie se letos stala partnerskou zemí celé akce. Daniel Espinosa Garces, prezident kolumbijské asociace chovatelů strakatého skotu, využil příležitosti a pozval všechny přítomné na příští kongres Světové simmental-fleckvieh federace 2014 do Bogoty.

## Špičková zvířata nadchla

To nejlepší, co může Fleckvieh Austria nabídnout, bylo domácím i zahraničnímu publiku v kompletně naplněné aréně předvedeno v neděli. Přehlídkou prováděl Reinhard Pflieger ze

Štýrska. Vytvářel skvělou atmosféru a jeho odborné komentáře byly na vysoké úrovni. Působivé výkony podali také rozhodčí výstavy Josef Berchtold a jeho asistent Florian Götz. Bundesfleckviehschau se zúčastnilo 138 vystavovatelů ze všech regionů v Rakousku a z Jižního Tyrolska. V kruhu bylo předvedeno 146 krav, které byly tou nejlepší reklamou pro Fleckvieh Austria.

## Vítězky výstavy

V královské třídě matek býků v obzvláště silné konkurenci zvítězila elegantní kráva s nejlépe utvářeným vemenem ZIERDE (O: GS Rau, chovatel: Johann Schweighofer, Štýrsko). Druhé místo putovalo do Tyrolska chovateli Georgi Lenkovi za SUNNY (O: Hupsol).

Mezi staršími krávami zvítězila BRINDL (O: Regio, chovatel: Stefan Stadler, Východní Tyrolsko), druhá skončila WAAGE (O: GS Hornist, chovatel: Peter Kern, Štýrsko).

Mezi genomickými liniemi krav zvítězila linie BETTY Johanna Ratzbergera po býku RETTY (GZW: 130, O: Reumut). Pět krav, včetně dcery býka Reumut BELANA stejně jako GS Rau BETTY, druhá mezi krávami s vysokou celoživotní užitkovostí, reprezentovalo tuto vítěznou linii. Druhé místo si odvezl Bernhard Maziacher z Východního Tyrolska za linii SISSI po býku Viviano (GZW 137, O: Rumgo).

## Přehlídka potomstva

Insemináční organizace OÖ Besamungsstation GmbH a GENOSTAR představily každá potomstvo dvou býků. Předvedeny byly dcery 3 synů býka GS RAU (RAUL, RAURUAPA, GS RAVE) a potomstvo býka GS WONROU (GS WOYZEK). Právě v době, kdy je genomická selekce aktuálním tématem, byl zájem chovatelů o přehlídku potomstva natestovaných býků obzvláště vysoký.

## Mezinárodní fleckvieh fórum

Také zahajovací akci pořádanou při příležitosti Bundesfleckviehschau – Mezinárodní fleckvieh fórum – navštívilo mnoho účastníků. Podle motta „Od ledu až po horko – fleckvieh do celého světa“ referovali v Europahaus v Mayerhofenu odborníci z různých oblastí světa, jak se plemeno fleckvieh dokáže vypořádat s rozdílnými klimatickými a chovatelskými podmínkami.

V působivých přednáškách poukazovali Hans Kerkhof z Nizozemí, Peter Massmann z Jižní Afriky, Mgr. Michael Hulek z Ruska a Daniel Espinosa Garces, prezident kolumbijského svazu chovatelů simmentálského skotu, na možnosti využití simmentál-fleckvieh buď jako kombinovaného plemene nebo ve stádech bez tržní produkce mléka, případně ke křížení s mléčnými plemeny. Nakonec přišly na řadu přednášky o genomické selekci rakouských odborníků Dr. Hermanna Schwarzenbachera a Dr. Christy Egger-Danner.



BRINDL – O: Regio, chovatel: Stefan Stadler, Východní Tyrolsko



WAAGE – O: GS Hornist, chovatel: Peter Kern, Štýrsko

# Jednání pracovní skupiny pro exteriér

Pavel Král



Druhý den setkání proběhlo mezinárodní porovnávací práce bonitérů

Ve dnech 6. až 7. května 2013 se sešla pracovní skupina EVF pro exteriér v Maďarsku. Zástupci z devíti zúčastněných zemí se díky velmi

dobré organizaci hostitelů, kteří profesionálně zvládli jak pracovní, tak i kulturní část programu, mohou zpětně ohlížet na toto setkání jako velmi úspěšné. Podle zpráv z jednotlivých zúčastněných zemí o situaci v lineárním popisu potomstva Dieter Krogmeier shrnul výsledky při uplatnění stobodové stupnice v hodnocení souhrnných znaků. Tento souhrn vykazuje značnou shodu výsledků hodnocení mezi zeměmi, i když pro některé drobné rozdíly v systému bude třeba další harmonizace. Stále se vyskytují dosti značné rozdíly mezi zeměmi, zejména ve zjišťování a frekvenci výskytu vad. Za tímto účelem vytvořil Bernhard Luntz fotografickou dokumentaci zjišťovaných vad, která bude přístupná všem zájemcům na internetových stránkách Světové fe-

derace. Vedoucí pracovní skupiny pro exteriér, Johann Tanzler, opět zdůraznil, že všechny země by měly v budoucnu používat stejnou verzi programu, aby výsledky byly zcela srovnatelné.

Maďarští kolegové předvedli systém lineárního popisu a hodnocení exteriéru pro krávy chované v systému bez tržní produkce mléka. Následně byl tento popis představen i v praktické ukázce na dvou krávách. Druhý den praktických cvičení byly na řadě mezinárodní srovnávací testy stobodového systému hodnocení a pak následovalo hodnocení matek býků na třetím teleti. Zavedení stobodového systému hodnocení bude i nadále harmonizovat a posilovat kombinované plemeno v Evropě.

## Ze světa



Dr. Daniele Vicario se stal novým ředitelem italského svazu chovatelů strakatého skotu Associazione Nazionale Allevatori Bovini di Razza Pezzata Rossa Italiana. Nahradił tak dlouholetého ředitele svazu Dr. Tullio Luttmanna. Naši chovatelé měli možnost setkat se s Dr. Vicariem během posledních dvou ročníků Národní výstavy "Den českého strakatého skotu" v Radešínské Svatce, kde hodnotil jednotlivé vystavované kategorie. Dr. Vicariovi v nové funkci přeje mnoho úspěchů!



Dr. Daniele Vicario



Ing. Sebastian Auernig



Na konci dubna byl zvolen novým předsedou celorakouského svazu chovatelů fleckvieh AGÖF dosavadní předseda Korutanského svazu chovatelů Ing. Sebastian Auernig. Jako místopředsedové byli jednohlasně potvrzení dosavadní místopředsedové Johann Hosner a Kaspar Ehammer.

## Změny ve výpočtu PH v Německu a Rakousku

Od srpna 2013 došlo ke změnám ve výpočtu celkového indexu (GZW) u fleckvieh. Doposud byly plemenné hodnoty zdraví počítány jen z dat, která byla získána v Rakousku. Od srpna jsou zahrnuty také diagnózy z Baden-Württemberg, kterých je 25 090. To představuje 3,9 % všech do výpočtu zahrnutých dat. Došlo také ke změně znaků zdraví vstupujících do výpočtu GZW. Nově do indexu vstupuje plodnost (Fruchtbarkeitswert označovaná zkratkou FRW)

a zdraví vemene (Eutergesundheitswert - EGW).

Plemenná hodnota plodnosti (FRW) v indexu GZW, resp. FIT, nahrazuje PH plodnosti dceřinné ve stejné váze - 6,8 %. Nová plemenná hodnota je vypočtena na základě ekonomických vah jednotlivých znaků, jejich genetické korelace a individuální spolehlivosti. U fleckvieh do ní vstupuje v poměru 53 % PH plodnosti dceřinné, 33 % zabřezávání po býkovi a 14 % PH výskytu cyst. Plemenná hodnota zdraví vemene

se vypočítává z plemenné hodnoty pro somatické buňky a mastitid podle ekonomické váhy v poměru 70 : 30. Doplnkově jsou zohledněny jednotlivé znaky vemene. Jedná o úhel upnutí předního vemene, hloubku vemene a rozmístění předních struků. Tato plemenná hodnota nahrazuje ve výpočtu GZW, resp. indexu FIT, plemennou hodnotu pro somatické buňky ve stejné váze, tedy 9,7 %.

# Dny chorvatského simentála

Ing. Roman Šustáček



**Při příležitosti 100 let organizované plemenářské práce a šlechtění hospodářských zvířat v Chorvatsku uspořádala Chorvatská zemědělská agentura (HPA) ve spolupráci s Ústředním svazem chovatelů simentálského skotu a regionálním svazem chovatelů simentálského skotu Sveti Ivan Žabno Dny simentálského skotu, které se konaly 15. a 16. června 2013.**

Oslavy takto významného výročí se zúčastnila řada domácích i zahraničních chovatelů a zástupců chovatelských organizací. Dvoudenní akce byla zahájena 15. června mezinárodní konferencí na téma „Aktuální stav a příležitosti chovu strakatého skotu“ v prostředí rodinné farmy pana Nováka v Cepidlaku (Bjelovar).

V úvodu přivítali účastníky Dr. Zdravko Barac, ředitel HPA, a Igor Mihaljevic prezident Ústředního svazu chorvatského simentálského skotu.

Zástupce chorvatského Ministerstva zemědělství a lesnictví Ing. Dalibor Janda, vedoucí odboru chovu hospodářských zvířat (dlouholetý pracovník HPA, který stál u zrodu současného chorvatského chovatelského svazu) připomněl hlavní milníky chovu a šlechtění skotu v Chorvatsku.

Ve svých příspěvcích jak Dr. Barac, tak i Ing. Janda poukázali na to, že jenom málo zemí světa se může pochlubit staletou tradicí chovu a šlechtění skotu jako Chorvatsko. Domácí šlechtitelská práce navázala na dovozy skotu ze zahraničí, především skotu simentálského. První chovatelské sdružení bylo založeno v roce 1913 právě v městečku Sveti Ivan Žabno. Svaz byl tehdy založen pro zajištění koordinace šlechtitelských činností, zlepšení chovu skotu a uplatňování moderních chovatelských opatření. Chovatelské svazy v Chorvatsku dnes, stejně jako v ostatních státech, představují institucionální rámec pro realizaci šlechtitelských programů, s technickou podporou HPA.

HPA je mimo jiné držitelem pečete ICAR. V Chorvatsku bylo v roce 2012 chováno 191 354 krav, z nichž nejčetněji zastoupené je plemeno simentál s podílem 64 %, dále pak holštýnské, brown swiss a další. Nejčastější velikost stáda je 1 - 5 zvířat, v KU je zapojeno 102 390 krav.

Další vývoj systému realizace šlechtitelských programů, harmonizace šlechtitelského programu strakatého skotu s dalšími státy Evropského sdružení strakatého skotu (EVF) a implementace genomické selekce v rámci šlechtitelského programu patří k prioritám jak chorvatského svazu chovatelů, tak i HPA.



*Sampiónka výstavy*



*Ředitel HPA Dr. Z. Barac a doc. J. Kučera předávají ocenění šampiónce výstavy*

Prof. Ivankovic ze Záhřebské univerzity, Fakulty zemědělské, představil hlavní charakteristiky plemene simentál, které zajišťují konkurenceschopnost tohoto skotu v současném systému chovu skotu, zejména v produkci hovězího masa.

Prezentace prof. Mijića z Agronomické fakulty v Osijeku se zaměřila na mléčnou užitkovost strakatého skotu a připomenutí hlavních změn šlechtitelského programu, které proběhly v letech 1973, 1991 a 2007. Poslední aktuali-

zace z roku 2007 představuje současný šlechtitelský program.

Ze zahraničních účastníků představil doc. Josef Kučera hlavní cíle a poslání Evropského sdružení chovatelů strakatého skotu a Světové simentál-fleckviev federace včetně informací o stavech skotu v členských státech obou organizací. Ve své prezentaci se věnoval také plánům na další aktivity obou mezinárodních organizací včetně výhledu na další užší spolupráci. Ve druhé části své prezentace se zaměřil

na představení šlechtitelského programu českého strakatého skotu a dosažených výsledků.

Dr. Georg Röhrmoser (SRN) informoval účastníky o situaci v chovu strakatého skotu v Německu s důrazem na dosavadní zkušenosti s využitím genomické selekce. Na jeho prezentaci navázal Ing. Peter Stückler z Rakouska, který uvedl, že podíl mladých genomických býků nasazovaných do plemenitby představuje v Rakousku 50 % s kolísáním mezi jednotlivými spolkovými zeměmi od 25 do 75.

Maria Spehar prezentovala výsledky spolupráce mezi Bavorskem a Chorvatskem, jejíž počátky sahají až do roku 1972. V posledních dvou letech došlo k výraznému prohloubení vzájemné spolupráce, která by měla vyústit až do podoby společného odhadu plemenných hodnot.

Dr. Andreas Bigler se ve svém vystoupení kromě informací o současném stavu šlechtění simentála ve Švýcarsku věnoval také historii tohoto plemene a jeho vývoji až do dnešních dnů.

Druhou částí oslav 100 let plemenářské práce byla Výstava simentálského skotu, která se konala v neděli 16. června v chovatelském centru, v místě, kde byl před 100 lety založen první chovatelský svaz – Sveti Ivan Žabno.

Začátek výstavy byl již tradičně věnován nejmladší kategorii chovatelů – dětem. Chorvatský svaz věnuje práci s dětmi velkou pozornost a populární „Bambini cupy“ jsou součástí téměř všech významných výstav. Mladí chovatelé ve věku od 5 do 17 let představili skot z celkem 16 chovů.

Vlastní výstavu skotu pak rozhodoval Dr. Bernhard Luntz (SRN), kterému připadl nelehký úkol výběru nejlepších zvířat v jednotlivých kategoriích. Ve vyrovnaném klání o nejlepší zvíře výstavy nakonec zvítězila plemeničice z kategorie III. a více laktací: Milko HR 7101531587, majitel John Čurdije z Cepidlaka, s maximální užitkovostí na třetí laktaci 5 435 kg mléka (4,77 % tuku a 4,00 % bílkovin), otcem krávy je býk Aleon HB 7690.

Šerpu pro šampionku předal ředitel HPA Dr. Zdravko Bradac a prezident Světové federace doc. Josef Kučera.



Svaz chovatelů českého strakatého skotu předal ocenění chorvatským kolegům (doc. J. Kučera, p. I. Mihaljevic, Ing. R. Šustáček)



Doc. J. Kučera, prezident WSFF a EVF, I. Mihaljevic, předseda chorvatského svazu chovatelů, Dr. G. Röhrmoser, tajemník EVF a Dr. Z. Barac, ředitel HPA (zleva doprava)

## Šlechtitelský program a chovný cíl v Chorvatsku

<b>Chovný cíl:</b>	mléčná užitkovost 7 000 kg a vyšší, 4,10 % tuku, 3,60 % bílkovin
<b>Netto přírůstek:</b>	800 – 850 g, jatečná výtěžnost: 60 % a vyšší
<b>Výška v kříži – krávy:</b>	138 – 148 cm, živá hmotnost: 650 – 750 kg
<b>Věk při první inseminaci:</b>	14,5 – 16 měsíců
<b>Mezidobí:</b>	méně než 376 dnů

Selekční index strakatého skotu je složen v poměru 40:30:30 mléko-maso-fitness, v populaci je vybráno 150 – 200 matek býků, ročně je nasazeno do testu cca 10 – 15 mladých býků. Výsledky KU za rok 2012 za simentálský skot 52 228 uzávěrek, 5 007 kg mléka, 4,03 % tuku a 3,31 % tuku.

<b>Průměrný počet SB:</b>	282 tis., délka mezidobí 408 dnů
<b>Užitkovost matek býků:</b>	141 uzávěrek: 7 567 kg, 3,95 % tuku a 3,34 % bílkovin
<b>Netto přírůstek:</b>	590 g

# Vydařený Zemědělský den v Mžanech

Marie Ondráková

Pořadatelům Zemědělského dne v Sověticích, kterými jsou Zemědělská akciová společnost Mžany společně s plemenařskou organizací Chovservis, a. s. a Místní akční skupinou Hradecký venkov, se podařilo opět připravit pro návštěvníky více než zajímavý program. Desátého května se chovatelé a široká laická veřejnost, včetně velkého počtu dětí, sešli již na čtvrtém ročníku této regionální akce zemědělců, potravinářů a dalších navazujících odvětví. Zemědělský svaz připravil pro žáky ze základních škol prezentaci a soutěže v rámci projektu „Zemědělství žije“. Velmi pěkný byl také praktický vzdělávací program „První zemědělec a řemeslník“ připravený MAS Hradecký venkov nebo prezentace myslivosti připravená státním podnikem Lesy České republiky. V rámci doprovodného programu mohli návštěvníci spatřit ukázkou těžké techniky několika firem a také ukázkou vakuování mláta. Ochutnat mohli regionální potraviny a sledovat ukázkou přípravy a zpracování masa v podání Františka Kšány ml. Ten předvedl i show v kruhu, když komentoval jednotlivé partie na hadrové krávkě nebo na plemenném býkovi Chovatelského družstva Impuls Gral z Příkosické zemědělské a.s.

Hlavním programem však byla soutěžní přehlídka plemenic českého strakatého skotu. Ve výstavním kruhu se utkalo dvacet čtyři zástupkyň z šesti podniků, které dorazily ze tří krajů. Jejich hodnocení se ujal Ing. Pavel Král, šlechtitel SCHČSS. Prvotelky se představily ve třech kolech, z nichž z každého postoupila vítězka do finále. V něm se potkaly zástupkyně domácího podniku, Nahořanské a.s. a Školního statku v Poděbradech. Ocenění za nejlepší prvotelku nakonec zůstalo díky dceři býka Rau na domácí půdě. Výborný kombinovaný typ s nadprůměrným osvalením a vynikajícím vyjádřením mléčné užitkovosti rozhodly o jejím vítězství.

Z osmi druhotelek postoupily do finále dvě nejlepší z Nahořanské a.s. a ze ZAS Mžany. Také ze sedmi plemenic na třetí a vyšší laktaci byly vybrány dvě zástupkyně a opět to byly dojnice z těchto dvou podniků. Hodnotitel zde pochválil perfektní předvedení těchto plemenic i jejich vyrovnanost. Ze čtveřice finalistek starších krav si pohár pro vítězku odnesla dcera Vansteina z Nahořanské a.s. Jedná se o zvíře většího tělesného rámce, s obrovskými rozměry středotrupí, nadprůměrným osvalením, pevnými funkčními končetinami a s kapacitním vemenem.

Ještě před vyhlášením vítězky výstavy vybral Ing. Král plemenic s nejlepším vemenem. Při jejím výběru rozhodovaly detaily. Nakonec toto ocenění získala domácí zástupkyně, která stejný titul získala i na loňském šampionátu v Radešinské Svatce. Tato dcera býka Rau je zároveň vnučkou býka pocházejícího z mžanského chovu s registrem REZ-368. Vítězkou výstavy se nakonec stala plemenic na třetí laktaci z Nahořanské a.s., která se podle slov hodnotitele v daný okamžik vyznačovala lepším kombinovaným a užitkovým typem. Velkou zásluhu na jejím vítězství měla také její vodička Lenka Hercíková, studentka 2. ročníku Střední zemědělské školy v Poděbradech, která byla vyhodnocena jako nejlepší vodič výstavy.

Akci navštívilo 1 100 návštěvníků, z toho kolem 400 dětí ze základních škol, a myslíme, že nejenom oni se již těší na příští, jistě neméně úspěšný chovatelský den v Sověticích.



Vítězkou výstavy se stala dojnice z Nahořanské a.s.



Nejlepší prvotelkou se stala domácí zástupkyně



Ocenění za nejlepší vemenem obhájila vítězka tohoto ocenění z loňského šampionátu plemene

Kategorie	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
prvotelky	238 029 952	RAD-276	ZAS Mžany a.s.
2. a vyšší laktace	188 548 952	RAD-214	Nahořanská a.s.
nejlepší vemeno	212 842 952	RAD-276	ZAS Mžany a.s.
vítězka výstavy	188 548 952	RAD-214	Nahořanská a.s.

# Šampionát plemene v Opařanech

Marie Ondráková



Vítězka starší kategorie a šampionka plemene pro rok 2013



Ocenění šampionky plemene z PROAGRA Radešínská Svratka a.s. s hodnotitelem Ing. Matúšem Kohútem

Nejenom chovatelé, ale i široká veřejnost se 17. května již po patnácté sešla v areálu předváděcího v Řepči na výstavě plemenného skotu. Kromě té se zde představila řada plemenářských, výživářských a dalších firem z oboru. Byla zde také možnost prohlédnout si vystavenou zemědělskou techniku. Nemohla samozřejmě chybět ani tradiční ochutnávka regionálních potraavin nebo program pro děti.

Vlastní výstavy skotu se letos zúčastnilo 33 zemědělských společností s více než 80 zvířaty obou dojených plemen a zástupci masných plemen. Tak jako každý lichý rok, i letos se v Opařanech konal šampionát českého strakatého skotu. A v letošním roce se sešla rekordní účast nejenom počtem, ale i kvalitou vystavených zvířat. Představeno bylo padesát plemenic z 23 společností. Úkolem vybrat šampionku letošního roku byl pověřen Ing. Matúš Kohút, předseda Zvazu chovatelův slovenského stra-

katého dobytka. Prvotelky se předvedly ve čtyřech základních kolech a jejich úroveň byla velmi vyrovnaná. Do finálového kola prvotetek postoupily vždy dvě nejlepší. Třetí místo mezi prvotetkami získala reprezentantka Zemědělské společnosti Nařovice a.s. po otci Bonsai. Ta vynikala velkým tělesným rámcem, hloubkou středotrupí a výbornými končetinami. Pohár za druhé místo putoval do PROAGRA Radešínská Svratka za dceru býka Celebron, která se pyšnila moderním užitkovým typem, rovnou hřbetní linií, dobrou kvalitou vemene. Nejlepší prvotetkou se stala dcerka býka Burak, také ze Zemědělské společnosti Nařovice a.s. Na té hodnotitel ocenil především kombinovaný užitkový typ, osvalení, hloubkové rozměry, ale i stavbu vemene a končetin.

Také ze třech kol plemenic na druhé až sedmé laktaci postoupily do finálového kola starších krav vždy dvě nejlepší plemenic.

Ve finálovém kole této kategorie získala třetí místo plemenic z VOD Zdislavice po otci Vanstein. Bylo to zvíře největšího tělesného rámce, s dobrým osvalením, kvalitními končetinami a velmi dobře utvářeným vememem, vynikající zvláště texturou a závěsným vazem.

Druhé místo putovalo do ZD Merklín u Přestic za dceru býka Elba. Jde o vynikající zvíře, ve výrazném kombinovaném typu, včetně velmi dobrých končetin. Pohár pro nejlepší starší plemenic však získala dcerka Iliona z PROAGRA Radešínská Svratka, která byla ušlechtilějšího vzhledu a zejména vynikala kvalitnějším vememem.

Z předvedených zvířat si Ing. Kohút vytipoval sedm kandidátek na krávu s nejlepším vememem. Nakonec se toto ocenění podařilo opětovně získat zástupkyni ze ZAS Mžany a.s., která obhájila zisk tohoto ocenění z loňského strakatého šampionátu, stejně jako z letošního Zemědělského dne v Mžanech. A pak již násled-



Hattrick se povedl reprezentantce ze ZAS Mžany. V průběhu necelého roku získala 3x ocenění jako plemenic s nejlepším vememem výstavy, z toho 2x na šampionátu plemene.



Rozstřel mezi mláďím a stářím

dovalo vyvrcholení šampionátu. Rozhodnutí, kdo získá prestižní titul pro letošní rok mezi nejlepší prvotelkou z Nalžovic a nejlepší starší krávu z Radešínské Svratky. Toto klání nakonec vyhrála, stejně jako putovní pohár memoriálu Františka Švadleny, díky svému modernímu typu, konstituční pevnosti, výrazné kapacitě a výborně utvářenému vemeni, dcera býka Ilion z PROAGRA Radešínská Svratka a.s.

Kategorie	Pořadí	Číslo zvířete	Otec	Chovatel
prvotelky	I.	264 843 932	MOR-119	ZS Nalžovice a.s.
	II.	436 559 961	RAD-171	PROAGRO Radešínská Svratka a.s.
	III.	255 361 921	UF-094	ZS Nalžovice a.s.
2. a vyšší laktace	I.	400 410 961	RAD-265	PROAGRO Radešínská Svratka a.s.
	II.	214 228 932	ZEL-105	ZD Merklín u Přeštic
	III.	194 781 921	RAD-214	VOD Zdislavice
nejlepší vemeno		212 842 952	RAD-276	ZAS Mžany a.s.
šampionka plemene		400 410 961	RAD-265	PROAGRO Radešínská Svratka a.s.



Ocenění nejlepších prvotetek výstav



Na výstavě se prezentovaly nejlepší představitelky plemene



Soutěžnímu klání s velkou pozorností přihlížela spousta diváků

## Orlický pohár 2013 – Chovatelský den VIKa Kameničná a.s.

Pavel Král

Dne 6. června 2013 se konal další ročník Orlického poháru, tentokrát v areálu zemědělské společnosti VIKa v Kameničné. Typicky medardovské počasí, které doprovázelo několik dní příprav této chovatelské akce, se ve čtvrtek umoudřilo, a tak se mohla početná skupina příznivců českých strak nerušeně věnovat soutěžní přehlídce. Ještě před ní však byl chovatelský den zpestřen „kulturní vložkou“ – tanečním vystoupením místních žen.

Vlastní soutěžní přehlídku hodnotil Ing. František Šitler, hlavní zootechnik ze ZAS Mžany, a.s. V soutěžním kole se mu představilo 21 plemenic ze sedmi zemědělských společností. Ve finále prvotetek vyhlásil jako nejlepší krávu katalogové číslo 10 ze Zemědělské a.s. Bystřec. Tato dcera (CZ 246408953) býka Bonsai, OM: MOR-051 přesvědčila rozhodčího o svých kvalitách nejen vynikajícím typem, ale i výborně utvářeným vemenem, které ji

pasovalo i do pozice vítěze poháru o nejlepší vemeno. Ve starších krávách dominovala plemenic z Líšnické, a.s. Plemenic ušního čísla CZ 210742953 po MKM-263 x MOR-051, která na své druhé, maximální laktaci, nadojila 8 666 kg mléka při složkách 4,17 % tuku a 3,48 % bílkovin, byla rozhodčím vyhlášena i vítězkou Orlického poháru a ten se po třech letech stěhuje opět do Líšnice.



Vítězka Orlického poháru 2013



Nejlepší vemeno na výstavě v Kameničné



# Chovatelský den ve Zdislavicích

Pavel Král, foto: Ing. Jana Velechovská



Vítězná kráva výstavy CZ 280750921 z VOD Zdislavice



Kráva s nejlepším vemem CZ 224721921 po otci UF-135

Velmi horký letní den přivítal návštěvníky 14. chovatelského dne ve Zdislavicích. 20. června 2013 proběhla výstava dojeného skotu, na které se představily plemence od 17 vystavovatelů. České strakaté plemeno se na zdislavickém výstavišti prezentovalo 18 krávami z osmi zemědělských společností. Mezi ně patřilo Zemědělské družstvo Čechtice, ZD Krásná Hora nad Vltavou, a.s., Zemědělská společnost Nalžovice, a.s., Zemědělské družstvo Opařany, ZAS Úžice, a.s., Zemědělské družstvo Velká Chýška, ZVS Nemyšl spol. s r.o. a domácí VOD Zdislavice. Tradiční teplé počasí, které je na výstavě ve Zdislavicích téměř jistotou, vystřídal letos opravdu velké vedro, které proměnilo nejen písek předvadiště, ale i okolní prostředí v jedno velké peklo. Pořadatelé připravili pro vystavená zvířata přístřešky, větráky a další opatření ke snížení tělesné teploty krav, ale i tak byl letošní ročník pro zvířata i ošetřující personál velmi náročný.

Každý, kdo na výstavu přijel a krávy vystavil, si zaslouží i díky těmto velmi těžkým podmínkám velké uznání a poděkování.

Soutěž krav českého strakatého plemene, kterou hodnotil Ing. Pavel Král ze Svazu chovatelů českého strakatého skotu, probíhala v předvadišti bez rozlišení počtu laktací či stáří krav. Zvířata se poprvé představila v základních kolech a nejlepší z nich postoupila do kola finálového. Na pomyslnou bednu nakonec vystoupaly dvě krávy z domácího chovu a velmi zdatně jim sekundovala plemence ze ZS Nalžovice. Třetí nejlepší krávou 14. ročníku chovatelského dne se stala kráva s číslem katalogu 16, ušního čísla CZ 224721921 po otci Soja. Mezi přednosti této plemence na třetí laktaci patří obrovský tělesný rámec, prostor středotrupí a velmi dobrá konstituční pevnost. Další ocenění, které si tato plemence z výstavy odvezla, byl i pohár pro krávu s nejlepším vemem. Pohárem, který darovala ČMSCH, a.s.

a který předal ředitel společnosti Ing. Zdeněk Růžička, bylo oceněno vemeno vynikající svojí žlznatostí, kapacitou a také bezchybným rozmístěním a postavením struků. Zbývající rozhodnutí o vítězce výstavy mezi krávami katalogového čísla 5, ušního čísla CZ 280750921 po otci Sokrates a plemenci katalogového čísla 8, ušního čísla CZ 264843921 po otci Burak ze ZS Nalžovice nebylo pro posuzovatele vůbec jednoduché. Obě krávy se prezentovaly velmi dobrými užitkovými typy, podobnými tělesnými rámci, katalogová pětka měla lépe utvářené končetiny a celkově o něco lepší užitkový typ s výraznějším prostorem středotrupí, katalogová osmička byla naopak lépe osvalená a působila dojmem konstitučně pevnější krávy.

Vítězkou výstavy se však po právu stala plemence z domácího podniku, kráva s katalogovým číslem 5.



Pohled na finálovou skupinu krav v předvadišti

# Zemědělská výstava Kralovice 2013



Pohled na předváděště

Dne 27. 6. 2013 se konala tradiční zemědělská výstava v areálu Na Ha-dačce. Kromě soutěžní přehlídky skotu a polních pokusů mohli návštěvníci vidět i dřevorubeckou show a ukázkou práce s koňmi. Výsledky soutěžní přehlídky skotu byly následující. Vítězkou plemene české strakaté se stala nejlepší starší kráva ze ZD Merklín u Přeštic, krávou s nejlepším vemenem byla zvolena vítězka prvotetek pocházející také z Merklína.

Pořadí	Ušní číslo	Otec	Chovatel
Prvotetky			
1.	CZ 295430932	MOR-119	Zemědělské družstvo Merklín u Přeštic
2.	CZ 308440932	RAD-276	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice
3.	CZ 308432932	RAD-276	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice
Starší krávy			
1.	CZ 214228932	ZEL-105	Zemědělské družstvo Merklín u Přeštic
2.	CZ 276686932	RAD-265	Zemědělské družstvo vlastníků Štichovice
3.	CZ 276457932	MOR-119	ZKS AGRO ZAHOŘANY s.r.o.

## Chovatelský den PAKA 2013

V pátek 21. června se v areálu hřiště v obci Zboží v Královéhradeckém kraji konal chovatelský den pořádaný společnostmi Chovservis a.s. a Agrochov Stará Paka a.s. Plemennice českého strakatého skotu hodnotil bonitér ČMSCH, a.s. Ing. Luboš Novotný.

Vítězkou výstavy se stala hluboká prvotelka ze zemědělské společnosti ZAS Mžany z kombinace RAD-276 x MOR-59. Jako krávu s nejlepším vemenem pak vyhlásil Hraběnku ze zemědělského podniku DS Agro Libštát, s. r. o. Dcera býka Hrabě RAD-336 bonitéra o svých kvalitách přesvědčila především bezchybným upnutím, závěsným vazem, velmi dobře postavenými struky a v neposlední řadě kapacitou vemene.



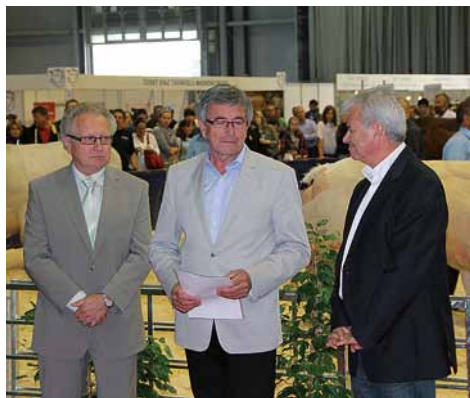
Vítězka Chovatelského dne



Představitelé ZAS Mžany převzali ocenění za nejlepší plemennici

# Národní výstava hospodářských zvířat a zemědělské techniky v Brně

Pavel Král



Stanislav Studený přebírá čestnou medaili z rukou Ing. Jana Veleby



III. starší kráva z DVP, družstva Pyšel



II. prvotelka z DVP, družstva Pyšel

Národní výstava hospodářských zvířat a zemědělské techniky se na brněnském výstavišti konala již potřetí, opět s větší účastí chovatelů a zvířat a za velkého zájmu návštěvníků. Národní výstava rozšířila prostor pro předvádění a soutěže a obsadila již téměř 20.000 m<sup>2</sup> výstavní plochy. Většina z této plochy patřila 238 zúčastněným chovatelům s 817 kusy hospodářských zvířat. Vysokou úroveň českého chovatelství potvrdily prestižní národní šampionáty a přehlídky skotu, prasat, ovcí, koz a samozřejmě koní, jichž bylo přítomno 115 a představili se i ve sportovních a westernových disciplínách. Počtem hospodářských zvířat šlo o přehlídku srovnatelnou s největšími evropskými výstavami svého druhu. Národní výstava potvrdila dobré jméno a vysokou kvalitu české živočišné výroby, stejně jako kvalitu naší zemědělské techniky a technologií pro chov. Jejím konáním se pavilon P stal po čtyři dny nejluxusnější stájí v republice. Zatímco zvířata soutěžila v národních šampionátech a komentovaných přehlídkách, nejlepší exponáty byly oceněny zlatou medailí.

Výstavu navštívili zahraniční návštěvníci z 12 zemí. Pozvání přijaly i mise obchodníků z Ruska, Ukrajiny a Běloruska, přijeli sem také za nákupem kvalitního plemenného materiálu. Netradiční přehlídka živočišné výroby přilákala na brněnské výstaviště nejen zemědělské odborníky, ale i laickou veřejnost. O víkendu se na výstavišti otevřela také výstava chovatelských potřeb PROPET a celková návštěvnost dosáhla 44 007 osob.

Vlastní výstava byla zahájena náměstkem ministra zemědělství ve čtvrtek 27. června 2013 a hned při zahajovacím ceremoniálu předal prezident Agrární komory ČR Ing. Jan Veleba čestnou medaili

panu Stanislavu Studenému ze zemědělské společnosti GENAGRO Říčany. Tato medaile ocenila celoživotní práci pana Studeného v oblasti chovu a šlechtění skotu, konkrétně českého strakatého plemene.

Český strakatý skot na výstavu přivezlo sedm zemědělských společností, konkrétně Hospodářské družstvo Určice, DVP, družstvo Pyšel, PROAGRO Radešínská Svratka, a.s., Zemědělské a obchodní družstvo Čáslavice, AGROVA Prusinovice, Střední škola zemědělská a veterinární Lanškroun a Školní statek Středočeského kraje – Poděbrady.

Posledně jmenovaný na výstavě prezentoval jalovici plemene česká červinka, které je vedeno v rámci České republiky jako genový zdroj.

Samozřejmostí většiny přehlídek či výstav je soutěž o nejlepší krávu výstavy. Nejinak tomu bylo i v Brně. Vlastní hodnocení krav a jalovic českého strakatého plemene se uskutečnilo v pátek 28. 6. v odpoledních hodinách. Předvádění bylo zahájeno právě ukázkou genového zdroje z poděbradského školního statku. Jedenáctiměsíční jalovička české červinky velmi dobře prezentovala svým exteriérem

požadovaný typ zvířete. Po jalovici z Poděbrad do kruhu zaměřily další dvě jalovičky ze školního statku, tentokrát z Lanškrouna. Obě jalovičky jsou plné sestry narozené po ET a původem pochází ze známého chovu DVP, družstvo Pyšel. Odtud byla embrya nakoupena při obnově stáda na školním statku v Lanškrounu. A jako poslední kolekce jalovic se v brněnském předváděti prezentovala dvojice březích jalovic právě z DVP, družstva Pyšel. Rovněž v tomto případě se jednalo o plné sestry, pocházející z embryotrasferu po býku MANGOPE. Všechny čtyři jalovice přesvědčily obecnost o velmi dobře odvedené práci při šlechtění skotu českého strakatého plemene v Pyšelu a také o velmi dobře provedeném odchovu všech předvedených jalovic. Jako vítěznou kolekci jalovic byla vyhlášena dvojice z Pyšele a na druhé místo byla rozhodčím Ing. Pavlem Králem určena dvojice lanškrounských ročních jaloviček.

Soutěž postoupila do kategorie prvotek, ve které se ve dvou soutěžních kolech představily mladé krávy. Ve finále prvotek obsadila nepopulární bramborové místo kráva velké-



II. starší kráva ze společnosti PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.



III. prvotelka ze společnosti PROAGRO Radešínská Svratka, a.s.

ho tělesného rámce z lanškrounského statku (číslo katalogu 103), která přesvědčila svým dobrým typem, obrovskou délkou těla a velmi dobrým utvářením zádi. Třetí prvotelkou se v Brně stala plemence katalogového čísla 102 z Radešínské Svratky, kráva středního tělesného rámce, prostorného středotrupí a špičkových končetin. A skutečně jen velmi malé rozdíly v kvalitě vemen a vyjádření osvalení pasovaly do pozice vítězné prvotelky krávu z Určic (96) před prvotelkou z Pyšelu (95). Ta vynikala především kompaktním tělem a velmi dobrou ušlechtilostí. Vítězka mladých krav s číslem katalogu 96 přesvědčila rozhodčího především výborným osvalením v kombinaci s bezkonkurenčním vemenem. To si v závěru soutěže zasloužilo i ocenění v podobě poháru pro krávu s nejlepším vemenem.

Ihned po prvotelkách se v kruhu představily krávy starší, konkrétně bylo možno v Brně zhlédnout plemence na druhé až čtvrté laktaci. Do finále postoupily dvě krávy z Určic a po jedné z Pyšelu a Radešínské Svratky. Třetí starší krávou se stala plemence (109) z Pyšelu



Kolekce jalovic z DVP, družstva Pyšel a Střední zemědělské a veterinární školy v Lanškrounu

a o vítěznou krávu bojovaly plemence katalogových čísel 106 a 110. Druhé místo nakonec obsadila dcera ILIONa, kráva výborného moderního kombinovaného užitkového typu z Radešínské Svratky. A vítězkou byla vyhlášena nejstarší kráva výstavy po otci EXPERT z HD Určice. Oproti krávě na druhém místě přesvěd-

čila svým větším tělesným rámcem a na čtvrtou laktaci neuvěřitelně funkčním žláznatým vemenem. O kvalitách této krávy svědčí i její celkové prvenství na Národní výstavě hospodářských zvířat a zemědělské techniky v Brně.

Skupina	Poř.	Číslo	Otec	Podnik
kolekce jalovic	I.		MOR-195	DVP, družstvo Pyšel
	II.		HG-331	SŠZV Lanškroun
prvotelky	I.	222 669 971	JUN-657	Hospodářské družstvo Určice, družstvo
	II.	449 506 961	JUN-657	DVP, družstvo Pyšel
	III.	436 559 961	RAD-171	PROAGRO Radešínská Svratka a.s.
2. a vyšší laktace	I.	161 936 971	HG-255	Hospodářské družstvo Určice, družstvo
	II.	400 410 961	RAD-265	PROAGRO Radešínská Svratka a.s.
	III.	312 367 961	TAR-051	DVP, družstvo Pyšel
nejlepší vemen		222 669 971	JUN-657	Hospodářské družstvo Určice, družstvo
vítězka výstavy		161 936 971	HG-255	Hospodářské družstvo Určice, družstvo



I. starší kráva a zároveň vítězka výstavy z HD Určice



I. prvotelka a zároveň kráva s nejlepším vemenem z HD Určice

# Zápis ze zasedání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Zasedání proběhlo dne 21. 5. 2013 v zasedací místnosti ČMSCH a.s.

Host jednání, ředitel ČMSCH a.s., Ing. Růžička přivítal všechny přítomné a představil činnost ČMSCH a.s.

## Zahájení, kontrola plnění úkolů

Společnost CATTLE RESEARCH s. r. o. byla zapsaná do Obchodního rejstříku.

V souladu s usnesením minulé Rady proběhl nákup osobního automobilu Škoda Fabia. Na základě dotazu Ing. Basovníka z minulého jednání se řešila otázka duplicitních položek při objednávce ušních známek prostřednictvím PORTÁLU FARMÁŘ. Svaz se obrátil se žádostí na MZe ČR s požadavkem na úpravu.

## Aktuální informace

Doc. Kučera informoval o uzavření mnoha vývozních destinací kvůli Schmalleberskému viru – zavřeno vše až na Turecko a Ukrajinu. Poslední výjimka je zatím Uzbekistán. Příjeddou zástupci veterinární správy z Moldavska a bude se jednat o veterinární certifikátu.

## Stav realizace investice do zajištění vlastního sídla

Investor obdržel 8 nabídek a v první kole vyřadil cenově nejvyšší, druhé kolo proběhne v pátek 24. 5. 2013. Stavební povolení bude vy-

dáno 17. 6. 2013, úvěr na výstavbu je schválen v souladu s doporučením Rady Svazu z minulého jednání.

## Elektronizace systému KU – společné jednání se zástupci ČMSCH, a.s.

Ing. Šustáček uvedl problematiku elektronizace KU, resp. požadavek na řešení této situace, který Svaz obdržel od členské organizace – CHD Impuls.

Ing. M. Basovník, CHD Impuls, se domnívá, že je třeba hledat cesty ke zlevnění systému KU. Považuje dobu vývoje za příliš dlouhou (první jednání k tomuto bodu bylo na podzim 2011, kdy ČMSCH představilo možnosti digitalizace dat, dosud však není žádný výstup v rutinním provozu).

Ing. Neumann (host, CHD Impuls) – představil projekt, který počítá s využitím moderních a dostupných technologií, které jsou na trhu; max. omezení administrativy, zvýšení kvality dat.

Zástupci přítomných oprávněných osob považují prezentovanou alternativu sběru dat v rámci KU za jednu z možností, nikoliv však řešení jedině.

V další části proběhla diskuse ohledně chybivosti hlášení do ÚE, duplicitě některých dat

hlášení a možnosti řešení tohoto stavu.

Doc. Kučera připomíná vodítka ICARu a definici některých diskutovaných bodů, kterých je třeba se držet.

Ing. Hřeben informoval o současném stavu přechodu k elektronickému způsobu komunikace v rámci KU (el. rozborový protokol, čárové kódy na zkumavkách). Tento je v testovací fázi, na začátku července budou proškoleni pracovníci ČMSCH, a.s.

Závěr: ze strany ČMSCH, a.s. je třeba jasně definovat časové horizonty pro spuštění dohodnutých úprav (čárové kódy, elektronické rozborové protokoly).

Ing. Sameš informoval o jednání představenstva AK ČR. Pro období 2014 – 2020 je plánován přesun finančních prostředků z 1. do 2. pilíře 15 %, zatím není jasné, jakým způsobem a mezi jaké komodity se budou rozdělovat finanční prostředky dle článku 38 atp. Domnívá se, že je třeba vyvolat další jednání s Unii chovatelů a svazy a v rámci možností najít názorovou shodu na struktuře dotačních pravidel.

Ing. Šustáček informoval o jmenování doc. Kučery do dozorcí rady Výzkumného ústavu veterinárního lékařství VÚVEL (veřejná výzkumná instituce).

# Zápis ze zasedání Rady Svazu chovatelů českého strakatého skotu

Zasedání proběhlo dne 7. 6. 2013 v hotelu Tři věžičky ve Strážce.

Jednání zahájil a řídil Ing. Roman Šustáček.

## Zahájení

Ing. Šustáček: Hlavním důvodem mimořádného jednání Rady Svazu je projednání financování výstavby sídla.

Ing. Paulus seznámil členy Rady s aktuálními informacemi a položkovým rozpočtem. Seznámil členy rady Svazu s výsledkem výběrového řízení na dodavatele stavby.

Po rozsáhlé debatě proběhlo hlasování o maximální celkové výši investice a způsobu financování. Rada Svazu většinou odsouhlasila návrh financování a celkovou výši investice.

## Různé, diskuze

Ing. Šustáček informoval o úkolu sekretariátu

zaslat představenstvu ČMSCH a.s. dopis se stížností na jednání ředitele Růžičky. Závěr – pan ředitel přijede na příští jednání Rady, vysvětlí své jednání i problematiku kolem KU.

Dále informoval o aktivitě OD Morava: cílem je vyvolat jednání odbytových organizací, zpracovatelů a chovatelských svazů ohledně struktury dotačních prostředků pro období 2014-2020.

Doc. Kučera doplnil informace o jednání komoditního odborného výboru pro mléko při SZIF. V ČR je 78 registrovaných odběratelů mléka, z toho 35 odbytových družstev a 43 mlékáren. 64 % produkce je obchodováno přes odbytová družstva. ČR zvýšila vývoz mléka – 18 % kravské syrové mléko – letos za období leden až březen z tohoto množství vyvezly mlékárny 8 %, vloni to bylo 10 %.

## Jednání představenstva ČMSCH a.s.

Ing. Kysilko upozorňuje na to, že Rada Svazu nebyla prostřednictvím svých zástupců informovaná o jednání představenstva ČMSCH a.s. Ing. Šustáček zajistí, aby se informace o ČMSCH, a.s. staly automaticky součástí programu každého jednání Rady Svazu.

Ing. Zobal a L. Brůžek upozorňují na aktuální témata, kterými je třeba se zabývat, a apelují na nutnost jednotného vystupování Rady navenek.

## Přehled býků zapsaných v PK

## Domáci

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj	Přir.t.	Odch.	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Výsl	M. ml.	MB %	PH kg m.	PH % b.	PH kg b.	
Luda	HG 354	2.1.2012	C100	18	HG 327	RAD 198	Bobrovská, a.s.	CHD Impuls, družstvo	Ysočina	1448	-1	87	87	85	83	84	86	10282	3,5	359	1611	-0,2	43
Kuky	HG 355	19.12.2011	C100	19	HG 327	RAD 198	GenAgro Říčany a.s.	CHD Impuls, družstvo	Jihomoravský	1331	-118	85	87	83	83	73	84	9998	3,5	352	1632	-0,16	47
Luxus	HG 357	27.2.2012	C100	20	HG 329	RAD 214	Zemědělská a.s. Kruceburk	NATURAL, spol. s r.o.	Ysočina			77	80	84	80	78	79	7585	3,6	274	951	-0,03	31
Lord	HG 358	1.3.2012	C100	21	HG 327	BJ 181	ZD Kouty	CHD Impuls, družstvo	Ysočina			88	86	84	83	82	85	10671	3,5	376	919	0,08	37
Lyon	AMT 069	19.3.2012	C100	22	AMT 063	NIC 015	ZAS Koloveč, a.s.	NATURAL, spol. s r.o.	Píseňský	1344	-75	85	84	85	82	83	84	10784	3,3	355	1523	-0,15	43
Laurin ET	BCH 133	26.2.2012	C100	23	BCH 102	HG 218	ZD Nová Ves - Viska	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Ysočina	1471	52	77	78	80	82	82	79	9504	3,6	342	1505	0	52
Lomax ET	HG 360	22.2.2012	C100	24	HG 327	MOR 160	ZD Nová Ves - Viska	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Ysočina	1471	52	77	78	80	82	82	79	9504	3,6	342	1505	0	52
Lasso	NIC 046	12.1.2012	C100	25	NIC 017	UF 074	ZAS Koloveč, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Píseňský	1416	-3	88	91	85	84	78	86	12480	3,4	429	1590	0,01	55
Luxor	RAD 456	2.3.2013	C100	26	RAD 253	AMT 029	ZAS Koloveč, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Píseňský	1573	154	86	85	85	86	84	85	10549	3,3	351	1001	-0,02	33
Labirint ET	HG 359	25.2.2012	C100	27	HG 327	MOR 160	ZD Nová Ves - Viska	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Ysočina	1504	85	88	86	84	83	84	86	9504	3,6	342	1505	0	52
Leonardo	NIC 045	20.1.2012	C100	28	NIC 017	RAD 110	ZOD Čičenice	Jihočeský chovatel, a.s.	Jihočeský	1393	-26	83	84	85	85	84	84	10118	3,6	363	1312	0,1	51
Ludek	BCH 132	15.3.2012	C100	29	BCH 102	RAD 198	Příkopská zemědělská a.s.	Reprogen, a.s.	Píseňský	1463	44	87	87	86	84	85	86	10336	3,5	360	1384	-0,1	42
Lada	MOR 227	29.1.2012	C100	30	MOR 163	RAD 106	ZS Nalžovice	Reprogen, a.s.	Středočeský	1460	41	87	89	86	85	86	87	9673	3,5	336	941	-0,05	30
Lhota	RAD 457	14.2.2012	C100	31	RAD 277	UF 099	Volnická zemědělská a.s.	PLEMO, a.s.	Královéhradecký	1348		84	85	84	84	83	84	9995	3,4	343	1239	0,05	46
Lacik	HG 361	20.3.2012	C100	32	HG 272	MOR 118	Agro sázava a.s.	PLEMO, a.s.	Ysočina	1607		86	85	85	84	84	85	12624	3,3	413	1208	-0,12	34
Lokí	BJR 312	28.4.2012	C100	33	BJR 311	RAD 198	DVP, družstvo	CHD Impuls, družstvo	Ysočina			87	87	83	80	85	85	10200	3,5	362	1432	-0,08	45
Lecian ET	HG 362	18.4.2012	C100	34	HG 331	MOR 163	Agronea a.s. Polička	CHD Impuls, družstvo	Pardubický			84	85	87	83	84	84	8260	3,4	284	1243	0,01	44
Larry	HG 363	1.5.2012	C100	35	HG 331	BJ 181	DVP, družstvo	CHD Impuls, družstvo	Ysočina			85	85	83	82	84	84	10333	3,4	356	1137	-0,06	36
Laslo	AMT 071	28.4.2012	C100	36	AMT 030	HEL 023	ALA, a.s. Repnky	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Pardubický	1296	-115	83	84	82	85	83	83	13433	3,8	516	1797	-0,15	53
Lemnon	BCH 135	17.5.2012	C100	37	BCH 102	RAD 214	ZD Nová Ves - Viska	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Ysočina	1491	80	84	85	85	81	83	84	10527	3,5	368	1741	-0,21	47
Logan	NIC 047	3.5.2012	C100	38	NIC 013	UF 076	KLAS Nekoř, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Pardubický	1389	-22	85	84	85	76	80	83	10040	3,3	335	1141	-0,02	38
Lakros	NIC 048	28.4.2012	C100	39	NIC 017	CSM 345	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Středočeský	1271	-140	85	85	86	85	86	85	10173	3,6	368	996	0,04	36
Lincoln	RAD 459	1.5.2012	C100	40	RAD 253	NIC 010	ZAS Koloveč, a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Píseňský	1288	-123	87	88	86	85	85	86	11008	3,3	361	1669	-0,06	54
Lektor	RAD 46	28.3.2012	C100	41	RAD 253	MOR 119	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	CRV Czech Republic, spol. s r.o.	Středočeský	1539	128	88	94	85	85	86	88	9566	3,5	339	700	0,08	29
Lancelot	BCH 136	3.4.2012	C100	42	BCH 102	HG 245	ZAS Úžice, a.s.	Jihočeský chovatel, a.s.	Středočeský	1320	-91	87	86	87	84	78	84	11055	3,6	399	1134	0,04	42
Licitator ET	RAD 461	23.3.2012	C100	43	RAD 314	HG 218	ZD Nová Ves - Viska	Jihočeský chovatel, a.s.	Ysočina	1386	-25	86	87	87	80	86	86	10570	3,7	396	1227	0,05	45
Lipan	HG 366	2.5.2012	C100	44	HG 327	RAD 277	ZD Nová Ves - Viska	Reprogen, a.s.	Ysočina	1352	-59	80	81	81	74	79	79	11868	3,5	420	1495	0,09	57

## Dovozy prověřených

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O jméno	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M % b	M kg b
Wiblo *TA	HG 356	20.2.2006	C100	303	Winnipeg	HG 318	BCH 070	Německo	Rinderunion Baden - Wuertt.	C1	8351	4,3	361	289
Vorum	RAD 455	24.7.2007	C100	304	Vodach	RAD 246	RAD 099	Německo	Rinderunion Baden - Wuertt.	C1	10981	4,2	461	401
Everest JB	HEL 096	11.1.2009	C100	305	Radioso	262-964	UF 108	Francie	Autr Jura - Betail	C1	10650	3,6	388	348
Romy ET	BCH 134	9.4.2008	C100	306	Romtell	BCH 081	RAD 095	Německo	Rudolf Baumgartner	C1	10407	4,4	456	389
Masseur	MOR 228	21.1.2008	C100	307	Manitoba	MOR 163	290-383	Německo	Richard Zoelher	C1	12355	5,1	633	446
Rosskup PS	RAD 458	19.4.2008	C100	308	Ralmesbach	RAD 158	290-474	Německo	Anton Aumiller	C1	9956	4,1	405	368
Manton	MOR 229	2.1.2008	C100	309	Manitoba	MOR 163	290-584	Německo	Besamungsverein Neustadt	C1	9858	4,2	416	339
Cardiff JB	AMT 070	28.6.2007	C100	310	Oran JB	AMT 026	NIC 026	Francie	Autr Jura - Betail	C1	9048	4,0	361	308
Crumble JB	HEL 097	4.8.2007	C100	311	Redon	HEL 059	AMT 019	Francie	Autr Jura - Betail	C1	10601	4,2	448	348
Web	HG 365	15.5.2012	C100	312	Wille	HG 329	RAD 298	Německo	Josef Garreiter	C1	10504	4,6	480	370
Martinez ET	MOR 230	21.2.2012	C100	313	Mg	279-764	RAD 276	Německo	Lothar Schechner	C1	13803	4,4	613	493

## Přehled býků zapsaných v PK

## Přirozená plemenitba

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O st. reg.	OM st. reg.	Chovatel	Majitel	Kraj	Přif.t.	Odch.	Už	Ka	Tě	Ko	Zá	Výsl	M. ml.	MB %	MB kg	PH kg m.	PH % b.	PH kg b.
RS Luká	PPC 370	6.2.2012	C100	618	BA 120	RAD 198	Prosgro Radešinská Svatka, a.s.	Michaela Cahová	Vysočina	1603	155	84	83	83	83	85	84	7919	3,5	278	881	-0,10	25
RS Ludvík	PPC 371	15.1.2012	C100	619	MOR 195	RAD 198	Prosgro Radešinská Svatka, a.s.	Agrodužstvo Počátky	Vysočina	1556	107	86	87	85	83	85	86	8975	3,5	312	1046	-0,10	30
Marco	PPC 362	2.10.2011	C100	620	279-315	279-316	Thomas Peer	AGRO-HOCHSTAFFL s.r.o.	Rakousko	1478	87	86	86	84	84	85	86						
Mosef	PPC 363	23.9.2011	C100	621	279-317	HG 218	Josef Gspan	AGRO-HOCHSTAFFL s.r.o.	Rakousko	1378	86	86	84	85	84	84	84	8798	4,1	361	-292	0,19	3
RS Lumír	PPC 369	8.2.2012	C100	622	HG 213	RAD 104	Prosgro Radešinská Svatka, a.s.	ZD Popelín	Vysočina	1603	155	83	82	83	84	84	83	10434	3,8	400	730	0,14	33
RS Lexus	PPC 372	1.2.2012	C100	623	BA 109	RAD 198	Prosgro Radešinská Svatka, a.s.	ZD Hříšice	Vysočina	1458	9	85	85	82	80	84	84	10755	3,3	358	1202	-0,08	37
RS Lupen	PPC 373	17.2.2012	C100	624	MOR 195	RAD 198	Prosgro Radešinská Svatka, a.s.	Zemědělská farma Branná	Vysočina	1690	240	86	86	84	84	85	85	7802	3,2	250	968	-0,13	26
Hummer	PPC 374	27.12.2011	C100	625	279-377	GEH 002	Německo	Agrona Rpety s.r.o.	Německo		86	85	84	80	84	84	84	12610	3,5	441	462	0,02	18
Romerto	PPC 375	21.10.2011	C100	626	BCH 125	MOR 114	Německo	Václav Honeš	Německo		86	85	85	77	83	84	111992	3,4	402	1054	-0,15	25	
Lampion	PPC 376	12.2.2012	C100	627	BCH 102	CSM 345	ZKS Agro Zahorány s.r.o.	Agrodužstvo Počátky	Pízeňský	1637	218	86	88	84	78	84	84	9024	3,6	328	929	0,10	38
Lovec	PPC 377	23.1.2012	C100	628	NIC 017	UF 054	ZAS Koloveč, a.s.	ZD Nemějice	Pízeňský	1409	-10	85	86	86	84	85	85	11361	3,7	425	948	0,17	42
Lapac	PPC 378	15.1.2012	C88A	629	NIC 017	ZEL 071	Zemědělská a.s. Horní Bradlo	ZD Doloplazy	Pardubický	1454	35	86	87	86	85	85	86	9471	3,8	357	533	0,11	24
Lunochoď	PPC 379	12.2.2012	C100	630	RAD 253	RAD 198	Miloslav Dřhovský	Tomáš Cink	Jihočeský	1559	140	76	74	80	84	78	78	11804	3,3	387	1631	-0,22	43
Leopold	PPC 380	21.3.2012	C83R	631	RAD 253	RAD 099	VSP Group, a.s.	ZD Opařany	Jihomoravský	1540	121	85	86	86	84	85	85	8604	3,6	309	659	-0,05	20
Lipno	PPC 381	23.2.2012	C100	632	UF 125	TAR 046	ZD Krásná Hora nad Vltavou a.s.	Agro Mambak s.r.o.	Středočeský	1364	-55	87	86	85	85	84	86	9995	3,5	346	908	0,00	31
Lump	PPC 382	22.2.2012	C100	633	HG 327	HG 141	DVP družstvo Pyšel	Družstvo Luh, družstvo	Vysočina		83	81	85	81	82	83	83	10835	3,6	387	941	0,06	36
Kodiak	PPC 383	30.11.2011	C100	634	RAD 178	SAL 073	Vika Kameničná, a.s.	ZS Stará Říše, s.r.o.	Pardubický	1286	-115	86	85	87	84	84	85	6733	3,7	252	163	0,13	12
Litovel	PPC 384	12.2.2012	C100	635	BCH 102	RAD 106	ZS Nalžovice, a.s.	Josef Caputa	Středočeský	1551	132	84	83	85	74	84	83	8415	3,6	306	447	0,06	19
RS Liáz	PPC 385	9.5.2012	C100	636	MOR 195	HG 212	Prosgro Radešinská Svatka, a.s.	ZD Jindřichův Hradec	Vysočina	1559	103	84	84	79	80	82	82	8275	3,5	288	567	-0,01	19
RS Lenka	PPC 386	27.3.2012	C100	637	MOR 195	RAD 198	Prosgro Radešinská Svatka, a.s.	ZD Sněžné	Vysočina	1270	-186	79	84	86	84	84	83	8491	3,2	268	841	-0,11	23
RS Lukte	PPC 387	27.4.2012	C100	638	BA 109	RAD 198	Prosgro Radešinská Svatka, a.s.	Ludmila Provazníková	Vysočina	1570	114	85	88	81	83	86	84	8555	3,5	296	905	-0,11	25
Lachran	PPC 388	1.3.2012	C88R	639	NIC 017	CSM 345	ZOPOS Přestavky, a.s.	Ing. Jiří Hejl	Pardubický	1495	76	81	78	84	85	83	82	8992	3,3	300	775	0,00	27
Lubomír	PPC 389	30.4.2012	C100	640	BCH 102	RAD 218	ZD Merklín	ZD Rozvoj Třstence	Pízeňský	1305	-106	86	85	85	79	84	84	10229	3,4	348	1077	-0,16	28
Lampas	PPC 390	21.4.2012	C100	641	NIC 015	RAD 268	ALA, a.s. Replinky	Agrodužstvo Třstín	Pardubický	1411	0	84	83	84	82	80	83	11493	3,6	411	1027	-0,14	28
Lunioň	PPC 391	14.5.2012	C100	642	NIC 017	MOR 119	VEŠA Velhartice, a.s.	NISA - UNION s.r.o.	Pízeňský	1504	93	86	88	86	85	84	86	9449	3,2	299	824	-0,17	19

## Dovozy pro testaci

Jméno	St. reg.	Datum nar.	Pl.	č. PK	O jméno	O st. reg.	OM st. reg.	Země původu	Majitel	M-pl.	M-m.ml.	M % t	M kg t	M % b	M kg b
Gigondas	HEL 095	19. 6. 2011	C1100	402	Dribble	279-446	HEL 060	Francie	ETS Umotest	C1					
Guarande	UF 196	22. 9. 2011	C1100	403	Vantey	279-448	271-640	Francie	ETS Umotest	C1					
Ghana JB	NIC 043	7. 5. 2011	C1100	404	Valfin JB	NIC 015	HEL 059	Francie	Autr Jura - Retail	C1	10668	3,7	390	3,4	364
Forum	NIC 044	3. 10. 2010	C1100	405	Valfin JB	NIC 015	UF 137	Francie	Autr Jura - Retail	C1	8147	3,8	307	3,5	287
Lewis	HG 364	8. 4. 2012	C100	406	Wille	HG 329	RAD 214	Německo	NATURAL spol. s r.o.	C1	13020	3,9	501	3,5	452
Landauf	HUS 009	7. 2. 2012	C100	407	Obladi	279-632	279-633	Německo	NATURAL spol. s r.o.	C1	8051	3,7	299	3,1	252

## TOP 50 býci srpen 2013 SIC

Pořadí	Registr	Jméno	Nar	RA	otec	OM	org	SIC	DSI-mlk	IMU-FW	DSI-rep	DSI-dlh	PH-Mkg	PH-%T	PH-kgT	RPH-Tkg	PH-%B	PH-kgB	RPH-Bkg	NP	JT	JV	RPH-vlpl	RPH-pldc	RPH-SB	RPH por. p	RPH por. m	RPH-ram	RPH-osv	RPH-kon	RPH-venm			
1	AMT-048	GALILEO	2007		AMT-029	UF-036	101	137,3	125	110	82	113	336	90	0,13	50	136	-0,02	32	132	107	106	111	108	127	111	84	103	96	106	120			
2	RAD-335	HERMELIN	2008		RAD-214	TAR-046	604	135,3	124	113	86	107	133	808	89	0,03	37	127	0,12	33	133	124	97	100	128	90	113	103	98	110	107	119		
3	NIC-015	VALFIN JB	2004		NIC-026	263-023	604	134,8	127	86	95	127	139	852	99	0,13	45	133	0,14	35	135	89	98	126	119	115	109	107	112	78	111	135		
4	RAD-318	GLORIE	2007		RAD-214	TAR-035	202	134,3	138	110	86	92	102	1567	88	0,00	68	148	-0,10	48	146	112	106	103	106	93	86	121	97	88	100	108		
5	TAR-062	HERKULES	2008		TAR-046	MOR-059	101	132,9	131	115	79	95	111	1081	88	0,10	53	138	0,06	39	139	122	110	98	108	95	107	101	93	94	100	99	103	
6	MOR-184	HURIKAN	2008		MOR-160	RAD-104	654	132,9	125	115	74	96	126	758	87	0,21	45	133	0,14	32	132	117	98	117	106	98	105	70	102	110	104	100	116	
7	RAD-253	EUGEN	2005	21	RAD-071	REN-441	202	132,9	136	96	85	95	113	1159	85	-0,01	49	136	0,19	48	146	100	92	97	89	114	116	91	91	108	72	103	111	
8	AMT-050	GUITAR	2007		AMT-013	RAD-099	202	132,8	133	108	79	78	116	1162	87	0,10	57	140	0,07	42	141	117	92	102	102	78	89	93	82	111	102	102	113	
9	RAD-214	VANSTEIN	2000		RAD-095	MOR-036	510	130,4	124	116	99	103	118	877	99	0,03	40	129	0,05	32	132	118	103	112	106	108	98	105	97	100	105	95	112	
10	NIC-011	ORLANDO	1998		NIC-001	UF-006	503	130,3	139	93	91	100	100	1348	98	0,21	72	150	0,05	48	146	88	100	106	104	87	102	73	95	88	94	106	106	
11	TAR-061	HOMER	2008		TAR-046	ZEL-047	101	130,3	126	105	86	103	119	986	89	0,20	55	139	-0,01	33	133	107	106	99	104	109	102	108	83	91	101	106	112	
12	RAD-338	HOMBRE	2008		RAD-214	TAR-005	202	130,0	132	111	81	85	105	1284	81	-0,20	43	131	-0,01	43	142	116	102	105	99	91	95	102	82	97	89	99	107	
13	NIC-013	UTACH JB	2003		NIC-010	290-340	604	129,1	128	101	92	129	106	962	95	-0,02	41	130	0,11	37	137	97	100	109	137	112	102	108	109	85	79	100	110	
14	ZEL-113	ZAXON	2006		290-804	RAD-095	510	129,1	127	90	89	109	124	933	90	0,09	46	133	0,08	35	135	85	101	96	109	112	126	97	100	87	90	102	113	
15	RAD-282	VARIKO	2006		RAD-214	BCH-069	101	128,7	117	111	80	114	129	522	89	0,26	37	128	0,12	23	124	108	106	112	112	116	121	117	105	96	102	94	116	
16	RAD-309	GELF	2007		RAD-198	RAD-099	654	127,5	129	108	84	105	102	1269	90	-0,17	44	132	-0,10	38	137	111	108	98	118	98	106	62	71	97	91	87	100	
17	RAD-306	GENERIK	2007		RAD-198	MOR-059	202	126,7	124	105	83	92	117	838	86	0,10	42	131	0,08	32	132	104	109	100	102	97	118	81	76	94	106	103	101	
18	RAD-321	GUOTY	2007		RAD-198	JUN-654	654	126,6	135	102	75	98	90	1300	88	-0,11	49	135	0,06	47	145	104	101	98	95	113	89	78	91	100	94	86	94	
19	RAD-277	IMPOSIUM	2002		RAD-104	BCH-028	401	126,4	129	96	99	97	110	692	99	0,53	61	143	0,27	35	135	97	104	90	110	96	110	86	104	94	99	95	102	
20	MOR-188	HARLEY	2008		MOR-160	UF-036	101	126,2	121	111	74	99	116	576	87	0,25	40	129	0,20	28	129	115	99	109	107	101	91	78	105	118	97	111	111	
21	NIC-017	EPOCHA ET	2005		NIC-010	UF-005	201	126,0	126	100	90	86	112	1065	92	-0,12	39	129	-0,02	35	135	107	89	101	79	112	105	111	115	105	84	102	115	
22	RAD-300	GRAY ET	2007		RAD-212	BA-032	201	125,9	127	90	81	112	112	1187	87	-0,12	44	132	-0,08	36	136	87	100	94	104	121	93	113	119	96	110	93	107	
23	HEL-070	HERON	2008		HEL-059	NIC-026	401	125,7	127	87	83	111	116	987	94	0,07	47	134	0,03	35	135	89	83	97	123	101	103	90	109	92	72	90	125	
24	AMT-060	HORIZONT	2008		AMT-029	UF-074	101	125,5	124	118	80	84	106	1121	86	-0,06	45	132	-0,14	31	131	117	112	112	95	93	91	91	98	101	101	89	106	106
25	UF-119	UDIL	2003		UF-076	HEL-023	503	125,4	127	96	72	106	109	1176	88	-0,14	42	131	-0,07	36	136	97	90	102	116	101	103	58	87	100	70	105	114	
26	RAD-276	RAU	2002	16	RAD-099	MOR-036	604	124,8	111	103	99	114	136	594	99	-0,13	18	116	-0,05	18	120	111	102	90	109	118	112	94	106	103	107	95	125	
27	HG-275	EXCEL	2005	18	HG-218	JUN-618	604	124,1	127	102	88	101	102	792	87	0,08	39	129	0,21	36	136	102	95	108	113	98	106	105	102	97	76	105	103	
28	MOR-171	GALINT	2007		MOR-160	MKM-221	201	124,0	124	108	81	87	107	747	87	0,09	38	128	0,18	33	133	105	102	115	99	94	105	87	105	106	89	104	102	
29	HEL-060	RAPALLO	2000		HEL-026	NIC-001	503	123,8	121	96	90	110	116	697	98	0,05	33	125	0,13	29	130	96	93	102	124	99	110	81	65	93	81	104	115	
30	BA-100	DREAM ET	2004		BA-097	LC-278	401	123,8	117	97	88	118	124	837	94	-0,33	16	114	-0,04	26	127	92	99	106	114	119	101	110	107	85	95	106	121	
31	MOR-173	MUSICUS	2007		MOR-160	RAD-099	604	123,6	114	112	95	103	122	367	83	0,24	29	122	0,19	20	122	110	105	113	106	108	115	83	119	119	97	90	112	
32	BCH-090	RUREX TA	2002		BCH-071	REX-001	604	123,3	113	105	99	115	126	482	96	0,27	36	127	0,02	17	119	107	106	97	116	114	121	98	126	96	109	101	108	
33	RAD-328	VITAL	2007		RAD-214	290-238	604	123,3	115	112	95	98	122	511	85	0,03	24	119	0,10	22	123	112	106	110	105	102	97	101	101	101	95	119		
34	HEL-062	FORMAT	2006	12	HEL-052	SAL-025	401	123,2	123	97	73	128	104	910	89	-0,11	33	125	0,02	32	132	95	99	100	127	120	109	104	92	85	76	96	107	
35	HG-317	GLADIS	2007		HG-218	MOR-059	202	123,2	122	104	87	102	109	1025	87	-0,27	28	122	-0,07	32	132	104	103	102	121	92	99	89	95	104	89	109	106	
36	AMT-019	MASOLINO	1996		AMT-005	UF-006	503	123,1	120	90	97	109	123	929	99	-0,04	38	128	-0,10	27	128	96	78	99	103	118	113	79	79	110	74	109	121	
37	BCH-093	HEBREJ	2008		BCH-081	TAR-053	201	123,0	120	112	82	109	105	879	89	-0,10	32	125	-0,04	28	129	113	106	107	112	110	85	98	108	99	90	111	107	
38	HCH-005	GOLLI	2007		HCH-004	BCH-071	654	122,9	117	103	82	109	118	486	92	0,09	26	121	0,21	25	126	110	95	98	119	102	97	87	118	107	82	104	120	
39	HG-260	EXPRES ET	2005		HG-218	LC-278	604	122,7	115	108	84	118	117	854	89	-0,36	15	113	-0,12	23	124	105	103	112	125	109	111	74	100	99	89	111	109	
40	RAD-324	GOURMET ET	2007		RAD-110	TAR-026	101	122,6	126	99	81	111	100	1139	89	0,02	51	136	-0,13	32	132	99	98	99	123	102	97	99	86	104	90	105	98	
41	UF-131	RHESUS	2000		290-340	NIC-001	101	122,5	130	91	76	94	101	1140	91	0,15	59	141	-0,02	38	137	97	85	94	101	100	104	74	108	103	82	82	104	
42	AMT-030	URBANISTE	2003		AMT-019	HEL-023	503	122,5	118	90	82	107	128	414	89	0,17	28	122	0,26	25	126	96	81	97	106	113	113	78	80	106	75	103	127	
43	HG-312	WENZL	2007		HG-218	290-332	101	122,2	117	112	83	95	114	725	90	0,01	32	124	-0,01	24	125	109	111	107	101	102	119	101	104	100	92	111	101	
44	HG-255	EXPERT	2005		HG-212	MKM-221	654	121,4	117	96	87	106	121	721	92	-0,12	24	119	0,00	24	126	98	92	101	113	105	122							



## TOP býci srpen 2013 AT&amp;DEU

Pořadí	Jméno	Otec/OM	Ročník	G	N	GZW	Op.	MW	FW	FTness	kgM	%T	kgT	%B	kgB	Netto přírůstek	Jatečná výtežnost	Jatečné třídy	Délka prod. života	Persistence	Index plodnosti	Zdraví vemene	Rámeč	Osvalení	Končetiny	Vemeno	
1	WATT *TA	WILLENBERG / GS RAU	12	g		148	66	131	114	133	1308	-0,14	43	-0,11	37	112	106	114	127	110	106	118	98	103	112	115	
2	WILDSTERN	WILDWEST / GEBALOT	12	g		147	66	136	114	118	1129	0,1	55	-0,01	39	119	98	113	114	123	100	102	102	102	108	115	101
3	WEISSBLAU *TA	WILLE / MERKUR	12	g		146	66	137	104	121	1345	-0,15	43	0,02	49	111	91	103	122	115	92	112	109	104	108	109	
4	GS WOHLTAT	WILLE / GS POLARI	12	g		146	67	131	104	132	1098	-0,09	38	0,02	40	106	100	101	130	123	95	115	103	89	119	116	
5	IWINN	RESOLUT / WINNIPEG	9	g		144	70	133	114	119	1545	-0,27	41	-0,13	43	112	113	108	119	123	98	112	100	103	106	116	
6	WEITENBURG	WYOMING / MANDELA	11	g		144	69	131	116	123	813	0,16	46	0,08	35	111	113	116	121	107	110	103	95	106	120	103	
7	WIKINGER	WILLE / GS RUMGO	12	g		144	65	129	102	136	962	-0,1	31	0,06	38	108	96	97	129	116	96	117	107	111	117	110	
8	WEB *TA	WILLE / GS RUMGO	12	g		143	66	130	103	133	964	-0,04	37	0,04	37	105	100	100	127	107	91	118	108	103	125	120	
9	WILDNIS *TA	WILDWEST / MARTL-DE	12	g		143	68	129	106	125	872	0,03	38	0,06	35	112	99	100	117	123	94	108	105	103	106	116	
10	WITAMIPS *TA	WITZBOLD / INDIGO	12	g		143	67	128	124	120	993	-0,12	31	0,02	37	122	118	115	115	123	96	112	99	89	103	106	
11	ISOSTAR	RESOLUT / MANSO	10	g		142	69	139	117	101	1775	-0,23	53	-0,16	48	116	112	111	98	93	93	111	102	97	100	98	
12	EVEREST	ERMUT / WINNIPEG	10	g		142	71	134	114	113	1561	-0,21	46	-0,14	42	115	106	110	108	102	100	98	103	110	113	113	
13	WIEWEIT *TA	WILLE / SAMUT	12	g		142	66	132	107	122	1336	-0,18	40	-0,09	39	107	101	108	118	115	100	100	108	110	114	108	
14	GS WALLIS	WALDBRAND / GS RUMGO	12	g		142	64	130	108	124	1101	-0,12	36	-0,01	38	114	100	101	118	103	97	117	113	101	112	108	
15	WALDWIRT *TA	WALDBRAND / RESOLUT	12	g		142	66	125	111	132	802	-0,01	32	0,02	30	114	104	104	121	118	97	120	109	104	113	118	
16	VULCANO	RUREIF / WINNIPEG	10	g		142	72	122	123	124	951	-0,23	21	-0,01	33	126	111	113	122	118	94	108	106	110	100	116	
17	HERKULES	HUTOED / WINNIPEG	12	g		141	67	135	109	112	1066	0,11	53	0,02	39	113	99	107	106	104	94	106	107	113	111	114	
18	WADLER *TA	WALDBRAND / GS RUMGO	12	g		141	65	134	102	124	1096	0,02	47	0	39	102	105	98	113	103	99	121	108	91	107	107	
19	WALTIG	WALDBRAND / WAL	12	g		141	66	131	110	120	924	0,08	45	0,04	36	113	102	105	111	124	100	113	115	98	108	105	
20	HURRICAN *TA	HULKOR *TA / WINNIPEG	11	g		141	68	128	116	122	1172	-0,15	36	-0,07	35	118	101	117	122	112	92	115	113	118	114	118	
21	WALUSER *TA	WALDBRAND / REGIO	12	g		141	68	128	112	125	823	0,11	43	0,01	30	115	105	104	119	119	98	121	116	106	104	125	
22	WINSTON *TA	WILLE / RUAKANA	12	g		141	63	128	109	122	1238	-0,28	27	-0,05	39	114	101	102	116	112	94	111	113	101	112	104	
23	WALFRED *TA	WAL / MALEFIZ	10	g		141	69	125	111	133	969	-0,06	35	-0,04	30	108	105	114	127	129	104	117	94	109	111	103	
24	IWIVA	IWINN / VANSTEIN	12	g		140	62	132	115	112	1257	-0,13	41	-0,07	39	115	111	107	115	110	97	106	97	98	114	123	
25	ROCKEFELLER	RICKI / WINNIPEG	10	g		140	70	131	125	108	942	0,04	42	0,06	38	123	119	114	107	110	89	95	100	109	98	116	
26	WIMMI *TA	WALDBRAND / GS RUMGO	12	g		140	65	130	110	122	1003	-0,03	39	0	35	117	100	102	115	102	101	117	119	107	123	103	
27	WABAN	WILLE / ZAHNER	12	g		140	66	129	100	133	793	0,03	35	0,11	36	100	98	102	125	122	101	121	111	103	111	119	
28	WETTERHORN *TA	WILLE / ROUND UP	12	g		140	68	126	113	125	1007	-0,21	24	0,04	39	115	107	106	124	110	96	113	110	111	121	99	
29	WELTWEIT	WITZBOLD / GS RAU	11	g		140	67	125	119	125	970	-0,19	24	0,02	36	120	110	112	117	108	102	117	111	103	99	115	
30	ZINNKRUG *TA	ZAUBER / ROUND UP	12	g		140	67	125	111	126	864	0,02	37	-0,02	29	113	103	108	126	119	104	106	96	96	109	111	
31	WARKANTOS *TA	WINSIC / MANITOBA	12	g		140	69	124	107	135	680	0	28	0,11	32	113	98	102	129	113	104	120	111	120	107	111	
32	GS WILDON	WALDBRAND / VANSTEIN	12	g		140	68	123	116	130	647	0,03	29	0,09	30	119	108	107	126	109	103	120	102	105	108	126	
33	WINNIPEG	WESPE / ROMEN	0	g	N	140	99	123	113	128	887	-0,23	18	0,02	33	114	103	113	117	131	99	123	108	118	100	99	
34	SYMPOSIUM	SERANO / IMPOSIUM	12	g		139	66	136	106	113	923	0,19	54	0,09	39	108	99	104	111	109	89	108	101	105	99	125	
35	WESTLAND *TA	WILDWEST / ROUND UP	12	g		139	67	134	107	114	942	0,11	48	0,07	38	112	95	105	105	111	98	113	105	111	105	102	
36	WINNOR	WINNIPEG / STROMOR	6	g	N	139	89	130	106	117	1450	-0,29	35	-0,08	44	109	93	109	114	118	96	107	108	94	98	87	
37	WILDBOY *TA	WILDWEST / MANDELA	12	g		139	67	129	110	120	847	0,03	37	0,07	36	112	102	108	110	106	98	112	116	110	108	110	
38	WILDERE *TA	WILDWEST / RAUFOLD *TA	12	g		139	64	129	105	126	826	0,08	41	0,05	33	105	103	102	118	110	100	114	102	101	113	107	
39	WILDECK *TA	WYOMING / WINNIPEG	11	g		139	68	128	118	114	470	0,39	49	0,14	27	118	115	107	110	116	103	109	116	111	105	118	
40	WILDBAD *TA	WILDWEST / GEBALOT	12	g		139	65	125	120	118	840	0,02	36	-0,01	29	122	110	111	113	121	102	109	99	108	110	102	
41	VLAX	GS RUMGO / VANSTEIN	10	g		139	67	125	105	133	619	0,06	30	0,11	30	111	95	100	124	110	106	115	111	106	114	108	
42	WINDSTROM	WITZBOLD / VANSTEIN	11	g		139	69	124	121	122	882	-0,1	28	0,01	32	127	110	107	114	110	99	120	113	105	99	113	
43	WALDOL	WALDBRAND / HUP-SOL	12	g		139	66	124	118	121	867	-0,12	27	0,01	31	122	108	107	118	109	104	107	117	103	111	109	
44	MAGISTRAT	MANGOPE / ZAHNER	10	g		139	68	124	110	131	856	-0,02	34	-0,01	29	110	109	105	119	110	107	123	106	90	98	117	
45	ISERDENN	RESOLUT / WINNIPEG	10	g		139	71	123	125	117	1031	-0,23	24	-0,03	33	121	116	120	113	108	95	110	110	114	107	109	
46	SEEWALCHEN *TA	SAWLAND / WINNIPEG	11	g		139	66	117	119	134	619	-0,11	17	0,02	23	120	113	109	130	103	100	117	103	112	102	122	
47	SALDANA *TA	SALVATOR / VODACH	10	g		138	69	142	109	98	1334	0	55	0,05	51	110	107	101	99	90	91	95	103	88	98	113	
48	GS IHC *TA	IKEBANA / MANITOBA	12	g		138	60	140	80	120	1057	0,24	63	0,01	38	81	86	87	118	123	100	100	94	84	108	116	
49	WELL	WIEBURG / WAL	12	g		138	66	134	103	111	1361	-0,1	48	-0,09	40	104	91	111	112	110	94	98	88	87	113	100	
50	GS MOUNTEVER *TA	GS MG / WAL	12	g		138	66	134	94	120	1169	-0,06	43	0,01	42	102	84	93	113	127	105	109	119	88	103	110	

## Dlouhověké krávy červen 2013

Pořadí	Ušní číslo	Kodex	O st.reg.	Chovatel	Stáj	Pl.sk.	Poř. lakt.	Lakt. dny	Mléko kg	Tuk %	Tuk kg	Bilk. %	Bilk. kg	L. otel.	Ukon. posl. lakt.	Vyř.
1	102170	301	AMT-004	ZEMEDL.A.S.KOLOVEC	KANICE-PRIKRICE	C1100	9	2984	120398	3,25	3536	3,28	3561	29/30	04/12	00/00
2	123460	503	HEL-023	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C100	8	2776	105657	4,14	3856	3,58	3338	27/18	04/13	00/00
3	113054	503	EB-373	ZEMEDLSKA A.S.	JAVORNÉ	C66A	10	3134	105051	3,61	3700	3,28	3368	35/12	02/13	00/00
4	122369	204	RED-295	AGROSPOL. UTECHOVICE	UTECHOVICE	C50R	8	2789	101317	3,33	2997	3,13	2824	27/13	06/12	00/00
5	38278	265	HB-287	ZD CHYSKY	RATIBOR	C78R	11	3783	100821	3,81	3408	3,53	3163	29/06	12/12	12/12
6	4459	143	REZ-136	AGRODRUZSTVO KACICE	KACICE	C69R	12	4094	99110	3,53	2979	3,23	2728	30/03	03/09	03/13
7	134315	101	HG-076	AGRODR. NACERADEC	NACERADEC C	C80A	9	2796	98354	4,57	4410	3,27	3152	24/12	08/12	02/13
8	53202	571	REZ-300	ZEMEDLSKA A.S.	BYSTREC MF	C63RA	12	3687	97543	3,37	3089	3,13	2869	28/30	08/12	00/00
9	125416	101	HG-076	VOD ZDISLAVICE	ZDISLAVICE C	C69R	8	2635	94748	3,81	3394	3,44	3062	29/16	02/13	00/00
10	112562	301	HEL-024	ZEMEDL.A.S.KOLOVEC	KANICE-PRIKRICE	C100	10	3139	92859	3,62	3231	3,23	2886	29/02	05/13	00/00
11	110475	204	HG-073	ZD VELKA CHYSKA	POSNA	C78R	9	3314	92679	4,21	3318	3,42	2696	23/30	07/12	05/13
12	104919	509	FZ-160	ZOD LUBNA	SIROKY DUL-ROVINA	C66A	11	3492	92399	3,7	3224	3,38	2939	29/01	09/12	05/13
13	104036	601	TAR-005	ZEMSPOL.A.S.SLOUP	ZDAR	C74R	11	3429	92070	4,66	4109	3,55	3132	30/01	04/13	05/13
14	10052	953	BJR-228	ZD MOSTEK	MOSTEK	C87A	7	2531	91236	3,64	2876	3,12	2465	29/28	12/12	00/00
15	147206	614	MOR-059	ZDY SIRAKOV	PODESIN - KU	C75R	7	2367	90238	3,6	2765	3,33	2565	29/30	10/12	00/00
16	105132	601	HG-076	VSP GROUP.A.S.	OLESNICE	C75R	10	3207	90066	3,61	3041	3,24	2727	29/08	08/12	02/13
17	794	961	MOR-040	ZD VELKA CHYSKA	POSNA	C66R	7	2364	89978	3,29	2485	3,06	2309	24/28	01/13	00/00
18	102184	501	FZ-160	ZAS MIZANY A.S.	MIZANY	C75A	12	3576	89361	4,05	3490	3,54	3055	27/07	04/13	04/13
19	117445	609	RAD-095	HD URČICE DRUZSTVO	URČICE IV	C86R	8	2620	88844	3,71	3088	3,39	2820	30/00	02/13	00/00
20	107693	511	MOR-026	ZESPO CZ S.R.O.	PISECNA H	C81A	9	2783	88751	3,8	3153	3,53	2934	30/11	06/12	00/00
21	18910	921	REZ-327	ZD KRASNA HORA A.S.	KRASNA HORAVK SCH	C59R	7	2342	88579	3,88	3089	3,28	2616	30/01	03/13	00/00
22	101896	506	UF-005	SOLVIT S.R.O.	HOLICE K II	C100	9	2728	88164	4,15	3264	3,43	2695	34/01	08/12	00/00
23	101542	508	RDA-197	ZEPO S.R.O. HBRANNA	HORNI BRANNA VKK	C67RA	12	3768	87784	3,58	3039	3,19	2703	27/03	01/13	00/00
24	56499	610	JUN-618	ZD TREBELOVICE DRUZ.	MILADONOVICE	C74R	8	3446	87545	3,67	2481	3,4	2298	25/13	05/12	05/13
25	112119	503	HEL-022	ZD ROSICE U CHRASTI	ROSICE	C87A	11	3514	87271	3,35	2800	3,19	2667	25/29	03/13	03/13
26	123684	614	JUN-618	ZDY SIRAKOV	PODESIN - KU	C61RA	8	2618	87178	3,51	2838	3,28	2649	26/04	02/12	03/13
27	63349	614	JUN-618	AGRO ROZSOCHY A.S.	KUNDRATICE	C63R	11	3479	87109	3,72	3042	3,37	2749	24/22	05/13	00/00
28	95936	545	LC-270	ZD MOSTEK	MOSTEK	C84R	12	3839	87091	3,92	3234	3,48	2867	28/02	09/12	05/13
29	68992	267	ZEL-037	ZOD NEMETICE	ULEHLE	C69AH	12	3489	86907	3,76	3257	3,56	3082	30/01	10/12	00/00
30	105062	601	LB-354	VSP GROUP.A.S.	OLESNICE	C77R	10	3181	86889	3,61	2975	3,24	2669	26/10	01/12	11/12
31	110659	207	UF-025	ZD BELCICE	HORNOSIN	C100	7	2250	86146	4,19	3371	3,56	2861	30/28	03/12	00/00
32	110597	207	UF-048	ZD BELCICE	HORNOSIN	C100	8	2521	85448	3,62	2876	3,27	2597	26/00	04/12	00/00
33	135328	204	MOR-100	VOD SIDLEM V KAMENE	VEZNA KSP	C69R	8	2394	85109	3,56	2954	3,27	2715	31/30	09/12	05/13
34	101142	205	ME-173	STR.ZEM.SKOLA PISEK	DOBESICE-KRAVIN	C88R	11	3555	85033	3,77	3061	3,36	2733	25/13	05/12	12/12
35	117943	207	TAR-005	ZD BELCICE	HORNOSIN	C84R	8	2541	85004	3,71	2940	3,4	2698	32/28	11/12	04/13
36	45930	328	ZEL-027	PRIKOSICKA ZEM. A.S.	RAKOVA	C87A	8	2718	84932	4,04	2844	3,44	2418	25/16	11/12	00/00
37	7462	921	HG-109	AGRODR. NACERADEC	NACERADEC C	C86R	7	2198	84895	3,96	3263	3,1	2556	23/24	11/12	02/13
38	117005	503	REZ-376	ALA A.S. REPNIKY	REPNIKY IV	C70R	9	2732	84828	3,75	3135	3,33	2783	24/21	07/12	00/00
39	113506	609	UF-006	HD URČICE DRUZSTVO	URČICE IV	C100	8	2766	84805	3,51	2806	3,3	2642	28/07	01/12	10/12
40	116951	204	MKM-215	ZD VELKA CHYSKA	POSNA	C62R	8	2913	84556	4,03	2969	3,39	2493	23/11	12/12	00/00
41	123852	203	REZ-316	ZD POPELIN	COLESNA IV	C84R	11	3319	84355	4,68	3942	3,65	3072	26/02	02/13	00/00
42	51463	242	MKM-215	SITAL VACLAV	MOJNE I	C78R	8	2679	84296	3,76	2932	3,2	2492	26/26	03/13	00/00
43	117490	511	EB-373	ZD MOSTEK	MOSTEK	C72A	10	3167	84267	3,65	2951	3,43	2769	26/15	10/12	05/13
44	110580	207	AMT-004	ZD BELCICE	HORNOSIN	C100	8	2510	84235	3,96	3190	3,24	2609	32/03	11/11	11/12
45	104444	301	REZ-316	ZKS AGRO ZAHORANY	ZAHORANY 4 R.	C73R	10	3286	84207	3,93	2923	3,35	2490	28/30	11/12	05/13
46	109983	609	REN-399	HD URČICE DRUZSTVO	URČICE IV	C59RA	9	3149	84200	3,71	2830	3,45	2630	26/16	10/12	12/12
47	124466	509	REZ-364	SEGA S LIBECINA A.S.	LIBECINA-KRAVIN	C63R	10	2952	84150	4,22	3490	3,69	3048	27/12	08/12	05/13
48	112953	207	TAR-005	AGRASPOL.PREDMIR.A.S.	PREDMIR NIK	C76A	9	2810	83971	3,83	3112	3,49	2833	29/08	02/13	00/00
49	124019	502	RAD-044	ZD NOVA VES - VISKA	NOVA VES	C81A	9	2822	83741	4,27	3499	3,53	2888	25/26	11/12	02/13
50	116589	610	HG-154	DVP DRUZSTVO	PYSELI	C79A	10	3314	83720	4,39	3382	3,72	2866	31/12	01/13	03/13

## TOP 50 krav - červenec 2013

Z prvních 3 000 plemenic vybraných podle PH kg bílkovin publikovaných 50 nejlepších podle kg bílkovin produkce.

Pořadí	Země	Plemence	MB	Podnik	Otec	Otec matky	Plem	PH kg mléka	PH %T	PH % bílk.	PH kg bílk.	N laktací	Maximální laktace			
													Poř.	Mléko kg	Tuk %	Bílk. %
1	CZ	337041961	0	AGROSPOL UTECHOVICE	HG-270	HEL-008	C1	1118	0,07	0,12	45,2	3	14724	4,71	3,86	568
2	CZ	224721921	4	VOD ZDISLAVICE	UF-135	AMT-009	C1	1436	-0,08	0,07	54,2	3	13573	4,07	3,82	518
3	CZ	123460503	1	ALA A.S. REPNIKY	HEL-023	UF-006	C1	1763	-0,03	-0,15	51,3	8	13433	4,50	3,84	516
4	CZ	224076921	0	ZAS UZICE A.S.	TAR-040	JUN-635	C2	1283	0,04	0,01	44,5	2	13669	4,03	3,70	506
5	CZ	106687932	1	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	UF-006	C1	2059	-0,46	-0,06	67,1	5	13338	4,09	3,68	491
6	CZ	194440921	1	VOD ZDISLAVICE	AMT-013	MOR-059	C1	1019	0,02	0,14	43,0	3	12855	4,06	3,81	490
7	CZ	153752921	0	VOD ZDISLAVICE	NIC-010	TAR-005	C2	1657	-0,18	-0,03	55,2	4	14260	3,94	3,39	484
8	CZ	226294961	0	ZD KALICH KAMENICE	RAD-118	RED-295	C2	1764	-0,31	-0,25	45,0	4	14683	3,58	3,28	482
9	CZ	102170301	0	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	AMT-004	HEL-003	C1	1256	-0,32	-0,04	41,0	9	14935	3,06	3,20	478
10	CZ	224662921	1	VOD ZDISLAVICE	UF-131	HG-211	C1	1885	-0,02	-0,03	62,7	2	13703	4,06	3,46	474
11	CZ	224580921	0	VOD ZDISLAVICE	HG-218	RAD-064	C1	1292	-0,13	-0,01	43,8	3	14352	3,60	3,30	474
12	CZ	370787961	0	ZD VELKA CHYSKA	HG-192	MKM-229	C3	1845	-0,26	-0,11	56,7	2	12794	3,63	3,70	473
13	CZ	225291921	0	AGRODR. NACERADEC	RAD-110	HG-076	C2	1486	-0,01	0,13	59,2	3	13448	4,25	3,51	472
14	CZ	224655921	0	VOD ZDISLAVICE	RAD-214	REZ-376	C2	1189	0,03	0,04	43,1	3	13410	3,80	3,47	465
15	CZ	181640932	1	PRIKOSICKA ZEM. A.S.	BCH-071	UF-066	C1	1270	0,27	0,03	45,3	4	12900	4,09	3,59	463
16	CZ	160700921	0	ZAS UZICE A.S.	REZ-376	BO-837	C2	1324	0,06	-0,07	41,4	3	12808	3,79	3,61	462
17	CZ	339221931	0	AGRASPOL. PREDMIRA.S	RAD-110	UF-025	C2	1692	-0,11	-0,02	57,3	2	12642	3,20	3,65	461
18	CZ	110659207	1	ZD BELCICE	UF-025	AMT-008	C1	1781	-0,03	-0,09	55,6	7	13131	4,20	3,49	458
19	CZ	224878921	0	VOD ZDISLAVICE	UF-134	NIC-010	C1	1721	-0,20	-0,12	51,6	2	13770	3,72	3,33	458
20	CZ	153697921	1	VOD ZDISLAVICE	RAD-071	ZEL-047	C1	1418	-0,19	0,00	48,7	4	12813	4,00	3,55	455
21	CZ	198407953	0	SEGAS LIBECINA A.S.	RAD-280	BO-837	C1	1453	-0,31	-0,13	41,9	2	13022	3,50	3,49	454
22	CZ	292905931	0	ZEMEDLSTVÍ BLATNA	RAD-110	RAD-165	C1	1356	0,00	0,13	54,5	3	11820	3,46	3,82	452
23	CZ	7363962	0	ZEMEDLSKA A.S.	MOR-059	TAR-005	C1	1505	-0,08	-0,06	48,3	7	13554	4,27	3,33	452
24	CZ	229274961	4	VOD SIDLÍM V KAMENE	BJ-181	RED-295	C2	1639	-0,18	-0,05	53,7	5	12536	3,80	3,60	451
25	CZ	162075931	0	AUSKY JAROSLAV	UF-025	RED-286	C3	1392	-0,27	-0,11	41,2	5	13285	3,39	3,39	451
26	CZ	134696932	0	ZEM.SPOLKOMORNO A.S.	NIC-010	UF-025	C1	1934	-0,39	-0,14	57,5	5	12801	3,66	3,52	450
27	CZ	188629953	0	ZEMEDLSKA A.S.	RAD-110	RED-099	C1	1165	0,05	0,08	44,6	3	12754	4,09	3,53	450
28	CZ	134191921	0	VOD ZDISLAVICE	NIC-010	ZEL-037	C1	1801	-0,23	-0,14	53,2	5	13935	3,57	3,23	450
29	CZ	147284962	0	VFU BRNO	CSM-345	MKM-225	C2	1465	-0,20	-0,10	44,7	3	12560	3,72	3,56	447
30	CZ	45949961	0	DVPM SLAVIKOV	BJ-161	RAD-044	C1	1280	-0,09	0,05	47,4	7	13658	3,37	3,27	446
31	CZ	317880961	1	ZD VELKA LOSENICE	RAD-110	MKM-225	C1	1576	-0,07	-0,02	53,2	3	12251	4,32	3,63	445
32	CZ	180572953	0	ZD ROSICE U CHRÁSTI	UF-076	AMT-021	C1	1859	-0,38	-0,23	49,7	2	13011	3,63	3,42	445
33	CZ	216472961	1	PROAGRO B.SVRATKA A.S.	HG-212	TAR-005	C1	1392	-0,19	0,08	52,5	6	11898	3,59	3,74	445
34	CZ	224675921	0	VOD ZDISLAVICE	UF-131	NIC-010	C1	1399	-0,05	-0,03	46,0	3	12619	3,78	3,51	443
35	CZ	253903961	0	ZD KOZICHovice DRUZ.	UF-104	HG-183	C1	1432	-0,06	0,04	51,5	4	12043	3,85	3,68	443
36	CZ	198422932	0	ZEMEDL.A.S. KOLOVEC	NIC-010	HEL-030	C1	2021	-0,15	-0,03	68,0	3	13369	3,51	3,30	441
37	CZ	147486972	0	ZEAS NEDAKONICE A.S.	HG-253	BJ-179	C1	1286	-0,08	0,04	46,9	2	12551	3,44	3,51	440
38	CZ	140705953	0	ZD ROSICE U CHRÁSTI	AMT-019	UF-036	C1	1338	-0,09	-0,10	40,2	4	12778	3,71	3,44	439
39	CZ	339975961	4	AGRO SAZAVA A.S.	HG-275	BO-849	C1	1028	-0,08	0,22	56,6	2	11103	3,68	3,94	438
40	CZ	330532961	4	KLAS A.S.	RAD-110	REX-013	C2	1555	0,19	-0,01	53,1	3	12402	3,88	3,53	438
41	CZ	160495921	4	ZAS UZICE A.S.	HG-141	LM-343	C1	1352	-0,34	-0,10	40,6	4	12722	3,42	3,44	438
42	CZ	225294921	0	AGRODR. NACERADEC	RAD-110	BJ-124	C2	1028	-0,01	0,10	41,3	2	13025	4,31	3,36	438
43	CZ	214205932	0	ZD MERKLIN U PRESTIC	UF-067	MKM-221	C1	1508	-0,08	-0,19	40,7	3	13394	3,31	3,27	438
44	CZ	119428921	0	AGRODR. NACERADEC	NIC-010	UF-025	C1	1732	-0,24	-0,01	59,0	5	12310	4,05	3,56	438
45	CZ	120801953	1	AGRO LIBEMERICE A.S.	RAD-099	REZ-327	C1	1066	0,22	0,12	43,3	6	11707	4,08	3,74	438
46	CZ	186098932	0	DUB VACLAV	AMT-008	UF-025	C1	1771	-0,38	-0,17	50,2	3	12896	3,09	3,39	437
47	CZ	159449962	0	AGRA H.DUNAJOVICE A.S.	UF-089	AMT-019	C1	1543	-0,09	-0,20	41,0	2	13456	3,36	3,25	437
48	CZ	224006932	0	ZBROZSKA A.S.	UF-067	RED-397	C3	1741	-0,22	-0,19	47,9	2	13993	3,55	3,26	437
49	CZ	280090931	0	ZD BELCICE	AMT-025	UF-036	C1	1312	-0,08	-0,02	44,0	3	12009	3,94	3,64	437
50	CZ	188880921	0	AGRODR. NACERADEC	AMT-019	NIC-010	C1	1731	-0,18	-0,11	52,4	2	14505	3,91	3,01	436

