ZPRAVODAJ

ČESKÉHO SVAZU CHOVATELŮ MASNÉHO SKOTU

ROČNÍK XXX. • BŘEZEN 2023 • ČÍSLO 1

Z OBSAHU:

- Seriál: Jak se žije chovatelům masného skotu – 60. díl
- Chovatelská debata o dexterech s Lindou McKendrick
- Rutinní hodnocení končetin začíná
- BDV – certifikační program v ČR
- Dopřejte telatům ten nejlepší start
- Základní výběry plemenných býků

Vážené chovatelky, vážení chovatelé,

při pohledu z okna to vypadá, že je venku krásný jarní den, ale podívám-li se na teploměr, je zjevné, že zima se ještě nevzdává. Je však pozitivní, že minimálně první část výběrů plemenných býků proběhla za příjemných teplot, což se projevilo i na velmi slušné účasti chovatelů na vlastních výběrech, ale hlavně pak na dražbách. Po určité stagnaci prodejních cen a dobách, kdy se v aukci prodalo stěží 40 % z nabízených býků, je pro všechny producenty plemenných býčků tento trend dobrou zprávou. Méně to už ocení kupci, kteří si musí při nákupu sáhnout hlouběji do peněženky. Věřím, že je to neodradí a zejména ti, pro které je hlavním kritériem cena, se nezačnou ve větší míře pohlížet po levnějších bycích za hranicemi. V kontextu vysoké kvality českých býčků a maximálního množství objektivních informací, které je doprovázejí, jsou prodejní částky podle mého názoru odpovídající.

Vedle výběrů plemenných býků nás tento rok čekají další významné akce. Na konci dubna to bude další ročník Národní výstavy hospodářských zvířat, která je letos kvůli mysliveckým oslavám výjimečně o den delší než obvykle. Toho jsme využili a zařadili na program posledního dne aukci plemenných jalovic a embryí. Je to reakce na požadavek části chovatelů, kteří volají po tom, abychom výstavu propojili s komercionalizací jejich šlechtitelské práce. Tito chovatelé se nechali inspirovat podobnými aukcemi, jež se v zahraniční jako nedílná součást výstav běžně konají. Myšlenka se ujala a postupně se k ní přidaly další svazy chovatelů skotu. V tuto chvíli ještě nejsou uzavřeny přihlášky, ale na základě předběžného zájmu věříme, že půjde o povedenou akci.

Součástí programu Národní výstavy bude také mezinárodní charolaiská technická konference. Tato prestižní akce se měla na území naší republiky konat už v roce 2021, ale covid nám plány naboural, a tak jsme její pořádání museli o dva roky posunout. Součástí tour, jejíž hlavní část se bude konat v Brně a okolí, bude návštěva předních charolaiských chovů a také zmíněné Národní výstavy v Brně, na své si ale přijdou i zájemci o kulturní a společenské vyžití. V současné době máme přihlášené účastníky z Austrálie, Kanady, Estonska, Maďarska, Irska, Francie, Nového Zélandu, Mexika, Švédska, Velké Británie a USA.

Na podzim se do České republiky sjedou také chovatelé plemene aberdeen angus a jejich zástupci z chovatelských svazů a asociací z celého světa, kteří se účastní další velké mezinárodní akce – World Angus Technical Meeting 2023. Ta bude spojena s konáním speciální výstavy, jež se uskuteční na výstavišti v Českých Budějovicích. Termín konání hlavní části kongresu je 8.–15. září 2023.

Přeji vám úspěšné dokončení telící sezóny a budu se těšit na viděnou na některé z chovatelských akcí, ať už na výběrech býků nebo Národní výstavě.

Kamil Malát

ZPRAVODAJ ČSCHMS

časopis Českého svazu chovatelů masného skotu Praha
číslo 1/2023 – ročník XXX.

OBSAH

Aktuálně 4
Aktivity ČSCHMS 2022/2023 5
Jak se žije chovatelům masného skotu: Aubrac z Toužetínského dvora 6
V Měcholupech na simentálech 18
Školení k hodnocení exteriéru u plemene limousine 19
Charolaiští chovatelé jednali na Hradištku 20
Program soutěžních přehlídek masných plemen na NVHZ 2023 21
Chovatelská debata o dexterech s Lindou McKendrick 22
Rutinní hodnocení končetin začíná 24
Nové plemenné hodnoty pro lineární popis zevnějšku 26
Rozpoznejte nedostatek minerálních látek a účinně se mu vyhněte 27
Čtvrtý rok řešení projektu „Využití genomických údajů a optimalizace šlechtitelských postupů u masného skotu" 30
BVD – certifikační program v ČR pro udělení a následné udržení statusu zařízení prostého 34
Dopřejte telatům ten nejlepší start! 38
Ohlédnutí za projektem „Monitoring původců helmintóz v chovech masného skotu a analýza anthelmintické rezistence a genetické diverzity" 41
Se sousedy je to někdy pořádně komplikované 44
Základní výběry plemenných býků – rok 2023 46
Galerie plemenných býků – I. turnus 2023 50
Termíny základních výběrů a dražeb v roce 2023 57
Recept – Buergermeisterstueck na smetaně 58

Adresa svazu:

Český svaz chovatelů masného skotu, z.s., Těšnov 17, 110 00 Praha 1
Tel.: 221 812 865 • e-mail: info@cschms.cz, www.cschms.cz
Číslo účtu: 123459399/0800 • IČO: 00536903 • DIČ: CZ00536903
Svaz je registrovaným spolkem zapsaným ve spolkovém rejstříku vedeným Městským soudem v Praze oddíl L, vložka 207

Kontakty na pracovníky svazu:

- **předseda:** František Farka
  Todně 4, 374 01 Trhové Sviny,
  e-mail: farka@cschms.cz, tel.: 775 143 150
- **ředitel:** Kamil Malát
  Těšnov 17, 110 00 Praha 1
  e-mail: info@cschms.cz, malat@cschms.cz,
  tel.: 724 007 860
- **tajemník:** Ing. Pavla Vydrová, Ph.D.
  Těšnov 17, 110 00 Praha 1
  e-mail: vydrova@cschms.cz, tel.: 724 229 094
- **ředitel plemenné knihy:** Jan Kopecký
  e-mail: kopecky@cschms.cz, tel.: 724 007 862
- **plemenná kniha/genetické hodnocení:**
  Ing. Alena Birovaš, Ph.D., e-mail: pk@cschms.cz,
  birovas@cschms.cz, tel.: 774 127 184
- **administrativní pracovníci (PK a fakturace):**
  Nina Honová, e-mail: honova@cschms.cz,
  pk@cschms.cz, tel.: 724 073 641
  Osvoboditelů 35/9, 410 02 Lovosice
  Eva Pitnerová, e-mail: pitnerova@cschms.cz,
  fakturace@cschms.cz, tel.: 737 433 598

inspektoři svazu:

- ***západní Čechy***
  Karel Melger, e-mail: melger@cschms.cz, tel.: 602 445 453
- ***jižní Čechy***
  Ing. Karel Šimák, e-mail: simak@cschms.cz, tel.: 725 891 286
  Petr Hanus, e-mail: hanus@cschms.cz, tel.: 608 021 864
- ***západní a jižní Morava***
  Bc. Radek Dobeš, e-mail: dobes@cschms.cz, tel.: 724 073 640
- ***severní Morava***
  Ing. Olga Kovalová, e-mail: kovalova@cschms.cz, tel.: 724 384 951
- ***severní a střední Čechy***
  Ing. Michal Janda, e-mail: janda@cschms.cz, tel.: 702 020 761
- ***střední a východní Čechy***
  Ing. Petra Pokorná, e-mail: pokorna@cschms.cz, tel.: 702 020 760
  Lukáš Slavík, e-mail: slavik@cschms.cz, tel.: 724 007 861

externí pracovníci:

- **obchodní činnost:** Ing. Miroslav Vráblík
  Budovatelská 1096, 374 01 Trhové Sviny,
  e-mail: vrablik@cschms.cz, tel.: 724 007 863

Titulní strana – hlavní fotka: Highlandské tele na chovu pana Wirtha ze Štěpánovic (foto: Karel Melger)
Titulní strana – malá fotka: Aubrackýplemeník na chovu firmy Agricoltori Tachov (foto: Karel Melger)
Vnitřní obálka – Limousinské plemenice na chovu pana Krále (foto: Martin Žák)

Vydavatel nenese odpovědnost za údaje a názory autorů ani jazykovou správnost příspěvků.
Zpravodaj ČSCHMS je zapsán v evidenci MK ČR pod evidenčním číslem MK ČR E 14344.
Tisk: Ekonoprint, Praha – www.ekonoprint.cz
Neprodejné. Pro členy ČSCHMS a PK zdarma.

Představení nových pracovníků ČSCHMS

Od února posílil tým terénních pracovníku **Petr Hanus**, který od března nahradí přesluhujícího Ing. Víta Čepeláka. Ačkoliv se naše cesty ani po jeho odchodu úplně nerozdělí, i tak se s ním budeme loučit opravdu s těžkým srdcem, protože jeho vysoká odbornost a citlivý lidský přístup nám bude všem velice chybět. Výběr nového kolegy, jenž ho nahradí, probíhal dlouhou dobu a velmi uvážlivě, a proto pevně věříme, že po zaučení od nejlepšího učitele, jakého si může přát, se i nastoupivší Petr Hanus postupně stane kvalitním poradcem všech chovatelů v KUMP v oblasti jižních Čech, kde bude působit. Od března pak nastoupí ke svazu mladá krev v podobě **Lukáše Slavíka**. Detailní představení nových kolegů včetně kontaktních informací najdete na našich webových stránkách.

Webináře k Jednotné žádosti 2023

Připomínáme konání série informačních webinářů k podmíněnosti, environmentálním opatřením a přímým platbám před podáním **jednotné žádosti v roce 2023**, které pro zemědělskou veřejnost pořádá Ministerstvo zemědělství. Webináře se uskuteční v termínech: 15., 22., 28. února, 1., 7., 8., 15., 22., 28., 29. března 2023. Záměrem je poskytnout žadatelům o dotace ucelený přehled informací o jednotlivých nařízeních vlády a současných změnách pro jejich snadnější orientaci v aktuálních požadavcích na hospodaření, vyplňování jednotné žádosti a souvisejících tématech. Účast na webinářích je bezplatná, přednášejícími budou gestoři opatření z Ministerstva zemědělství. V případě zájmu o účast na webináři se registrujte na Vámi vybraný termín nejpozději 2 pracovní dny před termínem webináře. Pozvánku s programem a odkaz na přihlášení najdete na našem webu v novinkách.

Vlk: žádosti o náhradu újmy za ztížení pastvy

Od 1. ledna 2023 je v platnosti novela „újmové“ vyhlášky č. 432/2005 Sb., která zavádí zcela nový titul – **náhradu újmy za ztížení pastvy hospodářských zvířat v oblastech opakovaného výskytu vlka obecného**. Ztížením pastvy se rozumí náklady na péči o preventivní opatření na ochranu zvířat před útoky vlka obecného nebo náklady na jinou organizaci pastvy a chovu v důsledku výskytu vlka v pasených oblastech. Žádosti o újmu za rok 2022 lze podávat na příslušná regionální pracoviště AOPK ČR nebo na správy národních parků do 31. března 2023. Podrobnosti najdete na našem webu v novinkách či na stránkách AOPK.

Méně oxidu dusného z pasoucích se krav

Pasoucí se skot vypouští do atmosféry **mnohem méně škodlivého oxidu dusného**, než se dříve předpokládalo. Uvádějí to výzkumníci ze Švýcarska v reakci na praktický výzkum, o kterém Schweizer Bauer píše na svých webových stránkách. Podle výzkumníků z institutu Agroscope je zemědělství odpovědné za dvě třetiny emisí oxidu dusného ve Švýcarsku. Nejvyšší podíl podle původních zjištění připadal právě na skot, ale výzkumníci uvádějí, že tento závěr vycházel především ze starších a zejména zahraničních dat. Proto byla zahájena nová studie, ve které byly emise skleníkových plynů v zemi měřeny pomocí moderních měřicích zařízení od pasoucích se krav. Podle prvních výsledků nyní již dva roky trvající studie jsou pasoucí se krávy zodpovědné za maximálně 5 procent emisí oxidu dusného. Podle výzkumníků je to podstatně méně, než se v současnosti předpokládá. Množství oxidu dusného vylučovaného pasoucími se kravami podle vědců částečně závisí na půdě a vlhkosti. Emise byly nižší v obdobích sucha než ve vlhkých obdobích.

Seznam nových členů svazu a plemenné knihy od 25. 11. 2022 do 28. 2. 2023

Bouzovsko Agro s.r.o., *Kozov, Řádné + PK AA*
Buriánek Aleš, *Hradištko, Zájmové*
EKOFARMA ADRŠPACH s.r.o., *Proruby, Řádné + PK CH*
Farková Věra, *Todně, Řádné + PK LI, AU*
Goždál Šimon, *Trhové Dušníky, Zájmové*
HANTOS-agro, spol.s r.o., *Svinná, Řádné + PK MS*
Hruška Jaroslav, Ing., *Třebeč, Řádné + PK AA*
Chlapík Milan, *Pyšely, Řádné + PK WA*
Jenší Lukáš, *Krč, Řádné + PK WA*
Kaleta Marián, *Horní Líštná, PK HE*
KIS Brno s.r.o., *Brno, PK AA*
Koudelka Josef, *Vranín, Řádné + PK DX*
Machovec Jakub, *Chloumek, Řádné + PK AU*
Mašková Jitka, Mgr., *Lomnice nad Lužnicí, Řádné + PK AU*
Pelikán Tomáš, *Běluň, Řádné + PK CH*
Polehlová Marie, *Vladislav, Řádné + PK PA*
Richter Vojtěch, MVDr., *Týn nad Vltavou, PK CH*
Sedlářová Kateřina, *Slavětín, Zájmové*
Šimčík Jakub, *Hluk, Řádné + PK MS*
Tesařová Klára, Ing., *Nepřejov, Řádné + PK UCK*
Tureček Jiří, *Havírna, Řádné + PK AU*
Vachtfeitl Radek, *Prachatice, Řádné + PK MS*
Vařejka Vojtěch, *Meziboří, Řádné + PK PA*
Volšická Marie, Ing., *Olešná, Řádné + PK BA*
Vondra Kamil, *Chlum, Řádné + PK PA*
VÚCHS Rapotín, s.r.o., *Rapotín, PK LI*

Aktivity ČSCHMS 2022/2023

Prosinec

30. 11.–2. 12.	přednáška na mezinárodním semináři „Workshop on sharing experiences on cattle breeding activities among smallholders“, Budapešť (Malát)
6. 12.	porada zaměstnanců, Hradištko
7. 12.	Charolais International videomeeting (Malát)
8. 12.	výstavní výbor Země živitelka, Praha (Malát)
8. 12.	jednání Rady PK charolais, Hradištko (Birovaš)
9. 12.	jednání Rady PK dexter, Humpolec (Birovaš)
9. 12.	výbor Svazu marginálních oblastí, Horoměřice (Malát)
12. 12.	jednání Výboru a Grémia ČSCHMS, Hradištko
13. 12.	společné jednání představenstva a dozorčí rady ČMSCH, a.s., Hradištko (Farka)
14. 12.	online jednání Klubu chovatelů aubrac
19. 12.	webinář Strategický plán SZP 2023–2027
27. 12.	online jednání Grémia ČSCHMS

Další prosincové aktivity:
• Tisk a rozeslání 4. čísla svazového zpravodaje • Příprava výpočtu plemenných hodnot • Vyhodnocení dílčích aktivit a sepsání části zprávy k na projektu NAZV (VUŽV) • Uzávěrka a administrace přihlášek k odchovu u chovatele do 3. turnusu • Aktualizace databází plemenné knihy a webKUMP • Příprava World Technical Charolais Conference 2023 • Příprava NVHZ v Brně 2023

Leden

4. 1.	porada zaměstnanců za účasti předsedy svazu, Hradištko
10. 1.	ednání se zástupci firmy MSD Animal Health (Malát)
11. 1.	pracovní schůzka členů Výboru, online
12. 1.	jednání Rady PK shorthorn, Ostrov
16. 1.	jednání pracovní skupiny pro legislativu, Hradištko
18. 1.	FIERBA online jednání
25. 1.	jednání Klubu chovatelů plemene charolais, Hradištko
26. 1.	jednání se zástupci MONETA Money bank (Malát)
30. 1.	jednání Klubu chovatelů francouzských plemen, Červená Řečice
30. 1.	jednání s novým ředitelem VÚŽV Praha-Uhříněves Ing. Čermákem (Malát)
31. 1.	jednání pracovní skupiny pro welfare (Malát)
31. 1.	komoditní rada pro mléko a hovězí maso, Praha (Jungwirth)

Další lednové aktivity:
• Administrativa spojená s BOZP a PO • Příprava katalogů pro výběry plemenných býků v I. turnusu • Příprava, zpracování a odeslání dat do mezinárodního hodnocení Interbeef • Zveřejněny plemenné hodnoty vč. žebříčků a provedeny aktualizace databází • Nové plemenné hodnoty pro lineární popis zevnějšku • Aktualizace databáze PK a webKUMP • Revize členské databáze MaSkot • Příprava na hromadnou fakturaci členských poplatků a webKUMP • Zveřejněn kalendář výběrů býků 1. turnus 2023 • Příprava World Technical Charolais Conference 2023 • Příprava NVHZ v Brně 2023

Únor

1. 2.	přijat nový zaměstnanec – Petr Hanus – inspektor pro jižní Čechy
1. 2.	porada zaměstnanců, Hradištko
2. 2.	školení k hodnocení exteriéru u plemene limousine, Částkovice
2. 2.	ředitel ČSCHMS vystoupil v pořadu TV Prima Co na to vaše peněženka, Praha
6. 2.	rada plemenné knihy galloway a highland, Hradištko (Birovaš)
7. 2.	jednání se zástupci firmy Algo Hradec Králové (Farka a Malát)
7. 2.	jednání Klubu chovatelů plemene salers, Protivec
7. 2.	jednání výstavního výboru pro NVHZ v Brně (Malát, Vydrová, Chroust)
9. 2.	online jednání společné zdravotní komise chovatelských svazů skotu (Malát)
9.–10. 2.	školení na hodnocení zevnějšku + jednání Klubu chovatelů plemene masný simentál, Předslav
9. 2.	reportáž v chovu p. Miloslava Lukáše (Toužetínská dvůr, aubrac), Vydrová
12.–19. 2.	sonografické skenování zvířat plemene aberdeen angus, Linda McKendrick (Birovaš)
17. 2.	výbor Svazu marginálních oblastí, Horoměřice (Malát)
20. 2.	seminář pro chovatele plemene dexter s Lindou McKnedrick, Úlovice (Malát, Vydrová)
20. 2.–3. 3.	I. turnus výběrů plemenných býků
21. 2.	spuštěno přihlašování na NVHZ Brno 2023

Další únorové aktivity:
• Příprava a zveřejnění katalogů k výběrům plemenných býků v I. turnusu • Příprava na hromadnou fakturaci členských poplatků a webKUMP • Příprava podkladů do 1. číslo Zpravodaje • Administrace dotací na kontrolu užitkovosti – odeslání sdělení a finančních prostředků chovatelům • Příprava, zpracování dat pro zveřejnění výsledků Interbeef • Příprava World Technical Charolais Conference 2023 • Příprava NVHZ v Brně 2023 • Úprava obvodů inspektorů KUMP

Aubrac z Toužetínského dvora
aneb od Seatu ke krávě na údržbu krajiny

Chovatel/farma: Miloslav Lukáš
Obec: Sulec/Dvůr Toužetín
Okres/kraj: Louny/Ústecký
Nadmořská výška: 330 m n. m.
Chované plemeno: aubrac
Členem svazu: ŘČ od 2020
V plemenných knihách: UU/AU
Základní stádo: 40 matek
Plemenitba: přirozená
Zemědělská půda: 1700 ha (tři subjekty)
Způsob hospodaření: konvenční

Chovatel Miloslav Lukáš

Toužetínský dvůr, zámek ve stejnojmenné obci, se nachází osm kilometrů jihovýchodně od Loun. První písemná zmínka – tehdy ještě o toužetínské tvrzi – pochází už z roku 1372, kdy na ní sídlil Přešek z Toužetína. Po něm se zde prostřídalo několik dalších pánů a rodů (některé i opakovaně) např. s přídomkem z Kolovrat, z Hazmburka, z Klinštejna, z Veitmile, z Šelmberka a z Kosti, z Liebenthalu, z Herbersdorfu, ze Sinzendorfu a konečně z Vacínova. Právě Pavel Michna z Vacínova zaplatil za Toužetín, Bitozeves, Seménkovice, Tatinnou a Lišany 75 000 zlatých a připojil je k Postoloprtům. Roku 1692 Postoloprty koupil Ferdinand ze Schwarzenbergu. Za Schwarzenbergů byly z Toužetína spravovány také okolní vsi Donín, Nová Ves, Knovíz, Smilovice, Vlčí a od roku 1796 nově založená ves Sulec. Během třicetileté války tvrz v Toužetíně zpustla a částečně vyhořela. Ferdinand ze Schwarzenbergu ji proto po roce 1696 nechal přestavět na zámeček v barokním slohu dle projektu italského architekt Giacomo de Maggi. Stavbu základů komplikovala vysoká hladina podzemní vody, proto byly do podloží zaraženy stovky dubových pilotů. Kamenické práce vedl Ambrosio Waldi, který je autorem hlavního portálu a ostění oken. Za sedmileté války se před zámkem odehrála bitva mezi pruskými husary a císařskými dragouny a samotný zámek byl několikrát obsazen pruským vojskem. Po bitvě u Chlumce v roce 1813 bylo na zámku internováno přes 900 zajatých francouzských vojáků. Při pozemkové reformě v roce 1924 se stal zámek v Toužetíně, ke kterému patřil dvůr s 85 hektary půdy, soukromým majetkem. Od roku 1950 jej využívalo Jednotné zemědělské družstvo Vrbno. Toužetínský zámek je obdélníková patrová budova s dvorem stejného tvaru obehnaným hospodářskými budovami. Zámek je obklopen příkopem, přes který vede ke vstupní bráně kamenný most. Na něm bývaly umístěny sochy svatého Václava a svatého Jana Nepomuckého. Nad vstupním portálem zaujme oko schwarzenberský erb. V areálu býval pivovar, vinopalna, pekárna, ovčín i kovárna.

*Toliko historie místa, na které vás dnes v rámci reportáže pozvu. Možná vám ten úvod přijde až zbytečně obšírný, ale nedalo mi to, protože vášní majitele **Toužetínského dvora**, pana **Miloslava Lukáše**, je mimo jiné historie a věřte, že nás jeho postřehy a souvislosti budou provázet celou dnešní reportáží, protože není tak úplně náhodou, že se na Toužetínském dvoře těší velké oblibě právě rustikální francouzské plemeno **aubrac**. Vše se vším souvisí... slovy hrdého, nadšeného a pozitivně naladěného chovatele. Někdo možná při pohledu na vizitku farmy, ze které je patrné, že je naším členem pouze pár let, namítne, proč jezdím na reportáž na tak mladý chov. Já na to budu oponovat tím, že jsem jednak potřebovala udělat reportáž na plemeni, které prostor delší dobu nedostalo, druhak se chov nachází v „mém" Ústeckém kraji (čehož jsem využila z časových a zdravotních důvodů) a pak, pan Lukáš a jeho bratři rozhodně nejsou v zemědělství žádní outsideři, právě naopak. V okolí Sulce začali hospodařit už pár let po revoluci a jejich firma AGRO ZM s.r.o. je mezi polařícími podniky (nejen pěstiteli cukrovky) provařenou značkou. K tomu se ale postupně dostaneme, jen jsem cítila potřebu objasnit důvod návštěvy tohoto začínajícího chovu. Na druhou stranu, našlápnuto mají královsky, o tom se přesvědčíte sami. Stačí jen využít potenciál, který rozrůstající se stádo rozhodně má. Jaké je jejich know-how a jaký je jejich vztah k hospodaření a přírodě? To se dozvíme za malou chvilku. Tak vzhůru (nejen) za aubracky do Toužetína!*

Bratrovi manažerem

Dle instrukcí projíždím Toužetínem a hledám otevřená vrata. Pan Miroslav zrovna zavážší krmení. Je krásné mrazivé slunečné ráno. Parkuji a dívám se na pana Miroslava „řádícího" s manipulátorem ve výběhu březích krav čekajících na svůj den D a rozvážejícího balíky sena, aby se jeho holky měly dobře. Nejde si nevšimnout zlaté barvy slámy, kterou mají královsky nastláno. Přijde mi podat ruku přes plot, jestli chvíli vydržím, že to dokončí. Beru foťák a čekání si krátím focením. Okaté a kulaťoučké aubračky vypadají na slámě a zalité sluncem naprosto božsky. Ještě dopřát ročním jalovičkám a pak už začíná úžasný monolog nadšeného chovatele, kterému to nadšení doslova září z očí. Má potřebu mě seznámit úplně se vším, a tak není třeba se ptát, jen poslouchat a doufat, že si toho co nejvíc zapamatuji. Chodíme po areálu bývalého mlýna a seznamuji se s historií místa a současnou technologií. „Víte, že tenhle

❐ Toužetínský zámek je obdélníková patrová budova s dvorem stejného tvaru obehnaným hospodářskými budovami (foto: Pavla Vydrová)

areál jsem přikoupil k zámku kvůli téhle borovici?“ ukazuje mi nádherný vzrostlý strom, který vrhá svůj stín mezi březí krávy užívající si čerstvý nášup: „Tady všude byl nálet, i ta stáj byla plná stromů a dnes má novou střechu se světlíky a technologii z dílny paní Rackové.“ Vycházíme z vrat areálu. Doleva je to směrem do vesnice a pár set metrů tím směrem se nachází rozlehlý areál Toužetínského dvora, ale tam se podíváme až později. Doleva je to kousek po silnici, která protíná pole – dnes s pastevním areálem po levé straně a obrovským lánem po straně druhé. Je trochu opar a tak jsou jedny z mnoha dominant Českého středohoří – Oblík a Hazmburk – vystupujících z horizontu lánu, zahaleny mlhou. Zdá se to kousek: „Tohle je nejlepší pole na okrese, metr černozem a ten pastevní areál, to je druhé nejlepší pole na okrese. A letos mám v plánu udělat pastvinu i z toho nejlepšího. Hodně lidí to nechápe, ale mě baví dělat věci jinak a čekat na reakce lidí. Mám to tak celý život. I když jsem pracoval v Německu a pak pro Seat. Už tenkrát jsem si uvědomoval a otevřeně o tom mluvil, že rozhodovat budou v budoucnu emoční kvality a ne IQ, které můžete mít vysoké, ale to neznamená, že jste dobrý člověk,“ otevírá mi pan Lukáš svůj pohled na lidi a navazuje tím, jak se dostal od Seatů k hospodaření: „Když se na konferenci odsouhlasil odklon Seatu směrem ke sportovním

❐ Oblík vystupující z horizontu lánu, za kterým je vidět pás Českého středohoří (foto: Pavel Lukáš)

vozům, se kterým jsem se neztotožňoval, končilo zrovna místní družstvo a bratr, který do té doby hospodařil na 60ti hektarech, za mnou přišel, jestli bych mu nešel dělat manažera. Tak jsem mu na to kývl, protože se mi líbila představa, mít tady všechno kolem dokola pěkně pohromadě,“ líčí mi pan Miroslav cestu od aut k hospodaření: „Aktuálně jsme se dostali na téměř 1800 ha zemědělské půdy a doslova v jednom celku. K pozemkům po družstvu jsem přikoupil ještě 180 ha knížecích polí a část patřící k bývalému mlýnu – v areálu se zachoval i industriální komín, vidíte?“ Ukazuje směrem tam, kde se za zdí skrývá zlato, stříbro a drahé kamení v podobě krav a jalovic plemene aubrac. A jak pan Miloslav s oblibou říká: „Tady se na malém prostoru střetávají dva světy – feudálů a buržoazie.“

Z chudých poměrů

Pan Lukáš pochází z malého domku na kraji obce Sulec, který se rýsuje na pozadí pastvin. Za minulého režimu to rodina neměla vůbec lehké – čtyři kluci, nemocný otec, maminka se měla co otáčet, peněz bylo málo: „Děda sice hospodařil, ale ani tak to na velké vyskakování nebylo. Jako kluci jsme se dívali na to, jak tady kolem hospodaří místní JZD, kdo by tenkrát tušil, že to jednou převezmeme do vlastních rukou,“ zavzpomínal pan Lukáš na dětství a pak se vrátil ještě o dvě století zpět: „Osadu Sulec založili roku 1796 Schwarzenbergové. Po zrušení nevolnictví přišli o pracovní sílu a tak při císařské silnici, která

❐ Pastevní areál je druhé nejúrodnější pole na okrese (foto: Pavel Lukáš)

❒ Aubrac rovná se klidný temperament, bezproblémové telení a nenáročnost (foto: Pavel Lukáš)

tudy tehdy vedla *(nyní původní cestu kopíruje dálnice D7 vedoucí z Prahy do Chomutova)*, vystavěli domky a vyhlásili do světa, že kdo sem přijde, dostane dům a kus pole a bude to splácet (jako dnešní hypotéku) místnímu zámku. Obec byla pojmenována po hraběnce Anně Marii ze Sulzu, manželce jednoho z nejvýznamnějších Schwarzenbergů, kterým byl Ferdinand Vilém Eusebius. Tento český a rakouský šlechtic, významný politik, diplomat a císařský tajný rada, který díky svému sociálnímu cítění vešel ve známost jako „Král moru", dohlížel během morové epidemie ve Vídni roku 1680 na striktní dodržování předpisů zamezujících šíření nákazy a nad celkovou bezpečnost obyvatel ve městě. Zároveň nařídil otevření všech skladů s potravinami a jejich spravedlivé rozdělování. A zajímavostí také je, že počínaje jeho osobou, mluvila všechna další knížata ze Schwarzenbergu česky. Do dějin Vídně se zapsal i během jejího obléhání osmanskou armádou (1683), kdy na vlastní náklady zásoboval obyvatelstvo obléhaného hlavního města. A i díky jeho aktivitě a nasazení při této akci se tady můžeme svobodně bavit. To je ta „Paměť na budoucnost"," uzavírá zajímavou myšlenkou historii rodné obce pan Miloslav.

Suchem k rozumu

„Rok 2016, obrovské sucho, to už jsem měl pár let kříženky holštýna s limousine, aby děti znaly krávy. Nastřádal se nějaký hnůj, který jsme vyvezli tady na to „druhé" pole. Na našem nejlepším poli úroda mizela před očima díky obrovskému suchu, které bylo ještě umocněné srážkovým stínem. A najednou byl vidět obrovský rozdíl mezi výnosy na hnojeném a nehnojeném poli. Jednalo se o cukrovku, kterou tady ve velkém s bratry pěstujeme, a rozdíl byl 20 tun z hektaru. A já jsem si v ten moment vzpomněl na svého dědu, který říkal (pardon) „nedáš hovno, sklidíš hovno"... No, a protože rád a hodně čtu, dostal jsem se k benediktýnům, kteří se zasloužili o rozvoj zemědělství a jejich pojetí zdravá/nemocná půda a začal přemýšlet nad změnou. Přitom intenzivně polaříme. Máme tři americké pásáky Challenger, satelitem naváděné stroje, precizní setí. Šli jsme do toho po hlavě a vybavili se technikou, jak to šlo. Bayer když měl světový kongres v Praze, tak jsme byli poslední farmou, kterou účastníci navštívili. Frčelo to. Business. Protože dokud to nevím, tak se necítím vinný. Pak přišlo to sucho, zásah vyšší moci. Do kostela nechodím, ale na boží mlýny věřím a jsem rád, že na ně věřím," popsal mi pan Lukáš moment, kdy se rozhodl změnit způsob myšlení z pohledu hospodaření: „Po prozření jsem naše druhé nejlepší pole rozdělil na sektory. Šikovní kluci z Agrotransu mi to oplotili s využitím akátových kůlů a já začal na černozemi pást krávy. Nejen Honza Kopecký, ředitel plemenné knihy, se divil, že buduju pastviny na orné půdě. A já říkám, nejvyšší čas dát krávu na ornou! A půdu ozdravit."

Dalších dvanáct sektorů

„Trend jde proti nám, větším pěstitelům: zmenšování polí, omezování postřiků, hnojení. Může nás to štvát a mnohé také štve, ale musíme si na tom najít to pozitivní, najít se v tom a vymyslet to tak, aby to dávalo smysl a fungovalo to. Selský rozum. Když stojíte na sluníčku uprostřed 300 ha lánu, který se „jen jako" dělí na nějaké části, tak tam cítíte to horko, ten silný odpar a vnímáte i tu větrnou erozi. Když se zvedne prach, zvedne se ornice. Drobná zvěř je u nás téměř pryč, protože se nemají kde schovat. Proto jsem se roz-

❒ Loňské jalovičky po matkách dovezených z Francie (foto: Pavla Vydrová)

hodl pro aleje, remízky a živé ploty a věřím, že tím u nás alespoň trošku přírodě pomůžu. Když každý uděláme něco podobného, tak to nakonec bude hodně a třeba to i bude stačit, to je ta cesta, začít u sebe a nečekat že se stane zázrak, nebo že to za nás někdo udělá a spasí nás… Nespasí…“

Otočíme se zády k pastvině a stojíme čelem k nejlepšímu poli na okrese, o kterém byla právě řeč: „Lán jsem chtěl rozdělit, protože jsem na původních barokních mapách našel, že tudy za Marie Terezie vedla cesta. Takže jsem uprostřed lánu vysázel alej a v plánu je i živý plot, aby měli zajíci, koroptve a bažanti kam zalézt. No a tady na té ploše směrem k nám (od aleje) mám vymyšlených dalších 12 pastevních sektorů po 3,5 hektarech. V té stodole co je vidět v polích za zámkem budou jednou ustájené jalovičky, které budou mít krásný výběh směrem od zámku. Mým cílem je, aby měla každá kategorie zvířat svůj klid. No, a protože se mi podařilo „řízením božím“ odkoupit pozemky okolo celé obce, tak i když starosta přišel s územním plánem na „satelit“, řekl jsem mu, že tady se budou pást krávy, aby zůstal zachován ráz alespoň jedné vesnice v okolí.

❐ Pastvina vedle zimoviště má 17 ha a je rozdělená na 7 sekcí (foto: Pavla Vydrová)

Sektory osejeme jetelotrávou a po čtyřech letech je rozorám a postavím pastevní areál někde jinde,“ s nadšením mi odkrývá své plány chovatel.

Od limousine k aubracovi

„Vše odstartoval ten vyšší výnos cukrovky. Z historických vazeb jsem si vzpomněl na Nečtinskou zemědělskou a.s. a jejich chov limuzínů a tak nějak intuitivně jsem se rozhodl pro toto plemeno. Až do Nečtin se mi ale nechtělo, věděl jsem, že tady za lesem na Pochválově se také pasou a že majitel je nějaký pan Petersik. Sehnal sem si kontakt a zjistil, že farma už tu není a že budu muset do Žitovlic/Pojed u Nymburka, což mi nevadilo, protože jsem měl tím směrem zrovna cestu do cukrovaru v rámci řepařské komise. Později jsem zjistil, že jsem mluvil s jiným panem Petersikem, než jsem myslel, že pan Jiří, který farmu vybudoval, bohužel zahynul. Škoda že jsme neměli možnost se potkat, myslím, že bychom si měli co říct a o čem diskutovat. Tak jsem získal kontakt na paní Martinu Soukupovou, která na farmě pracuje (nejen) jako hlavní

❐ Pastevní areály se osejí jetelotrávou, po čtyřech letech se rozorají a vybudují jinde (foto: Pavel Lukáš)

❒ Březích jaloviček dovezených z Francie je na chovu aktuálně 13 (foto: Pavla Vydrová)

zootechnik a vyrazil do Pojed. Při návštěvě chovu mě Martina sice odvedla k jalovičkám limousine, tak jak jsem si přál, ale napadlo jí ukázat mi i další plemena, kterých chová farma hned několik. A tak jsem poprvé v životě viděl „stračatelu" vosgienne, andorrský hnědý skot, gasconne i belgičáky. Když jsme zastavili u dalšího – mě neznámého – plemene, povídá mi jeden z pracovníků farmy (dnes už bývalý) pocházející z Ukrajiny, Peter, kterého mnozí chovatelé znají z výstav, kdy připravoval a předváděl pojedská zvířata: *Tohle je plemeno budoucnosti. Aubrac.* Poděkoval jsem za přehlídku s tím, že se mi paní Soukupová na podzim ozve a přijedu si pro limuzínky. Rozloučili jsme se, ale ten název „aubrac" mi nějak zůstal v hlavě. Z domluvy nějak sešlo, díky čemuž jsem se ale seznámil s panem Ing. Kozákem, čehož nelituji. Můj známý říká: *Nech ty čerty, oni ti umetou cestu.* V týdeníku Agrospoj jsem narazil na inzerát zvoucí na výběry plemenných býků aubrac na OPB Cunkov. A tím se započal chov aubraca v Toužetíně. Žádnými jalovicemi, ale plemenným býkem."

Alto Braco

„No a jsme zase u toho. Jak mám rád tu historii. Benediktýnské opatství v aubracké oblasti ve Francouzském středohoří (centrální masiv), najednou to všechno zapadalo do sebe. Viděl jsem tu aubrackou krávu s těmi lyrovitými rohy, její řasy, oči, prostě krásku na pusinku. Tak jsem znovu kontaktoval Martinu Soukupovou, že bych raději aubraca než limousine. Odepsala kladně, ale že bude dražší. Akceptuji. Schovejte mi tři jalovičky. A ponořil jsem se do historie. Francouzské středohoří i České středohoří – oba masivy čedičového původu. „Aubrac" pochází z Alto, což znamená vysoké místo a Braco znamená mokré a blátivé. Na náhorní plošině Aubrac je všude voda a oblast je posetá rašeliništi. Třeba není náhodou, že i Toužetínský zámek se nachází na místě, kde je velmi vysoká hladina podzemní vody, která kdysi komplikovala stavbu základů, a proto byly do podloží zaraženy stovky dubových pilotů, které jsou dobře patrné i pod hladinou podzemní nádrže, která se nachází ve sklepeních zámku a slouží jako zdroj vody pro napájení všech našich zvířat," vykládá si pan Lukáš spojitost mezi dvěma světy: „Mýtické místo silně poznamenané historií, La Dômerie d'Aubrac, založené v roce 1120, bylo „útočištěm" pro poutníky na cestě do Saint Jacques de Compostelle. A tady u nás Toužetínský dvůr, Sulec a císařská cesta..."

Modli se a pracuj

„Zajímám se o to, jak se Evropa utvářela a nesmířil jsem se s tím, jak ji dnes likvidujeme. Tak chci alespoň přispět svou troškou do mlýna a vybudovat barokní krajinu taky kolem sebe. Samozřejmě „bojuji" s bratrem, který si myslí, že jsem se zbláznil, když chci svoje vize aplikovat na místní černozem. A nemyslí si to jen on. Ale já říkám, nechme půdu odpočinout, dlužíme jí to, spoustu nám toho v ní chybí a zase se nám to vrátí. Mám to podle hesla modli se a pracuj *„ora et labora"*, i když jsem nejprve vůbec netušil, že to bylo heslo cisterciáckého a benediktínského řádu. Abych dostál „trojice" tak jsem pro sebe doplnil heslo o „v pokoře – modli se a pracuj" místo lva jsem do erbu umístil holuba, protože jsem holubář a holub je symbolem ducha sva-

❒ Farma hospodařící na 1700 ha je vybavena velmi kvalitní technikou (foto: Pavla Vydrová)

tého. Všechno je v tom našem erbu," a je, můžu potvrdit, můžete si ho prohlédnout místo loga u vizitky farmy.

Měli jsme třicet let oslavit, ne se hádat

„Jsem začínající chovatel, ale vše kolem Svazu jsem si načetl a seznámil jsem se s tím, jak funguje, co udělal i neudělal. Chyby jsou a budou, ale klobouk dolů, dostat takovou organizaci za 30 let na světovou úroveň. Všichni by si to měli uvědomit a nedělat ukvapené závěry a změny. Je na co být pyšní a jen je třeba se posouvat dál, ale nebořit mosty, jsou důležité," zamýšlí se náhle nad naší organizací pan Lukáš a tokem myšlenek se dostane během chvilky až ke svaté krávě. To by vydalo na celý Zpravodaj. Někdy si zajeďte na Toužetínský zámek a nechte se inspirovat tím, co si přečíst a nad čím se zamyslet: „Sem se to všechno bohužel nevejde, ale můžeme to zakončit tím, že vše už bylo vymyšleno. Pokora a zdravé sebevědomí a uvědoměním si, že nás něco přesahuje. Děda říkal „v zemědělství nejsi nikdy chytrej" a Šalamoun, že „některé věci zůstanou skryté" a pravdu měli oba a je potřeba ten fakt přijmout. Já už to vidím před očima, jestli mi Pánbůh dá zdraví a štěstí, tak až přijedete příště, tak to všechno uvidíte," dívá se s nadšením pan Miloslav do budoucnosti: „Impulzem pro rozjetí chovu byl průběh svazových schůzí v loňském roce. Jak se říká, všechno špatné k něčemu dobré a mě ta situace pomohla k rozhodnutí jít do toho naplno. Tohle není o egu, tohle je o příležitosti. Na výroční schůzi se mělo slavit třicet let, to je ten úspěch to je to dotažené know-how a ne tam na sebe navzájem házet špínu. Plno lidí to znechutilo tak, že je dlouho nikde neuvidíte. Měl to být chovatelský svátek a bylo to totální dno. Tak snad se všichni odrazíme. Já to mám tak: *Když půjdeš doleva, já půjdu doprava a cestu ti křížit nebudu*. Proto mě zatím nikde neuvidíte, ani na výstavě. Také se na to ještě necítím, protože jsem začátečník. Krmič," uzavírá téma svého pohledu na aktuální situaci a vrací se ke svému záměru.

❒ Na Toužetínském dvoře se využívá pouze přirozená plemenitba (foto: Pavel Lukáš)

Barokní krajina

„Pastvina nezačíná hned u silnice zcela záměrně, nechal jsem dostatečně široký pruh na to, abych mohl vysázet stromy a také živý plot, ať má zajíc při přebíhání čas si to promyslet, než skočí pod auto. Doufám, že se k nám drobná zvěř vrátí, můžeme na ně zatím jen nostalgicky vzpomínat z dětství. Já jsem rád i za ten bodlák, že mají motýli na co létat. Moje vize barokní krajiny je tady teď skutečně žhavé téma, i mezi ostatními zemědělci. Tady jsou nádherné výhledy do kraje, od Krušných hor přes České středohoří s Hazmburkem v čele až po ten váš Říp, pod kterým bydlíte," ukazuje na vzdálený horizont pan Lukáš a pokračuje v historickém duchu: „Schwarzenbergové tady byli přes 220 let, koupili to v roce 1680 a dostali se až na 22 000 hektarů a dle dostupných informací z archivů z Třeboně vydělávali tady stejně, jako jiní na 150 000 ha v Jižních Čechách. Čím to asi bylo? Kvalitní ornice, chmelařská oblast, atd. Co je na jihu? Převážně rašelina, podmáčené a kyselé louky, tak se tam pásl dobytek a těžilo dříví pro Prahu a Vídeň. Vše chce svůj čas, oni tady hospodařili přes 200 let a my chceme všechno stihnout za třicet a po nás potopa. Pak se systém hroutí a my se divíme."

❒ V areálu býval pivovar, vinopalna, pekárna, ovčín i kovárna (foto: Pavla Vydrová)

❒ Zvířata mají k dispozici bazénové napáječky, do kterých se vozí voda ze zdroje, který se nachází v podzemí zámku (foto: Pavel Lukáš)

Bez odčervování

„Na ozdravení půdy pasením potřebuji zdravá a „živá" kravská lejna, proto zvířata neodčervujeme, pouze děláme rozbory a situaci monitorujeme – výskyt je zatím ojedinělý. Fascinuje mě konzistence lejna z jetelotrávy na které se stáda pasou, protože se krásně „rozprsknou" a trvá to 3 sekundy a už přilétají první nájemníci. Máme štěstí, že jsme na otevřené planině, takže by s parazity nemusel být ani do budoucna problém, ale uvidíme. Těším se na rozbory půdy, které pak ukáží, do jaké míry se nám podařil zpět do půdy dostat život. A jak říká prof. Přibyl, kterého řada chovatelů velmi dobře zná a já ho mám také načteného: *kráva, ovce, ječmen a není s parazitama problém*," cituje s úsměvem pan Miloslav a už méně veseleji dodává: „Jak jsme dopadli, když dříve kráva uživila dvě rodiny a dnes já musím uživit krávu. To se mi zdá, že je něco špatně. A žádná přehnaná hesla jako „žeru krávu", to nezmění, naopak je to hodně ošemetné a zbytečně to jitří emoce tam, kde to není potřeba. A i když byl záměr myšlený dobře, je třeba hlavně lidi uklidňovat, dát jim alternativu a udělat v jejich očích krávu hezkou užitečnou a nesmrtelnou. Taková je doba. Proto s oblibou říkám, já chovám krávy na údržbu krajiny a mám klid!"

Aubrac, plemeno budoucnosti

„Francouzi zveřejnili výsledky statistických šetření, jak si která plemena vedou. Za posledních 10 let došlo k nárůstu počtů u aubraca o 47 %, salerse o 5 %, limousine o 1 %, u charolais se snížily o 17 % a pak následují mléčná plemena a u některých také došlo k výraznému poklesu. Francouzi se obecně potýkají s obrovským poklesem stavů dobytka," zabředne do zajímavých statistik pan Miloslav a pochvaluje si klidný temperament a bezproblémové telení a nenáročnost a celkovou rustikálnost plemene aubrac. Tyhle vlastnosti z něj dle chovatele skutečně dělají plemeno budoucnosti – ten Peter měl pravdu.

Jednoznačně odchovny

„Vloni jsem odchoval čtyři býky v odchovu u chovatele a tři se během chvilky po výběrech prodali. Letos jsem už dal všechny, až na jednoho, na OPB Osík. Odchovny, to je další velké téma. Francouzi si otevřeli odchovnu a jsou z toho úplně nadšení. Přitom nám už tu fungují desítky let, máme skvělý a propracovaný systém, jen je třeba ho kontrolovat a vyhodnocovat. Místo toho budeme vymýšlet, že to je špatně? Nebo že to funguje lépe v odchovu u chovatele? Nemůže to fungovat lépe, logicky. Něco to stojí, protože všechno něco stojí, ale tohle není andulka, to jsou sakra krávy!" Rozvášní se nad tématem odchoven chovatel: „Ale pozor na to, co začíná prosakovat od komerčních chovů. Dřív jim vydržel býk ve stádě sedm let a dneska koupí na Šumavu býka a on za dva roky odpadne (na nohy či jinak). Už jsem tu měl pár zájemců, kteří se přijeli podívat na aubraca s tím, že věří v jeho rustikální geny, že se osvědčí."

Od cukrovky ke krávě

„Chtěli jsme začít s pěstováním cukrovky, ale podniky si tehdy drželi kvótu a bez ní jsme měli smůlu. Takže jsme museli počkat, až se kvóty zruší. Mohl bych pokračovat historkou, jak jsem se ve správný čas dostal na správné místo a z původního plánu na pěstování cukrovky na 20 hektarech, bylo nakonec 150 a postupně jsme se dostali až na 500 ha. Pořídili jsme kompletní linku, nejmodernější sklízeč, John Deere postřikovač řízený satelitem. A zase náhoda. Shodou okol-

❒ V areálu bývalého mlýna je jedna z budov/stodol přestavěna na zimoviště s výběhem (foto: Pavla Vydrová)

ností to byl 1000 ks vyrobený v Evropě a tak jsme letěli do Holandska si ho převzít. Jak říkala moje babička: *štěstí se musí jít naproti*. Tak jsme začali s precizním zemědělstvím a na vrcholu jsme se dostali až na 750 ha cukrovky. To jen na okraj k našemu polaření. No a po řepě už přišla kráva a ta je nejlepší! A zaplať pánbůh za ní, protože je zárukou výnosu!" usmívá se pan Miloslav tomu, jak se díky řepě dostal ke kravám.

❐ Plemenný býk Romeo (ZAU 163) (foto: Pavla Vydrová)

Z areálu bývalého mlýna se přesouváme na Toužetínský dvůr. Neskutečné místo, plné energie a historie. Je velmi lehké si představit dobu, kdy se těšilo plné pozornosti Schwarzenbergů, muselo tu být rušno. Tak snad vydrží panu Lukášovi energie, zdraví a prostředky a bude se dvůr opět těšit z větší pozornosti příchozích. Jdeme se ještě podívat za stodolu na čtyři starší plemenné býky, kteří se sluní ve výběžích jednoduše sestavených z texaských zábran a bohatě nastlaných zlatou slámou. To je pohoda! Na protější straně mají luxusní výběh také dva koně, které pan Lukáš pořídil dětem. Po obhlídce rozlehlého dvora, kde se seznámím i s místem, na kterém se plánuje aukční hala, se jede do velína firmy ve Smolnici. Tady nás vítá jeden z bratrů, Pavel, bývalý policista, který se stará o agendu farmy. Ochotně se přidává k doplnění informací a povídání obohatí o fotodokumentaci všeho možného dění, které se na farmě odehrává. Od samého počátku dokumentuje každý důležitý moment na farmě a to z pohledu jak nákupu strojů a zvířat tak různých akcí až po nehody a rekonstrukce.

Tři bratři

„Vlastně jsme čtyři, ale čtvrtého neživí zemědělství. Já se dřív živil prodejem aut a druhý bratr Zdeněk hospodařil. Třetí bratr, Pavel, pracoval v Praze jako policista, ale nakonec se k nám přidal a stará se o chod tří rodinných firem, na které se hospodářství dělí. Jak už jsem říkal na začátku, začalo to krachem místního družstva a polařením. Ale aubrac, to byl čistě můj nápad," hrdě přiznává pan Miloslav: „Když bratr Zdeněk začínal, tak měl úplně všechny hektary pronajaté." Pavel mi ukazuje v počítači naskenovanou fotku z roku 1993, na které jsou vysmátí mladí chlapi v kraťasech u prvních nakoupených strojů a se čtyřmi pronajatými hektary. Bratr Zdeněk má zemědělské vzdělání a chtěl hospodařit, tak maminka tenkrát musela zastavit rodinný dům, aby si mohl pořídit první traktor. Postupně se dostal na 80 hektarů a začal provozovat i služby. Hospodářství se začalo pomalu rozrůstat o nákupy dalších hektarů. Jak se plocha navyšovala, byla potřeba další pracovní síla a šikovná hlava, a tak se k bratrům přidal také Pavel. Dívám se na prezentaci, ve které se střídají obrázky prvních nakoupených zahraničních strojů, postřikovač se záběrem 36 m, kom-

❐ Na poli s černozemí v pozadí vyroste v letošním roce 50 ha pastvin (foto: Pavel Lukáš)

❒ Zimoviště dělí zábrany na sekci krav před otelením a po otelení (foto: Pavla Vydrová)

bajny, překládací vozy, kompletní sklizňová linka, 12 m sečka Lemken, plečka, pásové traktory, Tiger 6 na sklizeň cukrovky a nakonec ještě pole s krásně zapojenou řepou a krecht o délce 2 km ve kterém bylo navršeno 22 tisíc tun řepy „zaslámované" před mrazem před odvozem do cukrovaru v Dobrovici. Bratři se ještě pochlubí speciální nabídkou na rozmetadlo Perard z Francie. Jak to u nich tak bývá, zase náhoda a za ní příběh: „My jsme si jako první v ČR pořídili překládací vůz na obilí od francouzské firmy Perard. Obchodní ředitel Perardu pochází z aubrácké oblasti a když se dozvěděl, že chováme tohle plemeno, tak se k nám rozhodl přijet podívat. Při návštěvě jsme se bavili mimo jiné o tom, že potřebujeme koupit rozmetadlo na hnůj a oni hned že je také mají v nabídce. A tak nám udělali nabídku, ve které je, že: *Chovatel aubraca bude mít první rozmetadlo Perard v ČR*," usmívají se oba bratři a ukazují mi, jak nadstandardně byla nabídka zpracována.

Stovky hektarů

„Hospodaříme na 1780 ha. Řípy děláme kolem 330 ha, pšenice cca 600, ozimého ječmene pár hektarů, jarního kolem 400 ha, aktuálně máme oseto asi 200 ha řepkou, což je víc než jsme mívali – vůči řípě jsme ji tlumili. Dále pěstujeme vojtěšku, abych měl dostatek objemu pro dobytek. Bratr nakupuje zástav a dělá výkrm (já ho případně zásobují tím, co mi nevyjde do plemenitby), takže je to i na pokrytí potřeb jeho zvířat. Máme tedy kolem 60 ha vojtěšky, 14 ha jelelotrávy a teď přibude přes 50 ha pastvin (to je na tom nejúrodnějším poli, ze kterého bude částečně pastevní areál). Současná pastvina vedle zimoviště má 17 ha a je rozdělená na 7 sekcí a teď přibyde 12 sekcí na druhé straně silnice," libuje si chovatel spokojeně.

Bez jediné inseminace

„Matek v základním stádě je aktuálně 38 kusů, březích jalovičeek dovezených z Francie 13 a pak ročních cca 18 ks. Celkem už to je k sedmdesátce zvířat, ale do budoucna to vidím tak na 30 až 40 matek. A k tomu dostatek býků, abych nemusel vůbec inseminovat. U nás byla a je v plánu jen přirozená plemenitba, tak jak to dělají Francouzi. Plemenných býků je na chovu aktuálně deset. Čtyři starší býci se připravují na sezónu na Toužetínském dvoře, a tři noví/mladí na zimovišti. No a další tři chlapáci jsou aktuálně na inseminační stanici na Naturalu na Hradištku pod Medníkem a budou se co nevidět vracet k nám do přirozené plemenitby. Nedovezl jsem ale býky z Francie s cílem dát je na inseminační stanici, ale tak nějak to prostě do sebe zapadlo a nakonec jsem si řekl, proč ne. Když jsem je pak následně viděl na přehlídce plemenných býků, tak jsem z nich měl opravdu radost. Pohromadě vypadali impozantně. Tohle je ten marketing, to zviditelnění, to nám udělá velkou službu, ale nemyslím nám jako Petrovi Bernardovi nebo mě, ale celému plemeni! Natural má vizi prodávat ID aubraců nejen do masného programu, ale i do mléčného. Stejně jako se k těmto účelům využívají limuzíni a belgické modré, tak to chtějí zkusit s aubracem. Proč ne, telata krásně rostou po bezproblémových porodech a jsou životaschopná a zdravá – není nad původní geny. Pokud má kráva dobrou pánev,

❒ Plemenný býk Ramses (ZAU 168) s panem Miloslavem Lukášem (foto: Pavla Vydrová)

tak si jí nemusíte všimnout. Tele se chvilku po narození samo zvedne a napije. Rustikálnost tam je zjevná," pochvaluje si pan chovatel přednosti aubraců.

Hurá do Francie

„První býci z Cunkova přijeli v roce 2019, první jalovice pak v únoru 2020 (před covidem) a první telení probíhalo 2021 s lehkými obtížemi, díky tomu jsem se ale seznámil s Petrem Bernardem a 2021 dovezli první zvířata z Francie. Francouzi byli tak překvapení, že na aukci přihazuje někdo z Čech a má zájem o tolik zvířat, že jsem tenkrát návdavkem dostal nabídku na odkup dvaceti březích top jalovic za cenu nebřezích. Tím jsem si zajistil obrovský potenciál kvalitní krve, protože se jednalo o zvířata z nejvyhlášenějších aubrackých chovů ve Francii. Imperial (ZAU 109), jehož inseminační dávky nabízela společnost Natural, pochází z chovu, ze kterého byla vydražena teď už naše jalovice Toscana (Modenel Alain, St. Martin sous Vigouroux), po jejíž dražbě přišel chovatel podat osobně ruku Petrovi Bernardovi, který zvířata dražil. To byl hezký příběh, oni sami nečekali, že je něco takového možné. Chtěl jsem jen dokázat, že to byla tak spontánní záležitost, která otevřela brány českým chovatelům do francouzského středohoří, není třeba mít žádné předsudky a dívat se na nás přes prsty. Jde jen o to, by nás – Českou republiku – brali Francouzi vážně a měli nás rádi. Šlo jen o navázání spolupráce, která se povedla," uzavřel pan Miloslav vzpomínku na akci, která se nedá jen tak zapomenout.

❐ Plemenný býk Romarin (ZAU 167) (foto: Pavla Vydrová)

Krmná dávka

„Dobytek dostává seno, slámu a senáž a všechno si sklízíme sami. Plemenným zvířatům se dopřává mačkaným ječmenem a komponentem pro plemenná zvířata od Schaumanna plus 2 % sóji – to jsem si nechal poradit od výživářů. S komponentem jsem moc spokojený. Dostávají ho mladé a starší jalovičky, ale krávy, které mají pod sebou tele už ne. Na kvalitní pastvině to jednoduše nepotřebují. Býkům se přilepšuje jádrem přes zimu, protože jsou venku. Je to rustikální plemeno, takže je držím od kukuřice, kterou nepotřebují," vysvětluje mi pan Lukáš a pokračuje: „Zkušenost s kukuřicí na zrno na farmě máme, ale do našich podmínek podle mě takhle plodina nepatří – nic půdě nepřináší, spíše naopak. A myslím si, že ani do

❐ V základním stádě je aktuálně 38 matek (foto: Pavel Lukáš)

❒ Tento prostor by měl v budoucnu sloužit jako aukční hala (foto: Pavla Vydrová)

žaludku dobytka nepatří, i když se využívá běžně."

Porodna ala zimoviště

„V areálu bývalého mlýna je jedna z budov/stodol přestavěna na zimoviště s výběhem. Nová střecha poskytuje díky světlíkům velmi příjemné vnitřní prostředí, které je rozděleno na několik sekcí. Březí holky jsou venku, před otelením jdou dovnitř do první sekce, pak po otelení do sekce krav s telaty a až bude trošku teplejší počasí, tak se otevře výběh ven i kravám s telaty a přepaží se, aby se kategorie nemíchaly. A až se zapojí porost, tak je vyženeme na pastviny a rozdělíme do sekcí, kde zůstanou až do října či listopadu – podle počasí. Vloni vycházelo na jednoho býka 5–6 krav," pochlubí se mi nadužíváním plemenných býků pan Miloslav a ospravedlňuje svůj přístup: „Je to trošku nadstandartní záležitost, přiznávám, ale můžu si každou krávu postupně zkusit pod různé býky a vytvořit si další a další linie a to je můj cíl. Díky absolutní nepříbuznosti je možností nepřeberně. A jsou tak pryč časy, kdy byl „všude" jen Usse MOF (ZAU 009) pana Petersika z farmy v Pojedech," říká se vší úctou pan Lukáš.

Dobrá rada nad zlato

„Do plemenařiny se snažím proniknout postupně sám, ale ještě se mám dost co učit, takže si rád nechám poradit a tak často konzultuji s Petrem Bernardem, který už má s chovatelstvím – nejen z pohledu Aubraců – značné zkušenosti. *(reportáž z farmy Agricoltori Tachov, kde pan Bernard aktuálně ředitelem a na kterém se podařilo vybudovat největší plemenné stádo aubrac v ČR, najdete ve Zpravodaji č. 1/2019)*," odkrývá pan Lukáš svého drahocenného poradce: „Já se ho často ptám a vždycky říkám, že jestli tvrdím nějakou blbost, ať mě zastaví. Něco načtu, něco odkoukám od Francouzů a rád si nechám poradit také od svazového inspektora. Na chov mi jezdí Ing. Michal Janda, který je přísný, ale všem, co mi řekl nebo poradil, vždy zafungovalo, takže na něj jako na odborníka nedám dopustit. Také si vážím práce pana Karla Melgera, který jezdí na chovy, které řídí Petr Bernard a Ing. Petry Pokorné, která má na starosti chov na Pojedech a která je evidentně srdcařkou oboru. Vnímám je jako odborníky a lidi, od kterých bychom si měli nechat poradit a vážit si toho, že pro nás chtějí pracovat, včetně aktuálního „centrálního mozku svazu" Ing. Aleny Birovaš. Měl jsem také moc rád přednášky pana Ing. Štráfeldy z Naturalu. Vzpomínám i na Karla Šebu, se kterým jsem se seznámil ještě jako holubář. Ale ne vždy jsem dal na jejich rady. Dám příklad. Dnes už třeba vím, že protahovat interval telení do července je blbost, ale musel jsem si na to přijít sám. Takže teď už se podepíšu pod to, co říkal Jan Štráfelda, že když se povedou telata/býčci do druhého turnusu tak je to nejlepší. Ideální jsou telata narozená leden až březen, která mají krásně připravený bachor na příjem objemu z pastvin. Ale musím se přiznat, že třeba vloni byly moje holky u býků jen dva měsíce, protože jsem ještě neměl dostatečně vyřešenou pastvu – byla čerstvě narostlá a nedokázala je uživit delší období a proto taky říkám, že ještě nejsem chovatel, mám všechno před sebou a učím se," dodává skromně pan Miloslav.

❒ Plemenný býk Rubis (ZAU 165) (foto: Pavla Vydrová)

Splněný sen

„Hned na začátku jsem se rozhodl, že nebudu zvířata odrohovávat a nepůjdu ani cestou bezrohé genetiky. Aubrac je plemeno je z podstaty rohaté a tak to má být. Podle mě má mít kráva rohy. Je potřeba k chovu a zvířatům přistupovat s pokorou. Všechno má svůj důvod, i ty rohy a nejde si hrát do nekonečna na Frankensteina. Taky nepřeskočíme tři metry z místa. Tak nečekejme zázraky od něčeho, co je zjevně nemůže přinést. Někteří lidé nechápu, proč jsem tolik investoval do zvířat, když se mi to nemůže nikdy (z finančního pohledu) vrátit a já na to říkám, že jsem to neudělal proto, aby se mi to vrátilo, ale protože jsem chtěl zkusit, kam je možné se dostat. Dneska už vím, že odejdu nahej, takže už si z toho dělám srandu, a i kdyby někdo přišel a všechno mi sebral, tak se s tím popasuju – byl jsem zvyklý mít málo a zase bych si zvykl. Vychováváme tak s ženou i naše děti, žádná zlatá klec, skromnost, umět poděkovat, poprosit a omluvit se. Ale k pokoře jsem se musel propracovat a prožít. Měl jsem dětský sen, koupit si Porsche. Koupil jsem si Audi R8. Najel 15 tisíc kilometrů, prodal ho a už nikdy bych si ho nekoupil. Raději jsem si pořídil ty krávy, než bych to vrazil do auta. Možná stárnu, možná jsem zmoudřel, ať si to každý přebere po svém," usmívá se spokojený chovatel.

❒ Čtyři starší býci se připravují na sezónu na Toužetínském dvoře (foto: Pavla Vydrová)

Jak čeští investoři objevili přednosti aubraca

Jak už bylo řečeno, na začátku byl realizovaný nákup plemenných býků na aukci na OPB Cunkov. Následoval import plemenných zvířat, který ale zcela nesplnil očekávání. Řízením osudu se pan Lukáš potkal s Petrem Bernardem z Agricoltori Tachov a navázal s ním spolupráci. Pan Lukáš se okouzlen tachovským chovem, rustikálními vlastnostmi a temperamentem aubraců a na základě mnoha okolností a sletu událostí rozhodl vybudovat co nejkvalitnější plemenné stádo aubraců. Přišel rok 2020 a Sommet de l'Elevage, veletrh každoročně pořádaný ve francouzském Clermont-Ferrand, měl být ve znamení plemene aubrac, ale byl bohužel z důvodu covidových opatření přeložen na další rok. Během roku 2021 se při několika návštěvách pana Lukáše na chovu Agricoltori Tachov zrodila myšlenka dovozu těch nejlepších zvířat plemene aubrac, které budou na Sommet de l'Elevage prezentována a která nebudou příbuzná s populací v ČR. Výběr plemenných zvířat nechal pan Lukáš v rukou Petra. Aukce Aubrac Prestige XVI se konala v rámci Sommet de lęElevage ve fantastické atmosféře v legendární Zennit aréně a před zraky přibližně třech tisíc diváků. Všechna předem vybraná zvířata se podařilo vydražit a putovala do ČR. Konkrétně 7 plemeníků a 3 jalovice a pak přišla ještě zmiňovaná nabídka na výběr 20ti vysokobřezích jalovic, který také proběhl pod taktovkou Petra Bernarda a jeho firmy Land & Animals Consulting s.r.o.. Z importu se následně narodilo 19 jalovičeka a 1 býček a tři nejlepší plemenní býci byli propůjčeni na inseminační stanici na Natural (ZAU 162 RAISIN Mignon x Daybillac; ZAU 164 ROYAL Lumineux x Duches, ZAU 166 REGAL Nepal x Joyau). Aukce vzbudila mediální i odborný zájem o chov plemene aubrac v ČR. Bohužel, jak to tak chodí, zájem byl mnohem větší ve Francii a v Evropě, než v České republice. Díky navázaným kontaktům a po několika dalších importech domluvených Petrem Bernardem, navštívili v létě české chovy jedni z nejvýznamnějších francouzských chovatelů aubraca – pánové Francois Nolorgues a Guillaume Nolorgues. Na podzim roku 2022, ráno po vzniku samostatného Klubu chovatelů plemene Aubrac při výroční členské schůzi ČSCHMS, odjel Petr na další akci Vente Prestige XVII, aby českým chovatelům (vč. pana Lukáše) dovezl další kolekci aubrackých zvířat. Projekt takového rozsahu a kvalit nebyl ještě v chovu masného skotu v ČR před tím realizován, proto se mohou čeští chovatelé těšit na kvalitní potomstvo, které tato kolekce zvířat vyprodukuje. Odkazy na videozáznam z aukce Vente Aubrac Prestige XVI jsou dohledatelné na youtube.

A tím zmoudřením, bych ráda naše povídání uzavřela. Čas reportáže se naplnil. Čas pana Lukáše na vybudování toužetínského snu ale teprve přichází. Tak ať se těm jeho rohatým rustikálním aubrackým pusinkám daří a jemu neubývá síla ani entusiasmu. Řípě i krávě na údržbu krajiny zdar!

Text: Pavla Vydrová, Český svaz chovatelů masného skotu

Informace uvedené v této reportáži nejsou oficiálními postoji ČSCHMS. Text reportáže vychází z osobních názorů chovatelů, jejímu zveřejnění vždy předchází autorizace ze strany chovatele. ČSCHMS tyto informace bez cenzury publikuje, ačkoliv se vždy nemusí s uvedenými názory a postupy odborně ztotožňovat.

V Měcholupech na simentálech

Olga Kovalová, Český svaz chovatelů masného skotu

V první polovině února uspořádal Klub chovatelů plemene ***masný simentál*** *dvoudenní setkání v areálu Měcholupské zemědělské a.s.. První den proběhlo školení hodnocení exteriéru včetně končetin pod vedením inspektora svazu pana Radka Dobeše. Druhý den se pak konala klubová schůze. Na ní se jednalo o složení výběrových komisí, velká diskuze se strhla kolem nových plemenných hodnot pro zevnějšek, došlo k seznámení chovatelů s výsledky KUMP, rozebírala se připravovaná Národní výstava hospodářských zvířat v Brně 2023, účast na ní a plánovaná aukce jalovic. Závěr patřil diskusi na téma zbarvení hlavy masného simentála, přidělování registrů býkům, úpravě zvířat na výstavu a zájezdu do Irska.*

Během části věnované exteriéru si chovatelé měli možnost popis zvířat nejprve osvěžit v teoretické části, kdy ve velmi dobře připravené prezentaci pan Dobeš shrnul jak stávající systém hodnocení, tak od letošního roku nově přidané hodnocení končetin. Následovala praktická část. Bylo postupně hodnoceno osm býků plemene masný simentál. Kromě přítomných inspektorů svazu se aktivně zapojovali do hodnocení i chovatelé. Měli tak možnost na místě prodiskutovat nejasnosti.

Výběrové komise

Poté, co předseda klubu Vladimír Chytka všechny přítomné přivítal, vyjádřil spokojenost s průběhem loňských výběrů. Rada PK navrhla složení výběrových komisí na odchovnách plemenných býků dle loňského modelu a to ze dvou inspektorů a třetího chovatele. Všichni přítomní s návrhem na personální složení komisí souhlasili. Došlo i ke shodě, že v případě, kdy se chovatel nedostaví, je výběrová komise legitimní bez něj.

Nové plemenné hodnoty pro exteriér

Poměrně vášnivou debatu rozpoutaly nové PH. Několik chovatelů se ujalo slova a podělilo se o výsledky PH ve vlastních stádech s domněnkou, že zcela neodpovídají skutečnosti, což může být matoucí jak pro kupujícího, tak pro prodávajícího. Inspektor svazu Radek Dobeš chovatelům správně připomněl, aby si spolu s PH zjistili i jejich spolehlivost. Doporučil s novými PH a jejich spolehlivostí seznamovat chovatele na různých chovatelských akcích. Rada PK dál hodlá jednat o PH se zástupci svazu.

Výsledky KUMP – masný simentál

Inspektor svazu Karel Melger seznámil chovatele s výsledky KUMP za roky 2016–2022. Masný simentál již dlouhodobě zaujímá třetí příčku v počtu krav zapojených do KUMP (k 1. 1. 2023 3429 ks) za plemeny charolais a aberdeen angus. Zajímavostí může být, že od roku 2016 se zvedla porodní hmotnost jak býčků tak jalovičeк o 4 kg, přitom průběh porodu zůstává stejný 1,1. Z výsledků KUMP dále vyplývá, že dochází k poklesu inseminací až o 5 % a zvýšení podílu harému o 6–7 % z celkem narozených telat. Co se registrovaných býků týká, každoročně se jejich počet navyšuje. Zatímco v roce 2016 se registrovalo 276 simentásksých plemeníků, z toho 97 ks (35,1 %) v OCH, v roce 2022 to bylo 368 ks, z toho 159 ks (43,2 %) v OCH.

Facebook a webové stránky

Od výsledků KUMP se plynule přešlo k dalšímu tématu a to je vlastní propagace plemene. Předseda klubu informoval o připravovaných webových stránkách, kde by mohli chovatelé prezentovat své chovy, úspěchy z výstav, výběry býků, ale využívat i burzu simentálských zvířat. Je naplánované založení facebookového profilu. Pokud by měli chovatelé k chystanému webu nějaké připomínky nebo náměty, mohou se obracet na předsedu Klubu Vladimíra Chytku.

NVHZ v Brně

Dalším bodem jednání byla letošní výstava hospodářských zvířat v Brně. Chovatelé simentálů se v tomto směru velice rychle zvládli domluvit na dress codu pro předvádění zvířat, a to uniformní vestě s klubovým logem doplněné bílou košilí. V případě zájmu o vestu se neváhejte obracet na pana Daniela Nátra (tel.: 721 575 197). Prodiskutovala se účast chovatelů na výstavě i na chystané aukci v jejím závěru. Chovatelé projevili zájem otevřít soutěžní kategorii jalovic 24–36 měsíců. Předseda klubu vybídl chovatele, včetně těch,

kteří nebudou vystavovat, k podílení se na provozu klubového stánku. V souvislosti s výstavou by chtěl klub MS uspořádat školení pod vedením profesionálního fittéra z Irska včetně juniorů v termínu 31. 3.–1. 4. 2023.

Ostatní projednávané body

V bodě jednání „Různé" došlo k několika zásadním rozhodnutím. Všichni přítomní chovatelé odsouhlasili udělování inseminačních registrů i rohatým býkům MS s účinností od I. turnusu 2023. Do teď se rohatým býkům MS přidělovaly pouze registry do přirozené plemenitby. Řešilo se také zbarvení hlavy masného simentála. Dosavadní formulace ve šlechtitelském programu, že: *„hlava je bílá, červené zbarvení na lících a kolem očí není vadou"*, po řádném hlasování a jednomyslném odsouhlasení, bude změněna na: *„hlava je bílá, červené znaky na hlavě jsou povoleny"*. Pokud chovatelé nebo inspektoři svazu narazí a sporný případ, budou se prostřednictvím fotografií zvířete obracet na Radu PK.

V závěru jednání se předseda klubu zmínil o chystaném zájezdu do Irska, oblasti Tullamore během srpna 2023, kde bude probíhat výstava a program bude doplněn o návštěvu chovatelů. Bližší informace budou zveřejněny během března 2023 na webu svazu.

Celé setkání proběhlo v přátelské atmosféře. Patří se poděkovat Ing. Luboši Šilhavému, řediteli společnosti, za poskytnutí prostor, ukázku farmy a přípravu a předvedení zvířat ke školení hodnocení exteriéru.

Školení k hodnocení exteriéru u plemene limousine

Kamil Malát, Český svaz chovatelů masného skotu

*Chovatelé plemene limousine a pracovníci ČSCHMS se ve čtvrtek 2. února sešli na hospodářství Petra Šindlera v Částkovicích, aby se před nadcházejícími výběry býků účastnili odborného školení a „sladění oka" v rámci **lineárního hodnocení a popisu zevnějšku**. Hlavním smyslem praktické části školení bylo sjednocení pohledu na limousinská zvířata včetně hodnocení končetin, které se od letošního roku stane rutinní součástí při výběrech býků do plemenitby.*

Během teoretické části školení proběhla velice plodná debata a výměna zkušeností včetně pohledu Rady plemenné knihy ve vztahu k vyřazování a případně odročování býků se zvláštním důrazem ke končetinám (keloidy, výrazně prošláplá spěnka a jiné extrémy). Francouzský postoj končetin, pokud neomezuje býka v pohybu, naopak důvodem k vyřizování není. Překlubování není bráno jako zásadní problém, a pokud není extrémní, nemělo by rovněž vést k vyřazení. Výběry býků bude zjišťovat tříčlenná komise ve složení dva pracovníci svazu, které doplní proškolený a RPK jmenovaný zástupce z řad chovatelů. U početnějších odchovů u chovatelů může mít výběrová komise rovněž více členů.

Velké poděkování za profesionálně připravenou akci patří Petrovi Šindlerovi s rodinou a všem jeho spolupracovníkům.

Charolaištní chovatelé jednali na Hradištku

Kamil Malát, ČSCHMS

*Chovatelé plemene **charolais** se sešli na konci ledna v Hradištku na další **klubové schůzi**. Na ní byly představeny chovatelům hlavní informace z dění ve svazu, debatovalo se o návrhu části chovatelů ve smyslu úpravy základních výběrů plemenných býků, řešilo se hodnocení končetin, které bude nově realizováno u všech plemenných býků, probírala se ekonomika klubu, zajištění technického světového setkání chovatelů plemene charolais v rámci Charolais International, ale také nadcházející výstava či připravovaná volební schůze. Podrobnější rozvedení projednávaných bodů najdete v přiloženém článku.*

Návrh na změnu u výběrů býků

První části diskuzí se vedla nad otázkou převzetí kompetencí Grémia předsedů rad PK, či jejich části, jednotlivými Radami plemenných knih. Hlavním důvodem je požadavek na větší autonomii jednotlivých plemen sdružených v ČSCHMS. Vedla se diskuze zejména nad metodikami, které jsou stěžejní pro hlavní společné aktivity spojené se šlechtěním a plemenářskou prací. V této souvislosti byl znovu nadnesen požadavek části chovatelů na úpravu systému základních výběrů plemenných býků, kdy by mělo podle tohoto návrhu hodnocení probíhat již při závěrečném vážení, aby katalog býků obsahoval už i výsledky hodnocení zevnějšku. Jelikož je potřeba nejprve vydiskutovat všechny detaily kolem tohoto návrhu (přínosy a negativa), přítomní chovatelé se nad změnou konceptu zatím nedohodli a bude proto i za účasti zástupců odchoven dále diskutován.

Hodnocení končetin

Debaty se vedly také nad hodnocením končetin, které se od prvního turnusu výběrů býků stane rutinní součástí při výběrech býků do plemenitby (systém hodnocení končetin najdete v jiném článku v tomto zpravodaji). Na konci listopadu 2022 proběhlo v této věci společné školení zaměstnanců svazu a zástupců z řad chovatelů. Charolaištní chovatelé se na jednání klubu usnesli, že důvodem k vyřazení býka v případě končetin budou jen známky 1 a 9, hodnocení některého z pěti znaků končetin známkami 2 a 8 bude řešeno exteriérovou poznámkou. Chovatelé řešili také hodnocení končetin u matek a zda k němu v budoucnu přistoupit a pokud ano, zda plošně a povinně či na bázi dobrovolnosti. Ani v této otázce nepadlo zatím definitivní rozhodnutí s tím, že na příští jednání připraví Rada PK CH návrh na popis končetin jako součást lineárního hodnocení i u samičí části populace charolais.

Ekonomika Klubu CH

Diskuze u části chovatelů vyvolal také orientační rozbor ekonomiky chovatelů plemene charolais. Část příjmů, kde je to možné, byla přesně přiřazena danému plemeni, u některých položek to kvůli jejich povaze možné není. Totéž platí v případě nákladů. Ředitel se snažil chovatelům objasnit dosavadní systém hospodaření svazu postavený na solidárnosti napříč plemeny a jednotlivými aktivitami s tím, že doposud nebyl požadavek na exaktní oddělování jednotlivých nákladových a příjmových položek dle plemen vznesen. Pokud by k detailnější podrobnější evidenci mělo dojít, je třeba na to účetní systém připravit a počítat zároveň s výrazně vyšší administrační náročností; a ani tak by u některých nákladů nebylo možné všechny položky přesně oddělit a přiřadit ke konkrétnímu plemeni. Analýza nicméně po odečtení budoucích nákladů ukázala mírně pozitivní bilanci chovatelů CH.

Světový kongres charolais a NVHZ Brno 2023

Ředitel společně s předsedkyní klubu informovali o nadcházejícím technické světovém zasedání delegátů Charolais International, které se v návaznosti na NVHZ Brno uskuteční ve dnech 20.–26. dubna 2023. Na tuto prestižní mezinárodní akci je aktuálně přihlášeno okolo 40 účastníků ze všech koutů světa (uzávěrka přihlášek je do 28. 2. 2023). Oba požádali o důstojnou reprezentaci při NVHZ Brno 2023 a o větší propojení zahraničních účastníků s českými chovateli, a to nejenom při nedělní výstavě a společenském večeru, ale i na závěrečné galavečeři, jenž se uskuteční na zámku Valeč. V případě národní výstavy chovatelé odsouhlasili výstavní podmínky včetně rozhodnutí neomezovat účast na výstavě pouze pro v ČR narozená zvířata.

Termíny dalších jednání

Předsedkyně klubu Jitka Hatláková na závěr setkání seznámila chovatele s termínem školení hodnocení exteriéru, které pod vedením francouzského specialisty z Herd-Book Charolais proběhne v České republice v termínu 11.–13. 7. 2023. Na konci května se pak uskuteční volební Klub chovatelů charolais.

PROGRAM SOUTĚŽNÍCH PŘEHLÍDEK MASNÝCH PLEMEN na NVHZ Brno 2023
(pavilon P/předvadiště u expozice masného skotu)

Sobota 22. 4. 2023

12,00 – 16,00 Národní šampionát plemene **Aberdeen angus**
rozhodčí: Angus Stovold, chovatel (Rosemead Angus)
a prezident Aberdeen-Angus Cattle Society Skotsko
15,00 ***Oficiální zahájení NVHZ Brno 2023 (předvadiště dojeného skotu)***
16,30 – 18,00 Komentovaná přehlídka masných plemen (vč. ocenění nejlepších zvířat), která nebudou mít vlastní soutěžní šampionát – **Dexter, Belgické modrobílé**

Neděle 23. 4. 2023

10,00 – 14,00 Národní šampionát plemene **Charolais**
rozhodčí: Sébastien Cluzel, Herd-Book Charolais, Francie
14,00 – 17,00 Národní šampionát plemene *Limousine*
rozhodčí: Rikke Benoit, GAEC BENOIT, Francie
19,00 ***Společenský večer pro vystavovatele/chovatele (pavilon G2)***

Pondělí 24. 4. 2023

10,00 – 12,00 Národní šampionát plemene **Aubrac**
rozhodčí: Laurent Antignac, chovatel a majitel firmy Elite Export, France
12,00 – 14,00 Národní šampionát plemene **Parthenaise**
rozhodčí: Laurent Antignac, chovatel a majitel firmy Elite Export, France
14,30 – 15,00 Národní šampionát plemene **Gasconne**
rozhodčí: Laurent Antignac, chovatel a majitel firmy Elite Export, France
15,00 – 15,30 Národní šampionát plemene **Salers**
rozhodčí: Laurent Antignac, chovatel a majitel firmy Elite Export, France
15,30 – 16,00 Národní šampionát/komentovaná přehlídka plemene **Blonde d'Aqutaine**
rozhodčí: Odborný pracovník ČSCHMS
16,00 – 18,00 Komentovaná přehlídka masných plemen (vč. ocenění nejlepších zvířat), která nebudou mít vlastní soutěžní šampionát – **Galloway, Highland, Wagyu**

Úterý 25. 4. 2023

10,00 – 12,30 Národní šampionát plemene **Masný simentál**
rozhodčí: Mathias Gerber, chovatel a předseda Fleckvieh Fleisch WG Beef Simmental, Švýcarsko
12,30 – 13,15 Národní šampionát/komentovaná přehlídka plemene **Hereford**
rozhodčí: Odborný pracovník ČSCHMS
13,15 – 14,00 Národní šampionát plemene **Piemontese**
rozhodčí: Odborný pracovník ČSCHMS
14,00 – 15,00 soutěžní přehlídka **plemenných býků**
15,00 – 16,00 soutěž **chovatelských skupin**
16,00 – 18,00 soutěž **Junior teamu** ČSCHMS Praha

Středa 26. 4. 2023

10,00 – 15,00 **Společná aukce plemenných jalovic a embryí chovatelských svazů skotu**
(organizačně zabezpečuje Ing. Pavel Kozák ve spolupráci s chovatelskými svazy)

Odsouhlaseno členy výboru ČSCHMS, verze platná ke dni 20.2.2023, změna programu vyhrazena.

Chovatelská debata o dexterech s Lindou McKendrick

Kamil Malát, Pavla Vydrová,
Český svaz chovatelů masného skotu

Neustále usměvavou Skotku Lindu McKendrick znají v České republice především chovatelé plemene aberdeen angus, neboť k nám již několik let jezdí ultrazvukově skenovat angusská zvířata. Vedle této profese je také aktivní chovatelkou. Kromě angusů na její farmě „Arnydie" narazíte také na ovce plemene Jacob a stádo dexterů. Nebylo tedy náhodou, že svůj týdenní pobyt v Česku, věnovaný primárně sonografickému měření, zakončila na dexterském chovu Luboše Žďárského v Úlovicích, kde se společně s dalšími českými chovateli tohoto nejmenšího evropského plemene skotu zúčastnila neformální chovatelské debaty. Jejím hlavním smyslem bylo sdílení zkušeností a znalostí týkající se všech aspektů okolo šlechtění a chovu dexterů.

Linda v úvodu vysvětlila, že ve Skotsku není dexter až tak populární jako třeba v Irsku či Anglii, ale že si získává další zájemce zejména svou bezproblémovou povahou, snadnými porody a vynikají kvalitou masa. Stejně jako v České republice, i na britských ostrovech je chov dextera rozšířen zejména mezi hobby farmáři. Během obhlídky stáda Luboše Žďárského Linda názorně vysvětlila své preference při výběru zvířat z hlediska osvalení, zaúhlení končetin včetně spěnky, vemen (tvaru a velikosti struků) či pohlavního výrazu ve spojení s utvářením hlavy. Při diskuzi se ukázalo, že její pohled na dextery je téměř identický jako český. Zásadní rozdíl je v akceptaci zvířat pozitivních na chondrodysplazii (tzv. buldočí zakrslost), která jsou u nás z plemenitby rozhodnutím Klubu chovatelů naopak striktně vyřazována. Linda zmínila, že i krátkonohá varianta plemene dexter má své přednosti (zejména co do roztomilosti) a záleží na preferenci každého jednotlivého chovatele. Při znalosti genetického založení lze s tímto geneticky podmíněným znakem dobře pracovat, aniž by bylo nezbytně nutné se nositelů chondrodysplazie plošně zbavovat. I ve Skotsku a Anglii jsou podobně jako u nás stále populárnější bezrohá zvířata, která přináší chovatelům úsporu času při odrohovávání potomstva. Jistým překvapením bylo zjištění, plemenná zvířata se ve Skotsku realizují za zhruba o třetinu nižší prodejní ceny, než je obvyklé u nás. Zvláštní debata se vedla také o výskytu bílých fleků, které jsou podobně jako u angusů nežádoucí. Britský šlechtitelský program bez další specifikace uvádí, že musí být svým rozsahem malé a že jsou přípustné pouze tehdy, když se nevyskytují od pupku směrem k hrudi. Posouzení a konečné rozhodnutí ve vztahu k uplatnění zvířat s bílými odznaky v plemenitbě je však jen na chovateli. Stejný dokument rovněž uvádí požadovanou výšku býků a plemenic, ale i v případě, že tuto hranici zvířata přesahují či nesplňují, může chovatel zvíře nechat zapsat do plemenné knihy. Jen málokdo však toto spíše doporučení, než nepřekonatelnou podmínku, nerespektuje. Zvířata, jenž neodpovídají standardu plemene však nemůže nabízet na oficiálních prodejních

❐ Stádo dexterů na chovu pana Žďárského (foto: Kamil Malát)

trzích. Debata se vedla také o výstavnictví. Linda se výstav účastní, jezdí za nimi ale až do Anglie, neboť ve Skotsku se soutěže dexterů nepořádají. Výstavy bere jako dobrou příležitost pro propagaci, i když je účast na nich časově i ekonomicky náročná (ve Velké Británii si všechny náklady spojené s účastí chovatel hradí sám). Zmínila také virtuální výstavy, při nichž jsou zvířata posuzována jen podle fotek (případně videí), které se staly populárními v době covidových omezení a těší se oblibě i nadále. Linda nám na naší žádost rovněž vytipovala několik vhodných kandidátů, které bychom mohli oslovit jako sudí na českou dexterskou národní soutěž plánovanou na výstavu Země živitelka v letošním roce. Diskutovalo se také o poznatcích spojených s prováděním inseminace u dexterů. Linda má z ostrovů zkušenost, že je inseminace u dexterů náročná a technicky těžce proveditelná, což vede k neuspokojivému zabřezávání. Čeští chovatelé mají zkušenost s inseminací jen v ojedinělých případech a výsledky nejsou také nijak závratné. Problém vidí jednak z pohledu vyhledávání řídí tak domluvy s inseminačními techniky, kteří na pár dexterských krav přijedou až ke konci pracovní doby.

Velké poděkování za přínosnou a v příjemné atmosféře vedenou debatu patří nejenom Lindě, ale také Lubošovi a Marcele Žďárským za profesionální přípravu celé akce včetně vynikajícího oběda a následného občerstvení, na jehož zajištění se podíleli i další chovatelé.

Představení Farmy „Arnydie“ Lindy McKenrick

Farma se nachází nedaleko skotského Edinburghu a aktuálně hospodaří na výměře kolem 36ti hektarů se zaměřením na chov skotu a ovcí plemene Jacobs (Jákobova ovce: čtyřrohá ovce neboli Španělský strakáč – plemeno ovce domácí, vyznačující se čtyřmi rohy a černobíle strakatým či skvrnitým zbarvením). Farma mívala okolo 120ti

❒ Luboš Žďárský a Linda McKendrick (foto: Kamil Malát)

hektarů, ale protože paní Linda zároveň pracuje jako technický pracovník zabezpečující skenování dlouhého zádového svazu u masných plemen skotu (převážně anguse), musela – vzhledem k pracovnímu vytížení – výměru snížit.

Hospodaření má Linda v krvi po dědečkovi, jehož farma se nacházela asi 20 km od místa, kde dnes žije Linda, která jako jediná členka rodiny pokračuje v dědečkově odkazu. Bratr je řidič z povolání a sestra u farmaření nevydržela. Linda s úsměvem vzpomíná na dobu před dvaceti lety, kdy své sestře, která je menšího vzrůstu, pořídila malé plemeno ovcí a k tomu dextery, ale zájem o chov ji vydržel pouhé čtyři roky, pak zvířata prodala a odstěhovala se do města. Mezi tím se Linda věnovala chovu angusů a zmiňovanému plemeni ovcí a až před pár lety se dostala k chovu dexterů a jak to tak bývá – díky naprosté náhodě.

Linda jela se svou přítelkyní na aukci pro ovce a na první pohled se tam zamilovala do dexterské krávy a rozhodla se jí koupit. Když kamarádce oznámila, že kromě ovcí vezou domů také krávu, ta nechápala, jak chce krávu do malého vozíku dostat a že je to reálné, zjistila až v okamžiku, kdy Linda přivedla na ohlávce dexterku. Následně se na aukci ještě vrátila a koupila další jalovici, která ji na tamní poměry přišla na nemalé peníze (1000 liber) a k ní přikoupila ještě další dvě jalovičky z jednoho z vyhlášených plemenařících chovů. A už byly holky čtyři.

Lidé v jejím okolí reagovali na nově vznikající stádo poptávkou po mase a tak bylo třeba počty rozšířit a tak se Linda rozhodla pro další nákup s cílem dostat se na 10 matek. Další náhodou natrefila na končící chov (Smeeton Farm) vzdálený asi 7 hodin cesty směrem na jih Anglie. Chovatelka se rozhodla – vzhledem k vysokému věku – prodat celé stádo najednou (nechtěla rozprodávat po kusech). Linda měla plán, že některé matky přeprodá, ale nestalo se tak, a proto dnes čítá základní stádo 29 matek, které obstarávají dva plemenní býci: červený býk je geneticky bezrohý a černý rohatý. Z pohledu chovu se sice zaměřuje na masnou užitkovost a realizaci masa, ale do budoucna by chtěla prodávat plemenný materiál. Plán je, až přijde čas, snížit stavy na nějakých 10 krav a 20 ovcí (z aktuálních 70ti) a odejít „do důchodu“. Zatím to ale není na pořadu dne, a naopak má v plánu nakoupit nového plemenného býka (za rok v březnu) a cílí na chovy mimo ostrovní království a Irsko (kde nemá příliš dobou zkušenost s nákupem zvířat), poohlíží se po Dánsku či možná České republice. Takže se nabízí šance našim chovatelům ☺.

Rutinní hodnocení končetin začíná

Kamil Malát, Alena Birovaš, Český svaz chovatelů masného skotu

Počínaje letošním prvním turnusem výběrů plemenných býků bude do rutinní praxe zařazeno sledování kvality končetin, které bylo společně s chovateli připravováno od roku 2020. Pilotně byly znaky sledovány u všech plemenných býků při základních výběrech již v průběhu celého loňského roku, kdy zároveň proběhlo několik školení jak odborných pracovníků ČSCHMS, tak i chovatelů. Zvláštní diskuze byla při vytváření způsobu hodnocení vedena zejména s chovateli plemene charolais, kteří po zavedení hodnocení volali nejintenzivněji.

V rámci popisu končetin se bude sledovat celkem pět souhrnných znaků. Jedná se o postoj předních a zadních končetin, souhrnné ukazatele délka a úhel přední a zadní končetiny a zaúhlení pánevních končetin. Za tímto účelem byla vytvořena jednoduchá metodika hodnocení končetin, která se po schválení Grémiem předsedů rad plemenných knih v prosinci 2022 stala nedílnou součástí KUMP a doplňuje Metodiku hodnocení zevnějšku zvířat. Výsledky pro jednotlivé býky při výběru budou zveřejněny ve výběrovém protokolu a následně budou součástí dat online plemenné knihy www.db.cschms.cz a webové aplikace webKUMP.

Úvod a zdůvodnění metodiky

Hodnocení končetin skotu je světovým standardem již mnoho let. Mezinárodní komise pro hodnocení zvířat (ICAR) vydává v rámci své činnosti pokyny

pro hodnocení. Tyto pokyny nejsou pro jednotlivé členské státy povinné, ale na jejich podobě se všichni podíleli. Proto při přípravě pravidel pro hodnocení končetin v České republice pracovní skupina zabývající se touto problematikou přijala navrhovaný systém dle ICAR. Hlavní výhodou hodnocení dle tohoto systému je možné budoucí porovnání se zahraničním.

Jakých zvířat se metodika týká a kdo ji provádí

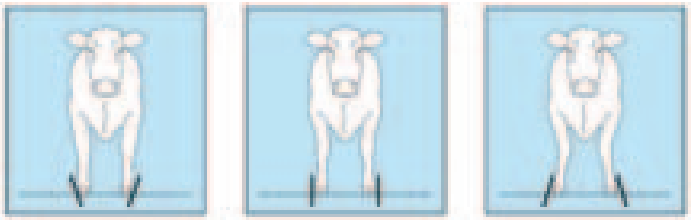
Metodika je primárně určená býkům při základním výběru nebo takovým kategoriím (jalovice, krávy), u kterých je detailní popis končetin možný. Hodnocení není vhodné u příliš mladých kategorií zvířat (např. při lineárním hodnocení zevnějšku zví-

řat u odstavu). Důraz je především kladen na správnou kvalitu povrchu. Ten musí umožňovat zvířeti se pohybovat přirozeně a zároveň musí hodnotitel jednoznačně na končetiny vidět bez překážek. Zvíře se musí pohybovat v uzavřeném prostoru (předvadišti) samostatně bez ostatních zvířat. Vytvoření těchto podmínek je na chovateli/provozovateli odchovny plemenných býků. Hodnocení končetin provádí proškolení zaměstnanci Českého svazu chovatelů masného skotu. Hodnocení u samic je prováděno pouze na žádost chovatele po domluvě s inspektorem v podmínkách k tomu vhodných. Chovatelé plemene charolais vedou debaty i nad případným povinným hodnocení charolaiských plemenic. Za tímto účelem by měla Rada plemenné knihy připravit návrh, jak tuto oblast u mateřské části populace řešit.

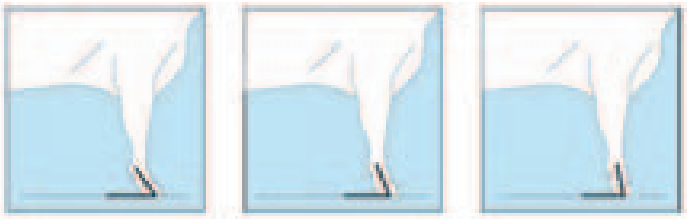
Popis jednotlivých vlastností

Jak již bylo uvedeno, v rámci popisu končetin budeme sledovat 5 souhrnných znaků. Jejich detailní popis najdete níže. Všechny sledované vlastnosti se popisují na škále od 1 do 9 bodů. Škála je upravena tak, aby postihovala biologické extrémy (hodnocené body 1 a 9) a stupně mezi nimi. Ne u každého plemene a vlastnosti je bodové hodnocení 5 ideálem, ale zpravidla to tak je.

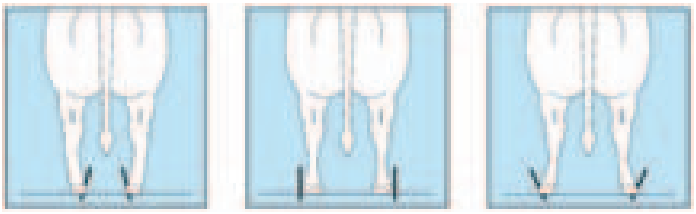
- ***Postoj předních končetin*** – hodnotí se při pohledu zepředu; zpravidla několikrát, aby se eliminoval nesprávný popis, který vychází z momentálního špatného postavení zvířete. Pokud nejsou obě končetiny shodné, popisuje se vždy horší končetina. Odchylky způsobené zraněním se neberou v potaz a taková končetina nemůže být považována za horší.



- ***Délka a úhel spěnky přední končetiny*** – hodnotí se při pohledu zboku; jedná se o komplexní vlastnost, která zahrnuje 2 samostatné znaky. Pro popis musí dojít ke zvážení obou vlastností a jejich společnému bodovému hodnocení. Pokud nejsou obě končetiny shodné, popisuje se vždy horší končetina. Odchylky způsobené zraněním se neberou v potaz a taková končetina nemůže být považována za horší.



- ***Postoj zadních končetin*** – hodnotí se při pohledu zezadu; zpravidla několikrát, aby se eliminoval nesprávný popis, který vychází z momentálního špatného postavení zvířete. Pokud nejsou obě končetiny shodné, popisuje se vždy horší končetina. Odchylky způsobené zraněním se neberou v potaz a taková končetina nemůže být považována za horší.



- ***Zaúhlení zadních končetin*** – hodnotí se při pohledu zboku; pozorován je úhel hlezenního kloubu, celková motorika zvířat z ní vyplývající.

- ***Délka a úhel spěnky zadní končetiny*** – hodnotí se při pohledu zboku; jedná se o komplexní vlastnost, která zahrnuje 2 samostatné znaky. Pro popis musí dojít ke zvážení obou vlastností a jejich společnému bodovému hodnocení. Pokud nejsou obě končetiny shodné, popisuje se vždy horší končetina. Odchylky způsobené zraněním se neberou v potaz a taková končetina nemůže být považována za horší.

Výsledky popisu zvířat a jejich vyhodnocení

Výsledky jednotlivých lineárních popisů zvířat jsou zapisovány do databáze, kterou spravuje Český svaz chovatelů masného skotu v rámci kontroly užitkovosti masného skotu. Kromě vlastního popisu jednotlivých vlastností je zaznamenáno místo a datum hodnocení, stejně tak i kdo popis prováděl. Tyto údaje budou sloužit jako podklad pro budoucí genetické vyhodnocení pomocí plemenných hodnot.

Zpracováno v rámci projektu NAZV QK1910059.

Nové plemenné hodnoty pro lineární popis zevnějšku

Alena Birovaš, Alexandra Novotná, Michaela Brzáková, Zdeňka Veselá
Český svaz chovatelů masného skotu, Výzkumný ústav živočišné výroby Praha-Uhříněves

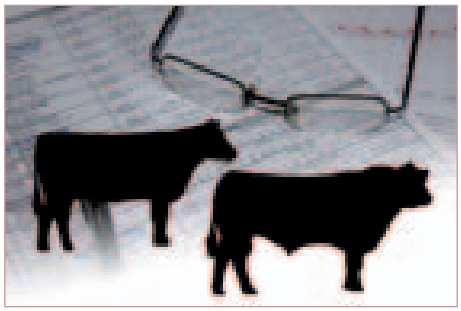
Jak bylo avizováno od května loňského roku, lednové plemenné hodnoty pro zevnějšek u mladých zvířat (zvířata hodnocená do 720 dnů věku) jsou spočítány podle nových pravidel. První výpočet plemenných hodnot proběhl v roce 2011. Uplynula tedy dost dlouhá doba na to, abychom mohli některé věci udělat díky množství dat lépe. Změnil se i systém hodnocení zvířat, kdy v roce 2019 přešla všechna plemena na nové přepočtové tabulky pro hmotnost a výšku zvířat.

Co je v novém výpočtu jiné

První změnou je **skladba vrstevníků**, tedy skupiny zvířat, kteří se porovnávají mezi sebou ve stejných chovatelských podmínkách. Dříve byla tato skupina dána 25 ks. Nyní jsou za skupinu vrstevníků brána zvířata hodnocená na jednom chovu v jeden den. Tato úprava odpovídá více chovatelské praxi.

Další změnou je zahrnutí **efektu hodnotitele** do výpočtu. V předchozím výpočtu nebylo možné tento efekt začlenit. Jednalo se o začátky hodnocení a každý inspektor jezdil na svoje chovy. Tudíž se nedal rozdělit efekt chovu a hodnotitele. Jak šel čas, přišla přirozená obměna inspektorů. U některých chovatelů nyní hodnotí již třetí inspektor.

V neposlední řadě jsme začlenili **efekt trvalého prostředí jedince**. Pro chovatele je tento efekt možná nepodstatný, ale opak je pravdou. Trvalé prostředí spojuje jednotlivé hodnocení u jednoho zvířete a dává jim opakovatelnost. Je to efekt negenetický, ale zohledňuje například nemoc zvířat nebo jiné „postižení“. Také zohledňuje to, že zvíře s výborným genetickým potenciálem, ale ne příliš ideálním průběhem růstu (nemoc, špatné výživné podmínky), nenaplní svůj potenciál => trvalé prostředí je nízké. Je potřeba připomenout, že ho lze určit pouze tehdy, když je zvíře hodnoceno více než jednou.



Z chovatelského pohledu asi největší a možná nejpříznivější změna je **výpočet plemenných hodnot** pro hmotnost a výšku zvířat **ze skutečně naměřených hodnot**. Tento krok byl nezbytný, protože se změnily přepočtové tabulky. Zvířata hodnocená 10 body pro hmotnost, jsou nyní hodnocena např. 8 body za stejnou hmotnost. Toto byl jeden z hlavních důvodů pro nový výpočet.

Změny pro chovatele

Vzhledem k tomu, že se jedná o **kompletně NOVÝ výpočet**, včetně stanovení nových genetických parametrů, nelze starý a nový výpočet mezi sebou přímo porovnávat. Přesto jsme porovnání mezi výpočty provedli. Korelace – tedy míra podobnosti – je kolem 65% (závisí na vlastnosti). To znamená, že zvířata průměrná či blízko průměru mají stejné hodnoty, ale liší se zvířata především nadprůměrná či podprůměrná. Změny jsou vysvětlitelné a korespondují s daty. Při konzultaci v rámci grémia rad PK se chovatelé shodli, že změny u zvířat, která zůstala na chovu byly především do plusových hodnot. Zatímco u zvířat, která v reprodukci ve stádě nepokračují (mínus varianty nebo prodaní býci v jiných chovatelských podmínkách – zde to není pravidlo) šly hodnoty dolů. Při přechodu jsme dbali na to, abychom výpočet otestovali. Rekapitulací čtyř po sobě jdoucích výpočtů zaručujeme jeho stabilitu. Lednový výpočet je dalším v řadě výpočtů a vykazuje vysokou návaznost (korelaci) k předchozím (výpočty jsou neveřejné, vše bylo podrobně prezentováno na grémiu Rad plemenných knih).

Co dál výpočet nabízí

První výraznou změnou oproti je možnost **zveřejňování absolutních plemenných hodnot** u některých vlastností. Jde o hodnoty, které jsou v pro výšku v kříži v centimetrech a pro hmotnost v kilogramech. U některých plemen se může jednat o velmi šikovný nástroj pro výběr rodičovských párů. Plně k dispozici by tyto hodnoty měly být pro chovatele do konce tohoto roku.

Neposlední významnou novinkou je možnost **hodnocení starších zvířat**. Dosavadní přístup umožnil vyhodnotit pouze hodnocení zvířat do 730 dnů věku. Pokud bylo zvířat starší, tak jeho hodnocení bylo zaznamenáno, ale plemenné hodnoty pro něj vypočítány nebyly nebo toto hodnocení nijak výpočet neovlivnilo. V současném přístupu taky hodnocení matek na prvním či třetím teleti nijak neovlivní PH potomků, ale lze ho vyhodnotit. V praxi to znamená, že chovatelům budou k dispozici dvoje PH – pro růst mladých a starších zvířat. Jsou to údaje, které budou zajímavé především u používaných otců. Na základě informací o zevnějšku jejich dcer uvidíme, jak moc je daný otec vhodný pro produkci jalovic na obměnu stáda z hlediska např. kapacit. Také lze využít absolutní plemenné hodnoty pro výšku v kříži a hmotnost zvířat.

Zpracováno v rámci projektu QK1910059.

Rozpoznejte nedostatek minerálních látek a účinně se mu vyhněte

Pokud přijímají krávy bez tržní produkce mléka příliš málo životně důležitých makro a mikroelementů, klesá jejich užitkovost a mohou vzniknout i zdravotní problémy. Winfried Arnhold a Helko Scholz shrnuli různé funkce minerálních látek a výsledky jejich nedostatku v časopise Fleischrinder Journal.

Zdravé krávy bez tržní produkce mléka potřebují vedle dostatečného množství živin, energie a vitamínů také odpovídající množství minerálních látek. Z 90 přirozeně se vyskytujících anorganických prvků se pohlíží na třetinu z nich jako na životně důležité.

V průběhu evoluce převzaly tyto prvky biologické funkce jako komponenty nebo aktivátory enzymů, hormonů, proteinů a rovněž fyziologické funkce v organismu zvířete. Pokud krávy nemají dostatek těchto minerálních látek, může se zhoršit jejich zdravotní stav a snížit užitkovost. Minerální látky se dělí na makro a mikroelementy, přičemž v živočišném organismu je makroprvků potřeba zpravidla více než 100 mg na kg originální substance (OS) a stopových prvků méně než 100 mg na kg OS (tabulka 1).

Tab. č. 1: Makro a mikroprvky

Makroprvky	Mikro prvky	
	klasické	ultra
vápník, fosfor, hořčík, sodík, draslík, chlor, síra	Možný nedostatek v praxi: železo, zinek, mangan, měď, jod, selen, kobalt	nikl, arzen, wolfram, lithium, rubidium, titan, vanadium, kadmium, olovo, brom, bor, křemík, cín
	Žádný nedostatek v praxi: molybden, fluor, chrom	

Životní nutnost klasických stopových prvků byla prokázána v roce 1959. U hospodářských zvířat mohou v praxi nastoupit efekty jejich nedostatku, s výjimkou molybdenu, flóru a chromu. To se samozřejmě týká i mikroelementů.

Laboratorní výsledky přinesly důkazy životní důležitosti tzv. ultra stopových prvků. V krmivu a okolním prostředí je jejich množství dostatečné, takže v praxi je nedostatek vyloučen.

Životně důležité „jedy“

Snadno překvapí, že prvky známé jako toxické, jakým je kadmium a olovo, jsou životně důležité, byť jen ve velmi nízkých množstvích. To obecně platí pro všechny uváděné prvky, kdy je důležité jejich správné dávkování: příliš malé množství v krmivu, nebo naopak jejich nadbytek, vede ke snížení užitkovosti a ovlivnění zdraví zvířete a v extrémních případech i úhynu. I zdánlivě neškodné prvky jako váp-

ník a síra mohou při vysokých koncentracích v krmivu vést k poruchám látkové výměny. Přitom narušují především využitelnost v krmivu a přechod do krve jiných životně důležitých stopových prvků, jakými jsou měď a zinek. To vede k deficitu, ačkoliv v krmivu jich je dostatek. Z tohoto důvodu existuje pro stopové prvky vedle hodnot potřeby i tzv. tolerační a toxická hranice.

Jak se vyvíjí situace při nedostatku

Při počátečním nedostatku se organismus krav s nedostatkem minerálních látek vyrovnává, přičemž se zvyšuje absorpce střevem a snižuje výdej pokožkou a žlučí. Dále se mobilizují tělesné rezervy. Tyto homeostatické kontroly jsou ale prvek od prvku rozdílné a závisí rovněž na tom, zda zvíře bylo dosud dostatečné zásobeno. Posléze se mění látková výměna výskytu, kterou není možné již vyrovnávat homeostatickou kontrolou. Může dojít k lehce sníženému příjmu krmiva a snížené produkci mléka a vyšší náchylnosti k onemocněním. Změny se ale nacházejí vždy ještě v rozsahu biologické variability a nejsou rozpoznatelné jako důsledek nedostatku. Pokud tento proces nezastavíme, jsou změny v látkové výměně měřitelné. Nastupuje snížená užitkovost a dochází k ovlivnění zdravotního stavu. Posléze vykazují nedostatky jednotlivých elementů specifické klinické symptomy.

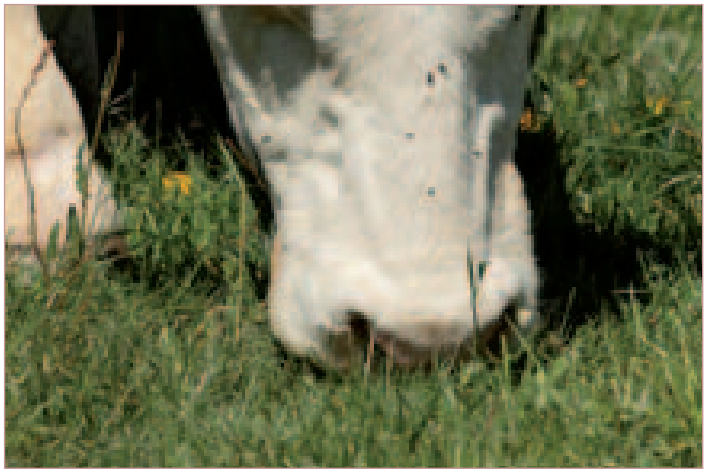
Příjem krmiva, růst a skelet

Snížený příjem krmiva a snížený růst mohou být způsobeny nedostatky jednotlivých prvků. Speciálně nedostatek jódu a zinku způsobuje u telat vytváření více tuku a nižší tvorbu svaloviny. Touhu olizovat způsobuje nedostatek soli (sodík a chlor), nechutenství vzniká díky nedostatku zinku. Výrazné hubnutí může ukazovat na nedostatek kobaltu. Na správném utváření končetin a skeletu se podílí mnoho makro a mikroelementů (tabulka 2), jejichž nedostatek může způsobit rozsáhlé poškození kostry.

Tab. č. 2 :Působení makro a mikroprvků na vývoj kostry a končetin

Minerální látka	Význam
Vápník	Tvorba organické hmoty, záruka mineralizace kostí, nutnost vitamínu D
Fosfor	
Hořčík	Chrupavky, mineralizace kostí
Zinek	Tvorba matice kostí, poškození skeletu, trpasličí růst u telat býčků
Mangan	Tvorba chrupavky, zesílení a tvorba chrupavky předních končetin, poruchy u telat již před porodem
Měď	Tvorba kostních fibril, ohýbání kloubů

Nedostatek selenu může způsobit „výživovou svalovou dystrofii“. Rovněž další prvky jako jsou síra a železo mohou narušovat absorpci, přičemž síra je silným antagonistou pro využití mnoha prvků. Během fáze odchovu mladého skotu díky posunu DCAB (kation anionová bilance v pastvě) a vysokému



podílu síry v doplňkovém krmivu může být pozorováno snížení přírůstku, to vede k odbourávání živé hmoty u mladého skotu. V této oblasti probíhají cílená zkoumání v různých podnicích s chovem krav bez tržní produkce ve východním Německu.

Nedostatek některých minerálních látek se odrazí ve sníženém obsahu v mléce, u jiných klesne množství mléka (tabulka 3).

Tab. č. 3: Působení makro a mikroprvků na mléčnou užitkovost

Minerální látka	Význam
Vápník	Snížená mléčná užitkovost, obsah vápníku se nemění
Fosfor	Snížená mléčná užitkovost
Sodík	Snížená mléčná užitkovost, snížený obsah mléčného tuku
Zinek	Snížená mléčná užitkovost
Jod	Snížená mléčná užitkovost, snížený obsah jodu
Selen	Snížená mléčná užitkovost, snížený obsah selenu

Vliv na mléčnou užitkovost

Pro německé podmínky není k dispozici dostatek relevantních dat, pokud jde o obsah minerálních látek v mléce a snížení mléčné užitkovosti. Zde by bylo třeba cílené analýzy mléka u masných krav. Údaje z Rakouska značí, že pro sající telata je potřeba makroprvků pokryta zpravidla mlékem, zatímco u mědi, manganu a selenu se nedá očekávat dostatečné zásobení.

U krav bez tržní produkce mléka je především možné pozorovat nedostatek selenu, neboť mléko krav je relativně chudé na selen (pod 0,2 µmol/l) a díky chybějícímu příjmu selenu u matek může ještě dále klesat (pod 0,1 µmol/l). Mezi obsahem v mléce a obsahem selenu v krvi nalezli vědci vysokou korelaci. Přijímají-li rostoucí telata později méně mléka a více pastvy, která má v mnoha oblastech málo selenu, může u telat docházet při jeho deficitu, resp. zásobení minerálními látkami k příznakům selhávání. Pro mladý skot na stanovištích s extenzivní pastvou k tomu dochází též.

Využitelnost selenu narušují silně síra, vápník, měď a zinek. Nejsou-li selenem dostatečně záso-

Tab. č. 4: Působení makro a mikroprvků na reprodukční užitkovost

Minerální látka	Význam
Vápník	Snížená velikost vrhu, obsah hrubých popelovin novorozence nezměněn
Sodík	**Krávy a telata** Atrofie vaječníků, snížená produkce hormonů, raná embryonální odúmrť, resorpce plodu, těžké porody neživotných telat, nedostatek zinku u novorozených telat **Býci** Pozdější pohlavní zralost, snížené sexuální libido, zmenšený růst varlat, snížená kvalita a množství spermatu
Jod	Embryonální odúmrť, resorpce plodu, potraty, mrtvě narozená telata, telata se sníženou životností, tvorba strumy u telat, prodloužená délka březosti a opožděné porody
Měď	Embryonální odúmrť, resorpce plodu, nepravidelně prodloužené intervaly říje
Selen	Mrtvě narozená a neživotná telata, degenerovaná kosterní svalovina, neschopnost sát, ztuhlost, toporná chůze, snížená schopnost vstát
Mangan	Tiché říje, časné potraty, resorpce plodu, snížená porodní hmotnost a snížený podíl tuku u telat

beny matky, mohou telata již intrauterinně strádat, nemají-li pak dostatek selenu v mléce, telata jsou neživotná. Nedostatek dalších prvků, jakými je např. měď způsobuje snížení mléčné užitkovosti.

Reprodukce

Některé krávy jsou v průběhu březosti diagnostikovány jako jalové, ačkoliv bylo zjištěno dříve úspěšné oplodnění. Důvodem může být díky nedostatku minerálních látek embryonální odúmrť a resorpce plodu (tabulka 4).

Zatímco u dojených krav mohla nastupovat díky nedostatku hořčíku pastevní tetanie, u krav bez tržní produkce mléka není pozorována. Nicméně nedostatek různých minerálních látek působí i na stav imunity, kvalitu pokožky a srsti (tabulka 5). Dále

Tab. č. 5: Působení nedostatku na zdravotní status, centrálně nervové poruchy a stav pokožky

Minerální látka	Význam
Zinek	Snížená imunita, parakeratóza, poškození paznehtů, vypadávání srsti
Jod	Snížená imunita, ztráta srsti
Selen	Snížená imunita, akutní selhání srdce, náhlý úhyn
Hořčík	Zvýšená vnímavost ke stresu, poškození srdečního svalu
Měď	Anemie (chudokrevnost – červené krvinky jsou malé s nedostatkem barviva; edemická ataxie (neschopnost stát, podlamování zadních končetin cca 14 dní po porodu), snížená imunita, ruptury cév, horší stav a ztráta pigmentace srsti, ztráta pigmentace kolem očí tzv. brýle (bílá srst kolem očí)
Mangan	Porušení rovnováhy, vyplazování jazyka u sajících telat, nemotornost při sání
Kobalt	Anemie

může nedostatek mědi také narušit látkovou výměnu železa a nastoupí železitá anemie (červené krvinky obsahují méně barviva). U skotu s narušenou látkovou výměnou železa se zjišťuje hnědožluté zbarvení a šedá myší srst. Kromě vnějších změn dochází díky zásahu v hospodaření s energií i ke snížení užitkovosti v přírůstku a rovněž poruchám plodnosti u krav a odchovu skotu.

Souhrn

Ne všechny makro a mikroelementy v pastvě dostačují na pokrytí potřeby matek. Závisí to mimo jiné na stáří odchovu a stanovišti (místě pastvy). Obzvláště vývoj končetin a kostry, porodní hmotnost, mléčná užitkovost a růst mohou být negativně ovlivněny nedostatečným zásobením makro a mikroprvků. Zvýšená potřeba zvířete může kromě toho být způsobena:

– Antagonickým působením jiných součástí výživy
– Stresovými faktory
– Suboptimálními podmínkami chovu
– Onemocněními

Pro zdravé masné krávy, býky a telata s dobrou užitkovostí by se měly problémy sledovat, aby se jim včas a cíleně zabránilo.

Překlad: Ing. Hana Štráfeldová

Čtvrtý rok řešení projektu „Využití genomických údajů a optimalizace šlechtitelských postupů u masného skotu"

Veselá Z., Birovaš A., Brzáková M., Novotná A., Vostrý L.
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

V roce 2022 pokračovalo řešení společného projektu Výzkumného ústavu živočišné výroby a Českého svazu chovatelů masného skotu. Tento projekt je financován Národní agenturou pro zemědělský výzkum (NAZV) a jeho řešení je naplánováno na období pěti let (2019–2023). V následujícím článku shrneme aktuality z řešení projektu za minulý rok.

Popis a průběh řešení projektu v uplynulém roce

Projekt byl ve svém třetím roce řešení zaměřen na čtyři aktivity:

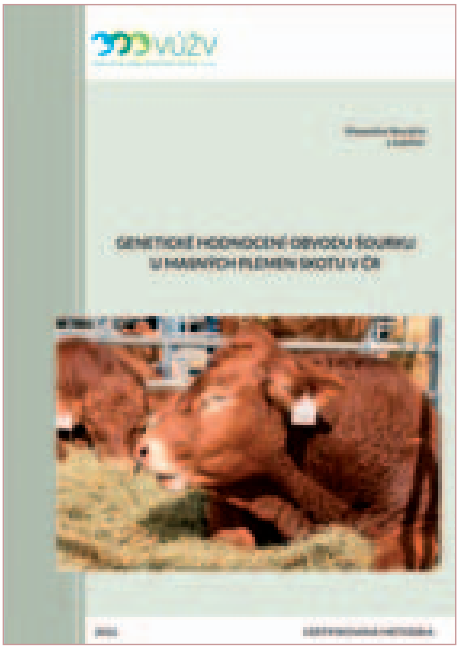
- Genetické hodnocení obvody šourku
- Mezinárodní genetické hodnocení masného skotu
- Genetické a genomické hodnocení nových užitkových vlastností
- Sběr nových užitkových vlastností a molekulárních údajů využitelných pro genetické hodnocení

Genetické hodnocení obvody šourku

Plodnost masného skotu se výrazně odráží v ekonomice chovu. Nejčastěji se v souvislosti s plodností mluví o plodnosti krav a jalovic, nicméně neméně významnou roli hraje i plodnost býka. Kvalita plemenného býka ovlivňuje celou připouštěcí sezónu a může přinést buď zisk anebo zbytečné ztráty z nenarozených telat. Proto by měla být kvalita býka, jako plemeníka, ověřena ještě před jeho připuštěním do stáda. Výběr plemenného býka je založen především na jeho genetickém potenciálu, který je vyjádřen pomocí plemenné hodnoty pro vlastnosti získané z užitkovosti a exteriéru. Důležitá je také kvalita a množství spermatu. Dalšími rozhodujícími faktory je jeho libido a schopnost připouštět, které jsou v přirozené plemenitbě nezbytné. Jako jeden z indikátorů plodnosti býka se používá obvod šourku. Je to snadno zjistitelný údaj a vlastnost je navíc pozitivně korelována s normální produkcí spermatu a pohyblivostí spermií. Obvod šourku tak může být použit jako jedno z kritérií pro selekci mladých býků. Navíc je to jeden z nejlepších indikátorů denní produkce spermatu.

Údaje pro vyhodnocení obvodu šourku masného skotu pochází z odchoven býků za roky 1996 až 2020. Za toto období bylo změřeno 22 065 býků. Celkem bylo do analýzy zahrnuto 19 čistokrevných plemen býků a kříženci masného simentála, charolais a hereforda. Po úpravách obsahovala databáze 16 404 údajů. Do modelové rovnice byl zahrnut náhodný efekt skupina vrstevníků (SRO) vytvořená kombinací odchovny býka a data ukončení testu a aditivní genetický efekt jedince. Hmotnost a věk býka ve dnech byly zařazeny do modelové rovnice lineárně i kvadraticky. Genetické parametry byly stanoveny jednoznakovým modelem a odhadnutý koeficient dědivosti pro obvod šourku byl 0,27. Mezi významné faktory ovlivňující obvod šourku patří hmotnost býka a jeho věk. Tyto dvě vlastnosti jsou ve vzájemné korelaci a předpokládá se, že tělesná hmotnost býka i jeho obvod šourku bude až do ukončení tělesného vývinu jedince s věkem narůstat. Z výsledků vyplývá, že genetická variabilita obvodu šourku masných plemen býků v populaci je dostatečná pro zavedení selekce na tento znak.

V rámci této aktivity byl v roce 2022 vytvořen postup pro genetické hodnocení obvodu šourku, který byl shrnut v certifikované metodice „Genetické hodnocení obvodu šourku u masných plemen skotu v ČR", která je volně dostupná ke stažení na webových stránkách https://vuzv.cz/publikace-edicni. Více informací o genetickém hodnocení obvodu šourku najdete také v článku „Vyhodnocení obvodu šourku u mladých plemenných býků v ČR" zveřejněném ve Zpravodaji ČSCHMS 1/2022.



Mezinárodní genetické hodnocení masného skotu

I v roce 2022 pokračovala naše spolupráce s Interbullem na vývoji a aktualizacích mezinárodního genetického hodnocení pro vlastnosti telení. V roce 2022 se do mezinárodního genetického hodnocení porodních vlastností připojila nová země – Švýcarsko. Pro tuto zemi bylo tedy nezbytné odhadnout nové genetické korelace. Další zemí, pro kterou bylo nutné provést nový odhad genetických korelací, bylo Irsko, u kterého došlo v rámci národního (a tedy následně i mezinárodního) genetického hodnocení ke změně modelové rovnice. Všechny nové genetické korelace byly odhadovány pro všechna masná plemena zapojená v Interbeefu – aberdeen angus, hereford, charolais, limousine a masný simentál.

Nově odhadnuté genetické korelace byly doplněny do matice genetických korelací mezi všemi zeměmi a následně byl proveden bending, tak aby byla matice pozitivně definitní. Z odhadnutých genetických korelací byly následně při využití národních genetických parametrů jednotlivých zemí dopočteny a sestaveny (co)varianční matice nutné jako podklad pro předpovědi mezinárodních plemenných hodnot. Matice byly v květnu 2022 předány Interbullu k použití pro mezinárodní genetické hodnocení Interbeef.

Nadále se samozřejmě také podílíme na zpracování rutinních předpovědí mezinárodních plemenných hodnot. V letošním roce by měly být nově předpovězené plemenné hodnoty k dispozici chovatelům v březnu a říjnu. Více informací o mezinárodním genetickém hodnocení a využití jeho výsledků v praxi naleznete v článku „Jak si stojíme v Interbeefu?" zveřejněném ve Zpravodaji ČSCHMS 1/2022.

Genetické a genomické hodnocení nových užitkových vlastností

Jednou z nových sledovaných vlastností je ultrazvukové měření MLLT, které probíhá podle mezinárodně uznávané metodiky Breedplanu. Výhodou tohoto přístupu je to, že máme k dispozici standardizované výsledky, které lze v budoucnu využít i v případě mezinárodního genetického hodnocení.

Do povědomí veřejnosti dostaly zejména dvě nejdůležitější vlastnosti – tedy plocha nejdelšího zádového svalu (MLLT) a jeho mramorování (podíl intramuskulárního tuku). Při vlastním měření jsou ale zjišťovány celkem čtyři hodnoty – tloušťka tuku na zádi, tloušťka tuku nad roštěncem, plocha roštěnce a podíl intramuskulárního tuku. Dále jsou při měření zaznamenávány také dvě další vlastnosti, a to je hmotnost při měření a obvod šourku u býků.

Měření tloušťky tuku na zádi – místo měření je uprostřed pomyslné spojnice mezi středem křížové kosti a sedacím hrbolem. Ve většině případů během měření je sonda přiložena svou podélnou osou na tuto spojnici. V případě horšího přístupu k měřenému zvířeti je možné přiložit sondu i kolmo k této spojnici, ovšem tak, aby ji svým středem protínala v místě měření. Vrstva tuku je v této oblasti poměrně rovnoměrná a měření se dobře provádí.

Měření plochy svalu – plocha svalu je měřena za posledním žebrem. Sonda je přikládána nikoliv zcela kolmo k podélné ose těla, ale tak, aby kopírovala úhel žebra vzhledem k páteři. Použitá sonda (18 cm, 3,5 MHz) umožňovala zobrazení celého průřezu svalu u většiny hodnocených zvířat. Tam, kde je sval širší, přístroj umožňoval měření pomyslného konce svalu i mimo zobrazovanou oblast. Občas je pro lepší zobrazení celého obvodu svalu dobré využít obrazy uložené v obrazové smyčce před zmrazením obrazu. Obecně je ohraničení svalu dobře rozeznatelné a umožňovalo celkem pohodlné měření jeho plochy.

Měření tloušťky tuku nad roštěncem – místo měření je za posledním žebrem ve 2/3 šířky roštěnce stejně jako je tomu u plochy svalu. Vrstva tuku je v této oblasti poměrně rovnoměrná a měření se dobře provádí.

Hodnocení mramorování (podílu intramuskulárního tuku) – provádí se na podélném průřezu MLLT v oblasti na rozhraní hrudní a bederní části. Sonda se přikládá rovnoběžně s páteří zhruba nad místem největší hloubky MLLT kolmo k povrchu těla zvířete. Po zmrazení obrazu se aktivuje měření mramorování. Na obrazovce se objeví obdélník, který ohraničuje oblast měření. Tento obdélník lze přesouvat nebo měnit jeho rozměry. Hodnota mramorování je stanovena pomocí vnitřního softwaru, při jehož vývoji byly použity snímky zvířat před a po porážce. Právě správné a standardizované určení podílu intramuskulárního tuku je nejproblematičtější, jelikož zmíněný software je připravován na míru daného zákazníka.

V roce 2022 byla analyzována databáze s výsledky měření MLLT, navržena modelová rovnice pro předpověď plemenných hodnot, odhadnuty genetické parametry a zkoumány genetické vztahy s dalšími užitkovými vlastnostmi. Více informací naleznete v článku „Genetické parametry pro výsledky ultrazvukového měření MLLT a jejich korelace s vlastnostmi růstu a jatečnými ukazateli" zveřejněném ve Zpravodaji ČSCHMS 2/2022.

Dále byla zahájena práce na genomickém hodnocení užitkových vlastností. První zvolenou skupinou vlastností pro toto hodnocení byly **vlastnosti mateřské plodnosti**, které jsou charakteristické nízkou dědivostí. Více infor-

mací o tomto tématu si můžete přečíst v článku „Analýza molekulárních údajů a jejich využitelnost pro genomickou selekci u plemene limousine" zveřejněném ve Zpravodaji ČSCHMS 4/2022.

Sběr nových užitkových vlastností a molekulárních údajů využitelných pro genetické hodnocení

Sběr nových užitkových vlastností

I v loňském roce pokračoval sběr nových údajů. Po pilotním projektu v rámci **hodnocení vemen a temperamentu matky** do 48 hodin po porodu, byl spuštěn systém pro rutinní sběr dat. Každý chovatel může v rámci svého přístupu do aplikace webKUMP doplňovat sledované údaje. Do elektronického sběru dat se zapojilo 23 chovatelů. Nejvíce jsou zastoupena plemeno charolais (452 ks), limousine (294 ks) a aberdeen angus (109 ks). Telící sezóna je však v plném proudu a dá se očekávat další nárůst. Pro příští rok chystáme zkušební vyhodnocení údajů o temperamentu mladých zvířat. Data budou sbírána v celé populaci již pátým rokem.

Největší úsilí bylo v letošním roce zaměřeno na **hodnocení končetin**. Metodika hodnocení je primárně určená býkům při základním výběru nebo takovým kategoriím (jalovice, krávy), u kterých je detailní popis končetin možný. Hodnocení není vhodné u příliš mladých kategorií zvířat (např. při lineárním hodnocení zevnějšku zvířat u odstavu).

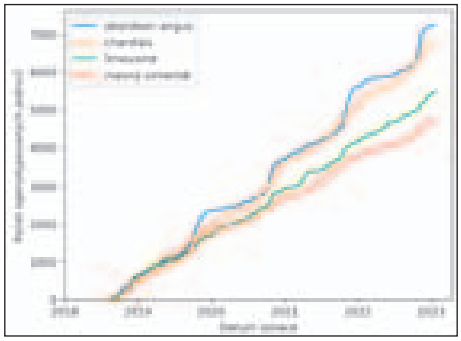
V rámci popisu končetin se sleduje celkem 5 souhrnných znaků. Jedná se o postoj předních a zadních končetin, souhrnné ukazatele délka a úhel přední a zadní končetiny a zaúhlení pánevních končetin. Všechny sledované vlastnosti se popisují na škále od 1 do 9 bodů. Škála je upravena tak, aby postihovala biologické extrémy (hodnocené body 1 a 9) a stupně mezi nimi. Ne u každého plemene a vlastnosti je bodové hodnocení 5 ideálem, ale zpravidla to tak je. Detaily o hodnocení končetin se můžete dočíst v samostatném článku na jiném místě tohoto vydání zpravodaje.

Výsledky jednotlivých lineárních popisů zvířat jsou zapisovány do databáze, kterou spravuje Český svaz chovatelů masného skotu v rámci kontroly užitkovosti masného skotu. Kromě vlastního popisu jednotlivých vlastností je zaznamenáno místo a datum hodnocení, stejně tak i kdo popis prováděl. Tyto údaje budou sloužit jako podklad pro budoucí genetické vyhodnocení pomocí plemenných hodnot.

Sběr molekulárních údajů

Genotypizace masného skotu pokračuje i v tomto roce řešení. Od zahájení genotypování v roce 2018 do konce roku 2022 bylo ogenotypováno již 28 662 jedinců masných plemen, z toho 11 071 býků a 17 740 jalovic a krav. Nejvyšší počet ogenotypovaných jedinců je u plemene aberdeen angus (7 296), následuje charolais (6 790), limousine (5 434) a masný simentál (4 748). Počty ogenotypovanýc jedinců podle plemene jsou uvedené v tabulce 1. Graf 1 znázorňuje narůstající počty ogenotypovaných jedinců čtyř nejpočetnějších plemen podle

Graf č. 1: Počty ogenotypovaných jedinců podle plemene



Tab. č. 1: Počty ogenotypovaných jedinců podle plemene

Plemeno	Počet jedinců	Podíl v %
aberdeen angus	7 296	25,32
charolais	6 790	23,57
limousine	5 434	18,86
masný simentál	4 748	16,48
blonde d'Aquitaine	732	2,54
hereford	583	2,02
dexter	384	1,33
salers	358	1,24
galloway	358	1,24
parthenaise	299	1,04
gasconne	296	1,03
kříženci	293	1,02
highland	285	0,99
aubrac	282	0,98
piemontese	194	0,67
ostatní plemena	141	0,49
shorthorn	79	0,27
wagyu	67	0,23
belgické modré	67	0,23
texas longhorn	47	0,16
bazadaise	21	0,07
pincgavský skot	19	0,07
uckermärker	19	0,07
české strakaté	10	0,03
rouge de pres	4	0,01
chianina	3	0,01
vosgienne	1	0
brahman	1	0

Získané údaje lze použít několika způsoby: jako podklad pro ověření původu, podklad pro výpočet genomických plemenných hodnot a také zjištění statusu u zájmových genů. Možnost ověření původu pomocí SNP profilu je světovým standardem a řídí se mezinárodními pravidly.

Druhý způsob použití genomických dat týkající se genomických plemenných hodnot bude řešen v letošním roce. Již na konci roku 2022 jsme vytvořili první postup **genomického hodnocení mateřské plodnosti** u plemene limousine, na kterém jsme si otestovali postupy a vytvořili potřebné programy pro přípravu a úpravu genomických dat.

I v oblasti zájmových genů je neustálý vývoj. Rozšiřuje se zejména portfolio sledovaných znaků a vlastností spojených se zdravím zvířat (ataxie) a zájmových genů (dvojí osvalení) u jednotlivých plemen. S dalším poznáním a asociačními studiemi jsou jednotlivé mutace v zájmu chovatelů, kteří v mnohých přípa-

dech musí v návaznosti na poznání přijmout selekční opatření. Nejvíce sledovaných znaků je u plemene charolais.

Selekce je zde proti genu způsobujícímu ataxii zvířat. Testování tohoto genu je povinné a homozygotní sestava znamená, že zvíře nemůže být uchovněno. Díky možnosti testování mladých zvířat, která se ještě nezapojila do reprodukce, se může snižovat procento zvířat s nežádoucí alelou. V zemi původu je jí v populaci kolem 30 %, což je vysoké číslo. V České republice je negativní alela zastoupena necelými 11 procenty a 30 zvířat je v genu způsobující ataxii homozygotní (tabulka 2).

Tab. č. 2: Souhrnná statistika výskytu ataxie u všech genotypovaných jedinců plemene charolais

Status	Počet
bez mutace	3 285
přenašeč	822
postižený	30
hodnota chybí	1
netestováno	1 677
Celkem	5 815

Dalším zájmovými SNP jsou mutace způsobující dvojí osvalení. Zde je situace nejednoznačná a pro chovatele nepříliš jasná. Jsou totiž dvě skupiny mutací: bez ovlivnění průběhu porodu a způsobující těžší porody. Je jasné, že pro chovatele je výhodné zvíře, které má více svalové hmoty, ale bez těžkostí u porodu. U plemene charolais se vyskytují mutace z obou skupin (Q204X – zhoršující porod, F94L – bez vlivu na porody). Statistiky jsou popsány v tabulce 3. Díky možnosti testování všech mutací najednou, je novinkou letošního roku zjištění mutací Q204X a nt821 (obě způsobující těžší porody) u plemene limousine, které je známé výskytem mutace F94L, která nemá na průběh porodu vliv.

Tab. č. 3: Souhrnná statistika výskytu mutací pro dvojí osvalení u všech genotypovaných jedinců plemene charolais

Status	počet F94L	počet Q204X
bez mutace	3 454	2 481
jedna mutovaná alela	657	539
obě alely mutované	27	7
netestováno	1 677	2 788
Celkem	5 815	5 815

Plán pro rok 2023

V letošním roce bude v řešení projektu samozřejmě pokračováno. V plánu jsou opět čtyři aktivity, které přímo navazují na práci započatou v minulém roce.

Mezinárodní genetické hodnocení masného skotu

V rámci této aktivity bude pokračováno ve spolupráci s Interbeefem na vývoji mezinárodního genetického hodnocení porodních vlastností.

Genomické hodnocení mateřské plodnosti

V roce 2023 bude navržen systém genomického hodnocení pro mateřskou plodnost u masného skotu. Dále bude aktivita zaměřena na vývoj genomického hodnocení plodnosti pro víceplemenné soubory. To by umožnilo předpověď genomických plemenných hodnot pro celou populaci masného skotu v rámci jednoho výpočtu bez ohledu na plemennou příslušnost jedinců. V rámci aktivity tak bude potřeba vyřešit několik problémů, mezi které patří například tvorba skupin neznámých předků nebo rozdílného působení alel plemen a jejich vliv na spolehlivost. Postup bude následně aplikován i na další pravidelně vyhodnocované vlastnosti.

Genetické a genomické hodnocení nových užitkových vlastností

V rámci této aktivity bude pokračováno ve vývoji genetického a genomického hodnocení pro vlastnosti, jejichž hodnocení bylo zavedeno v rámci řešení tohoto projektu. Hlavní důraz bude kladen na výsledky ultrazvukového měření MLLT, které začalo vznikat jako první v roce 2019. V roce 2023 bude ověřena možnost genomického hodnocení s využitím molekulárních údajů pro tuto skupinu vlastností a bude navržen postup odhadu genomických plemenných hodnot.

Sběr nových užitkových vlastností a molekulárních údajů využitelných pro genetické hodnocení

V rámci této aktivity bude dále probíhat sběr nových užitkových vlastností a bude pokračováno ve sběru genotypů a ostatních užitkových vlastností.

Závěr

Z výše uvedeného je patrné, že jsme se minulý rok rozhodně nenudili. Za kolektiv VÚŽV děkuji ČSCHMS za spolupráci a velké množství práce, která byla na projektu odvedena. Děkujeme také všem chovatelům, kteří se do řešení projektu aktivně zapojují, a kteří se podílí na dobré úrovni šlechtění masného skotu v České republice.

Zpracováno v rámci projektu NAZV QK1910059.

BVD – certifikační program v ČR pro udělení a následné udržení statusu zařízení prostého

MVDr. Kamil Kovařčík, Ph.D.,
Výzkumný ústav veterinárního lékařství v.v.i. Brno

Úvod

Virus bovinní virové diarhey (BVD) je původcem onemocnění, které komplexně označujeme jako Virový průjem skotu – slizniční choroba (Bovine viral diarrhea – mucosal disease, BVD – MD) a které způsobuje v chovech skotu významné ekonomické ztráty. Ekonomické ztráty jsou dány jednak jeho schopností prostupovat placentou a tím způsobovat **poruchy reprodukce** a jednak ovlivněním imunitního systému. Poruchy reprodukce se projevují podle stupně gravidity resorpcí plodu, aborty, telaty narozenými s vrozenými vadami a mrtvě narozenými. Virus vyvolává velmi silnou imunosupresi, čímž usnadňuje uplatnění různých patogenů a výrazně prohlubuje závažnost klinického průběhu onemocnění. Dochází ke snížení produkce a nepřímo taky vyššími náklady na léčbu přidružených infekcí.

První pokusy o eradikaci byly zaměřeny, podle zkušeností s jinými infekcemi, na vakcinaci vnímavých zvířat. Toto však nemělo očekávaný efekt na snížení prevalence infekce ve stádě. Ke změně přístupu vedlo poznání epidemiologie infekce, především zdroje původce a cest přenosu. Infekce BVD patří mezi nákazy s velmi složitou, avšak logickou patogenezí a epidemiologií. Pochopení těchto složitostí vede k poměrně jednoduchým, časově a ekonomicky ne příliš náročným ozdravovacím postupům ve srovnání s jinými nákazami. Pro udržení infekce ve stádě je důležitá schopnost viru BVD vyvolávat vznik **perzistentně infikovaných (PI)** zvířat, která jsou hlavním zdrojem infekce ve stádě. Ke vzniku PI zvířat dochází v důsledku infekce plodů 18–120 den březosti. Jako PI zvíře se již narodí, nevznikne v průběhu života po narození. Tato skutečnost vede k obrovské výhodě při ozdravování, poněvadž každé zvíře stačí vyšetřit jednou za život. Po narození vylučuje celoživotně velké množství viru, čímž udržuje vysoký infekční tlak ve stádě a je hlavním (v podstatě jediným) zdrojem infekce pro ostatní zvířata. Tento infekční tlak je možné snížit nebo zcela eliminovat pouze jediným opatřením, a to **vyřazením** (eliminací) PI zvířat ze stáda. Výskyt PI zvířat ve stádě je obvykle mezi 0,5–2,0 % z celkového počtu zvířat. U reinfikovaných chovů může být podíl PI zvířat výrazně vyšší. Vzhledem k absenci typických příznaků infekce BVD je základem pro identifikaci PI zvířat laboratorní diagnostika. Až polovina PI zvířat nemá žádné klinické příznaky. Hlavní cesta, jak úspěšně eradikovat infekci BVD ze stáda, spočívá v odhalení a eliminaci PI zvířat ze stáda.

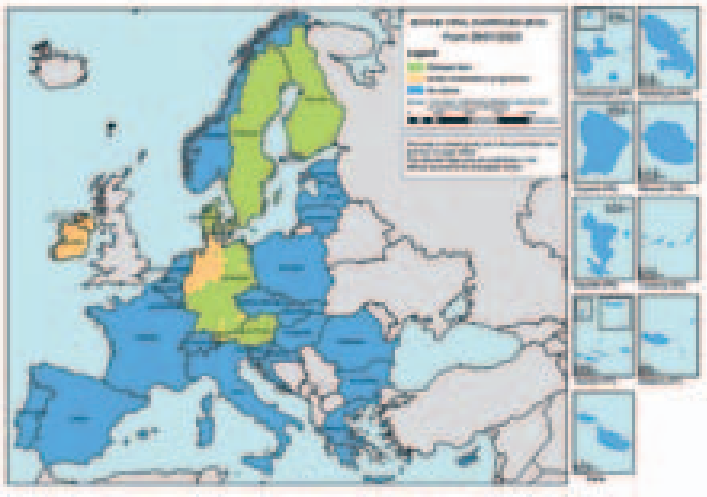
Nákazová situace ČR

V roce 2017 provedla SVS ČR první plošné testování nákazové situace ve všech nevakcinovaných hospodářstvích s více než 200 ks skotu (všech věkových kategorií) pomocí sérologického vyšetření ELISA testem. Na hospodářstvích se vyšetřovalo 5 individuálních vzorků krví od zvířat ve věkové kategorii 8–14 měsíců a 5 vzorků krví od zvířat věkové kategorie 15–24 měsíců. Takto malé skupiny náhodně vybraných indikátorových zvířat jsou většinou dostatečné pro zjištění nákazové situace na hospodářství. PI zvíře v chovu vytváří velmi vysoký infekční tlak a v jeho přítomnosti se nakazí většina kontaktních zvířat, u kterých se následně vytvoří protilátky. Přítomnost protilátek u většiny indikátorových zvířat je důsledkem přítomnosti PI zvířete.

Celkem takto bylo prošetřeno 1340 hospodářství. Z tohoto počtu byl u 356 hospodářství (26,6 %) zjištěn výskyt jednoho a více pozitivních zvířat. Nicméně, za hospodářství s aktivní infekcí BVD (v chovu je přítomen PI zvíře) je považováno hospodářství, kde je pozitivních více než 40 % vzorků na protilátky proti viru BVD. Počet hospodářství s vysokou pravděpodobností přítomnosti PI zvířete (více než 4 sérologicky pozitivní zvířata z 10 odebraných) bylo pouze 224 tj. **16,7** % hospodářství.

Nákazová situace v ČR se jeví jako velmi příznivá a **ČR je nutno považovat za zemi se sporadickým výskytem BVD**. Tato situace je důsledkem poměrně intenzivního ozdravování chovů v letech 2005–2012, kdy chovatelé dobrovolně a na vlastní náklady ozdravili svá hospodářství (několik stovek hospodářství, většinou středně velké a velké hospodářství). Motivem pro dobrovolné ozdravování od BVD bylo spuštění Ná-

rodního ozdravovacího programu od IBR (NOP IBR), který byl založen na vakcinaci markerovými vakcínami. Zde bylo často popisováno riziko selhání vakcinace v rámci NOP IBR ve stádech s aktivní infekcí BVD z důvodu silné imunosuprese a následnému neadekvátnímu účinku markerových vakcín.



BVD v Evropě

Současnou situaci znázorňuje mapa č. 1. Ta je trochu zkreslená, poněvadž Norsko a Švýcarsko nejsou členy EU a přestože jsou BVD prosté (Norsko), nebo téměř prosté (Švýcarsko), nemají žádný status.

Mezi BVD prosté země patří Finsko, Švédsko, Dánsko a Norsko. Ozdravování bylo zahájeno v roce 1990 a země dosáhly status BVD prosté země za 10 let. V těchto programech byla využívána sérologická vyšetření pro odhalení stád s podezřením na přítomnost PI zvířat. V těchto podezřelých stádech pak následovala individuální vyšetření s cílem dohledat PI zvíře. V těchto zemích byla zakázána vakcinace proti BVD s cílem umožnit levný sérologický monitoring. Podíl BVD pozitivních chovů v těchto zemí před začátkem ozdravování byl mezi 1 % (Finsko) a 50 % (Dánsko). Tento úspěšný **Skandinávský model ozdravování** následovalo Rakousko, které taktéž dosáhlo ozdravení.

Naproti tomu Švýcarsko zvolilo cestu testování celé populace skotu pomocí virologického vyšetření na BVD (2008–2009), následného vyřazení všech PI zvířat a poté **zakázalo vakcinaci**. Pak byla vyšetřována všechna narozená telata na virus BVD z ušních štěpů po dobu 4 let (2009–2012). Důvodem pro tento přístup byl vysoký podíl séropozitivních chovů (více než 80 %) z důvodu značného rozšíření viru BVD a používání vakcín proti BVD. Proto nemělo ekonomický smysl provádět na začátku ozdravování sérologické testování, předpokládalo se, že naprostá většina chovů byla séropozitivních. Důvodem vysokého promoření a intenzivní použití vakcín je ve Švýcarsku systém společných pastev zvířat z mnoha chovů (otevřený obrat stáda většiny chovů). Bohužel i tento systém čtyřletého testování všech narozených telat nevedl k ozdravení, kdy např. v roce 2017 odhaleno 258 nových ohnisek nákazy BVD. To je varování do budoucna, že pouze testování celé populace skotu nemusí vést k ozdravení. Je nutno přijmout i jiná opatření k zabránění kontaktů novorozených, ještě nevyšetřených telat s plemenicemi v počátku březosti. Tento **Švýcarský model ozdravování** je aplikován dále v zemích s vysokým počátečním promořením a intenzivním používání vakcín. Mezi tyto země patří např. Severní Irsko (od r. 2016 povinný), Skotsko, Irsko (od r. 2013 povinný) a Německo (od r. 2011 povinný). V těchto zemích je na rozdíl od Švýcarska povolena vakcinace v průběhu ozdravování.

Postup ozdravení – obecně

Klíčovým bodem kontroly a ozdravování od BVD jsou perzistentně infikovaná (PI) zvířata. Následně musí dojít k jejich vyřazení (porážka), zabránění přenosu viru uvnitř stáda z novorozených nevyšetřených telat na plemenice v prvních 120 dnech březosti a musí být v každé fázi ozdravení zajištěna ochrana chovů před reinfekcí (biosecurity).

Postup ozdravení probíhá ve třech fázích:

A. Odhalení aktuální nákazové situace v hospodářství
Provede se sérologické vyšetření indikátorových skupin (nejméně 5 ks) od zvířat 8–24 měsíců. Vzorky je nutné odebrat od kategorie mladých zvířat stáří 8–24 měsíců. Pokud je skot v zařízení chován v oddělených skupinách bez přímého vzájemného kontaktu, je nutné otestovat příslušný počet zvířat z každé skupiny. Sérologicky mohou být vyšetřena pouze nevakcinovaná zvířata.
- Pozitivní – jedná se o hospodářství s aktivní infekcí a je vhodné začít ozdravovat.
- Negativní – možnost pokračovat v certifikaci

Tato fáze ozdravování se neprovádí u tzv. Švýcarského modelu ozdravován z důvodu vysokého podílu pozitivních chovů a časté vakcinace.

B. Ozdravování chovů s aktivní infekcí
Diagnostika a odstranění PI zvířat a zabránění šíření BVD na březí plemenice v prvních 120 dnech březosti. K vyhledávání existují různé strategie odběrů vzorků a vyhledávání PI zvířat a je upřesněno v odst. 5.
Tato část není součástí Metodiky kontroly zdraví a nařízené vakcinace 2023 (MKZ 2023) v příloze č. 6, která nemá s ozdravováním chovů od BVD nic společného.

C. Certifikace BVD prostých zařízení a udržení statusu
V podstatě stejný postup jako při odhalení nákazové situace (odst. A), provede se sérologické vyšetření dle kódu ExA814 BOVINNÍ VIROVÁ DIARRHOEA (BVD) – VyLa – sérologické vyšetření (ELISA). Je nutné vyšetřit 3x za 12 měsíců a je nutno splnit další podmínky v souladu s nařízením Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/689. Tyto podmínky jsou definovány v příloze č. 6 MKZ 2023. Pro udržení statusu je nutné vyšetřit 1x ročně. Je nutné zdůraznit,

že pro udělení a udržení statusu je zákaz vakcinace proti BVD.

Dle přílohy č. 6 je možné získat a udržet status i provedením virologického vyšetření dle kódu ExA804 BOVINNÍ VIROVÁ DIARRHOEA (BVD) – VyLa – virologické vyšetření (ELISA, PCR). Upozorňuji, že tohle je velmi **drahá metoda certifikace** oproti sérologickému vyšetření a je indikovaná zejména pro dlouhodobě ozdravované chovy, pro které je tato varianta signálem, že pokud nediagnostikují v průběhu ozdravování již 12 měsíců PI zvíře, mohou ukončit ozdravování a získat certifikát BVD prostý chov. Z ekonomického hlediska je naprosto nevhodná pro chovy bez PI zvířat a chovy s negativním výsledkem sérologického vyšetření (což bude většina hospodářství v ČR).

Výběr vhodné metody certifikace Ex814 nebo Ex804 je významný z ekonomického hlediska (viz níže). Vyšetření dle kódu Ex804 – virologické vyšetření, tak jak je definováno v příloze č. 6 MKZ 2023, je vlastně ozdravovací postup, ale tento postup ozdravení **probíhá zpravidla i několik let** (viz Švýcarský model), než dosáhnu možnosti získat certifikát. Proto tato možnost certifikace je určena zejména pro aktuálně ozdravované chovy (předpokládám, že jich není v ČR aktuálně více než 5).

Ozdravování BVD – masný skot

Ozdravování chovů bez tržní produkce mléka (BTPM) je založeno na stejném principu jako u dojeného skotu, tzn. vyhledávání a eliminace PI zvířat. Avšak strategie jak vyhledávat PI zvířata má určité specifika. Sezónní telení vede ve většině chovů k situaci, kdy jsou všechny plemenice oteleny a v chovu nejsou březí zvířata. Tím je zcela eliminováno zásadní riziko přenosu viru BVD od narozených telat na březí zvířata. Právě toto je nejvýhodnější doba pro zahájení ozdravení. Významným faktorem pro ozdravení je tudíž **správné načasování** zahájení ozdravování na toto období.

Postup v chovech se sezónním telení je poměrně jednoduchý. Provede se vyšetření ušních štěpů na přítomnost viru BVD. Pokud je výsledek pozitivní, provede se opakovaný odběr asi za tři týdny a došetří se i matka tohoto telete. Pokud negativní, matku si lze poznamenat jako negativní na virus BVD a nemusí se již vyšetřovat.

Následně se provede došetření v předchozí sezóně narozených telat (většinou jalovice nad 12 měsíců) a plemenic bez potomků. Vyšetření se provádí z krve pomocí metody PCR s využitím směsných vyšetření (až 30–50 ks).

Pokud jsou diagnostikovaná PI zvířata vyřazena z chovu před zařazením býků do stáda, je chov v podstatě ozdravený, a to v poměrně krátkém časovém období.

Chovy, které nefungují v režimu sezónního telení, mají velmi ztížené podmínky pro ozdravení. Tam je systém velmi podobný jako u dojených stád, kdy naprosto klíčové je telení krav mimo základní stádo, diagnostika a vyřazení PI zvířat musí být provedeno před zařazením telete a jeho matky do stáda s březími zvířaty. To je u stád BTPM často problematické.

Dalším specifikem stád BTPM je úroveň biosekurity v období pastevní sezóny, a dále u chovů, kde dochází k odchovu ročních jalovic společně s jalovicemi dojených stád. Proto u chovů BTPM je naprosto zásadní monitoring po pastevní sezóně, což jsou velmi rizikové body pro dosažení ozdravení a následného udržení stavu BVD prostého stáda.

Ekonomické aspekty ozdravování a certifikace BVD

Na 31. světovém buiatrickém kongresu (4.–8. 10. 2022, Madrid) byly prezentovány ekonomické aspekty ozdravovacích programů od BVD v různých zemích. Je zajímavé, že v mnoha zemích byly docela identické a velmi odlišné od ČR. Příjemcem všech dotací na

❒ Vyšetření na BVD se dá udělat z krve nebo ušního štěpu

ozdravování je ve většině zemí přímo chovatel, poněvadž chovatel je zodpovědný za průběh a úspěšnost ozdravování, úspěšnost ozdravení je spojena s motivací chovatele. Chovatel dostává příspěvek na diagnostiku ve výši 5 € (120 Kč, kurz 1 € = 24 Kč). Chovatel si vybere laboratoř, kde provede diagnostiku. Laboratoř samozřejmě musí splňovat určité požadavky (akreditace, používání schválených metod atd). Tím se vyvíjí ekonomický tlak na cenu vyšetření.

Dále chovatel dostává dotaci 200–300 € (4800 až 7200 Kč) na vyřazené PI zvíře. Výše dotace se liší podle konkrétní země. Dotace na vyřazené PI zvíře a vytvoření databáze diagnostikovaných PI zvířat je považováno za jeden z klíčových bodů ozdravování od BVD. Zkušenosti ze zemí, které tyto dotace, příp. databáze nemají, jsou takové, že velmi často nedochází k vyřazování diagnostikovaných PI zvířat. Problémem je, že dochází k výkrmu těchto PI zvířat do porážkové hmotnosti a někdy dokonce i k prodeji těchto zvířat. Je to dáno tím, že až polovina PI zvířat jsou naprosto standardní zvířata, považována chovateli za zdravá.

V ČR jdou dotace ozdravování zaměřeny na diagnostiku do 3 vybraných laboratoří SVÚ, které si určí cenu (chovatel má tak diagnostiku „zadarmo“) a dále většinou nedostává nic dalšího (maximálně příspěvek na odběr vzorků). Ceny v ČR po výrazném snížení z roku 2022 jsou následující: sérologické vyšetření ELISA 150 Kč (6,25 €) a virologické vyšetření ušních štěpů na virus 220 Kč (9,16 €).

Je zajímavé, že dotační systémy

mohou být tak rozdílné. V rámci EU většinou fungujeme na bázi stejné nebo podobné legislativy.

Ekonomické aspekty pro udělení a udržení statusu zařízení prostého BVD dle přílohy č. 6 MKZ 2023 jsou následující, přičemž možné zvolit dvě legislativně stejně významné možnosti.

První je **virologické vyšetření (Ex804)**, kdy je nutno vyšetřit všechna zvířata z krve nebo ušního štěpu. Výpočty jsou jen orientační a nezahrnují veškeré ekonomické náklady. Kalkulujme stádo 250 ks plemenic, kterým se narodí 250 telat. Všechna telata je nutno vyšetřit do 20 dne po porodu z ušního štěpu. Tzn. 250 telat x 220 Kč (cena vyšetření) = **55 tis. Kč**. Dále je nutné došetřit všechna nevyšetřená zvířata ve stádě, která nemají vyšetřeného vlastního potomka. Tato část je složitější na kalkulaci, není do kalkulace certifikace dle Ex804 započítána.

Nebo druhá možnost je **sérologické vyšetření (Ex814)**, kde je nutno vyšetřit minimálně 5 ks zvířat alespoň 3x v intervalech ne kratších než 4 měsíce. Vzorky je nutné odebrat od kategorie mladých zvířat 8–24 měsíců. Pokud je skot v zařízeních chován v oddělených skupinách bez přímého vzájemného kontaktu, je nutné otestovat příslušný počet zvířat z každé skupiny. Když se podíváme na stáda BTPM, tak základní stádo je chováno pohromadě (stačí odběr 5 ks) a druhou skupinou jsou zpravidla loňské odstavené jalovice (stačí 5 ks). Takže celkem stačí odebrat namátkově 10 ks zvířat x 150 Kč x 3 = **4,5 tis. Kč**.

Takže náklady na získání statusu stáda s 250 ks plemenic dle Ex804 jsou **55 tis. Kč**, pro získání statusu dle Ex814 jsou **4,5 tis Kč**.

Pro následné udržení statusu jsou mírně odlišné podmínky.

Virologické vyšetření (Ex805) – v podstatě stejné vyšetření jako pro získání statusu, tzn. všech narozených telat do 20 dní po porodu, což je opět 250 telat x 220 Kč = **55 tis. Kč**. Náklady na každoroční udržení statusu jsou stejné jako na získání statusu BVD prostého zařízení.

Nebo **sérologické vyšetření (Ex815)** opět 5 + 5 ks zvířat, avšak pro udržení stačí vyšetření 1x ročně tzn. 10 ks x 150 Kč x 1 ročně = **1,5 tis. Kč**.

Takže náklady na udržení statusu dle **Ex805 jsou 55 tis. Kč**, dle **Ex815 jsou 1,5 tis. Kč**.

Námitky proti této kalkulaci mohou být například, že je možno vyšetřovat virologicky směsně. Na druhou další náklady jsou spojeny s odběrem vzorků pro úřední evidenci nebo současně s ní do 20 dnů po porodu jsou určitě výrazně nákladnější než odběr 10 ks krví.

Závěr

Program ozdravení a certifikace prostých zařízení od BVD v rámci ČR je bezpochyby velmi přínosné. Hlavním přínosem pro chovatele je zvýšení zdravotního standardu a zlepšení produkčních parametrů stáda. Další výhodou je, že v případě exportu chovných zvířat do zemí jako je např. Rakousko a Německo není nutno karanténovat zvířata z BVD prostých oblastí. V ČR je navzdory struktuře chovů skotu (vysoké koncentrace zvířat na hospodářství) nezvykle dobrá nákazová situace, které bylo dosaženo díky dobrovolnému úsilí mnoha chovatelů o ozdravení svých chovů v posledních 15 letech. Proto je vhodné provést během následujících 2–3 let certifikaci většiny zařízení, které jsou BVD prosté a následně se zaměřit na doozdravení zbývajících cca 20 % chovů, které nezískají status BVD prostých zařízení. Mezi těmito cca 20 % chovy budou často hospodářství, která řeší BVD vakcinací. Tady bude nutno vysvětlovat a diskutovat s chovateli, že vakcinace není jednoznačné řešení BVD infekcí. Další skupinou chovů budou ty, které nemají vhodné technologické podmínky pro ozdravení, příp. reinfikované chovy v důsledku nedostatečné úrovně biosekurity. Další skupinou budou chovy tzv. „ostatní", kde si nejsou vědomi, že BVD je problém, chovy bez výrazných ztrát, nebo různé nestandardní „užitkově/zájmové" chovy apod. Tohle budou většinou z hlediska ozdravení velmi problematické chovy, kde nebude dostatečný jen odběr a vyšetření vzorků dostatečné k úspěšnému ozdravení. Tady bude cesta k ozdravení a certifikaci celé ČR na dobrovolné bázi velmi nejistá.

Klíčovým bodem všech ozdravných a certifikačních programů je zapojení informovaných chovatelů a jejich entuziasmus pro dosažení cíle. Vzhledem k tomu, že certifikační program je dobrovolný a plně placený chovateli skotu, musí pro ozdravení, příp. certifikaci mít dostatečný motiv a program jim musí dávat ekonomický smysl. Je velmi zarážející, že certifikační program pro ČR byl **spuštěn bez jakékoliv diskuse** mezi dozorovým orgánem (SVS) a chovateli skotu. Tento postup přináší velké riziko, že chovatelé v důsledku mnoha nejasností budou dobrovolný certifikační program ignorovat. Například jak řešit chovy, které vyvážejí zvířata do zemí, kde je v podmínkách nutnost vakcinovat zvířata proti BVD před přesunem? (ne proto, že by tam byla zavlečena infekce, ale proto, aby importované zvířata z ČR „přestála" přesun do horší nákazové situace). Podobně nejasných aspektů certifikačního programu je bohužel více. Pokud certifikační program nebude ekonomicky a organizačně přijatelný, tak chovatelé, kteří vyřešili BVD před mnoha lety a při každém přesunu nebo prodeji dlouhodobě nemají pozitivní zvířata, nepovažují BVD za problém a nebudou mít motivaci vstoupit do složitých, drahých programů, poněvadž mají úplně jiné priority v oblasti zdraví stáda.

Dopřejte telatům ten nejlepší start! Průjmy u telat – uvedení do problematiky průjmových onemocnění

MVDr. Leona Pekáriková,
MSD Animal Health

Cesta k dosažení lepšího zdraví zvířat a tím i zlepšení ekonomiky masných chovů vede rovněž přes veterinární oblast. Proto jsme se rozhodli připravit pro vás v letošním roce sérii článků s veterinární tématikou. V prvním díle si „posvítíme" na problematiku průjmových onemocnění.

Víme, že zásadním faktorem úspěchu chovatelů masného skotu je odchovat zdravá, dobře rostoucí telata, ať už pro jatečné účely anebo jako plemenná zvířata tvořící základ prosperujícího stáda. Vzhledem k tomu, že nejzávažnějším problémem ovlivňujícím celkový výsledek jsou průjmová onemocnění, začneme dnes se základními informacemi o dané problematice. V dalších článcích se budeme detailněji věnovat kryptosporidióze, kokcidióze a klostridiovým infekcím.

Čísla hovoří jasně

Pojďme se nejdříve podívat na pár zajímavých čísel publikovaných ve vědeckých studiích. Věděli jste například, že přírůstek u telat před odstavem může být o 8 % nižší, pokud se u telat vyvine zápal plic, o 18 % nižší, pokud mají průjem a až o 29 % nižší, když prodělají v tomto období zápal plic i průjem (Magnier, 2014)? Střevní onemocnění u skotu jsou velice častá. Odhaduje se, že průjmová onemocnění jsou příčinou 53–57 % úhynů telat (Choo a Yoon, 2014) a až 60 % nákladů na toto onemocnění souvisí se snížením přírůstku hmotnosti. A kde jsou další náklady na léčbu, práci veterinárního lékaře a personálu farmy a na extra krmné dny do dosažení jatečné hmotnosti, hmotnosti a věku vhodného pro zařazení jalovic do plemenitby či v tom nejhorším případě na kafilerii? A víte, že telata, která prodělají průjem, jsou až 18krát vnímavější k respiračnímu onemocnění, což má další dopady na zdraví zvířat a zisk farmy?

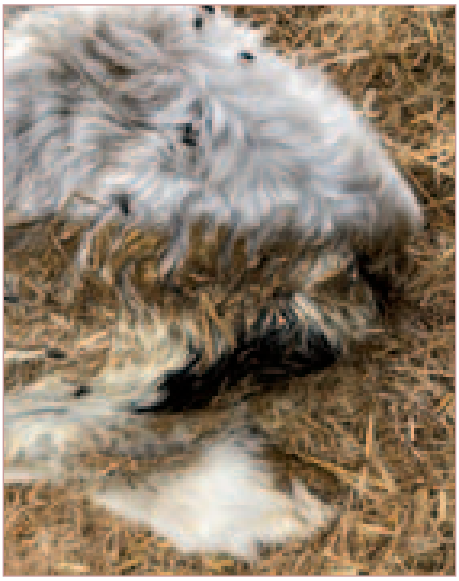
Etiologie neonatálního průjmu je komplexní onemocnění. Průběh, závažnost a výsledný stav je vždy ovlivněný druhem přítomných patogenů, celkovým stavem a vnímavostí telete, kvalitou prostředí, výživy a celkovou úrovní preventivních opatření v daném chovu.

Příčiny vzniku průjmových onemocnění

Příčiny průjmů mohou být dietetické anebo infekční. Infekční průjmy jsou spojené s dalšími klinickými příznaky. Nejčastěji vidíme výkaly změněné konzistence a barvy s občasnou příměsí krve a hlenu a znečištěné okolí konečníku a končetin. Telata jsou často apatická, slabá a trpí nechutenstvím. Někdy pozorujeme i ztrátu sacího reflexu. V těžkých případech dochází k dehydrataci a úhynu telete. Důležitým ukazatelem, že jde o infekční průjem, je zvýšení tělesné teploty (více než 39 °C).

Při pitvě zpravidla nacházíme změněnou, prokrvenou střevní sliznici, změněný obsah střeva, u vážnějších stavů můžeme najít krváceniny na dalších sliznicích a orgánech, tekutinu v břišní dutině, „praskání" vzduchu v podkoží při dotyku povrhu kůže (krepitace) a jiné patologické změny.

Z tabulky je zřejmé, že kromě přítomnosti patogenu, sehrává



❒ Tele s klinickými příznaky průjmu

roli i načasování infekce. Pokud se například objeví průjmy u telat masného skotu velmi brzo po narození, jsou doprovázené rychlými úhyny a zpravidla uhyne větší množství telat v období 1–2 týdnů, bude vysoce pravděpodobné, že infekce byla způsobena bakteriemi *Escherichia coli* nebo *Clostridium perfringens*. Je také možné, že se na vzniku a vývoji klinických příznaků podílely oba tyto patogeny společně. Nejmocnější zbraní zmiňovaných bakterií jsou toxiny, které dokážou způsobit rychlé systémové selhání.

Naopak, když je průběh onemocnění mírný a nacházíme průjmy někdy i s příměsí krve a hlenu ve věku 7 až 10 dní, je pravděpodobnější, že původcem bude parazit *Cryptosporidium parvum*.

Infekční průjem může být způsobený viry, bakteriemi nebo parazity (viz tabulka)

	Původce onemocnění	Věk telete
Viry	Rotavirus	5–14 dní
	Coronavirus	5–30 dní
Bakterie	Escherichia coli	1–5 dní
	Clostridium perfringens	1–15 dní a starší
	Salmonella	4–28 dní
Parazité (protozoa)	Cryptosporidium parvum (kryptosporidie)	5–20 dní (nejčastěji ve stáří 7–10 dní)
	Giardia duodenalis	5–30 dní (starší než 15 dní)
	Eimeria species (kokcidie)	2–6 měsíců (možná diagnóza už od 3 týdnů věku)

❒ Pitevní nález (prokrvení střev) u telete s prokázanou infekcí patogeny *Escherichia coli* a *Clostridium perfringens*

Sezónní výskyt onemocnění

Co je typické pro mnoho chovů masného skotu, je sezónní výskyt onemocnění. Většina chovů následuje trend sezónního telení, s čím souvisí i to, že se všechna telata rodí v průběhu 3 až 6 měsíců. Pokud k porodům a k odchovu nejmenší telat dochází ve stájích, časem se zvyšuje infekční tlak v důsledku hromadění exkrementů a přistýlání nové slámy do lehacích prostorů či porodních boxů. Možnost kompletního vyčistění a dezinfekce stáje je velmi limitovaná. Největší riziko vzniku onemocnění bývá v posledních týdnech sezóny a s tím souvisí i větší úhyny a ztráty. Tento fakt je důležitý zejména pro správné načasování vakcinace matek pro zabezpečení vysokých hladin ochranných protilátek v mlezivu.

Ať už zvířata trpí z jakéhokoliv důvodu, je nutné přizvat na pomoc veterinárního lékaře, který vám pomůže stanovit diagnózu, doporučí nejlepší léčbu a pomůže nastavit preventivní a vakcinační program šitý na míru vaší farmě.

Jak na léčbu

Určit správnou diagnózu, léčit telata a následně je dlouhodobě chránit vyžaduje komplexní přístup k onemocnění. V minulosti bylo nejjednodušším řešením aplikovat teleti antibiotika, podat rehydratační roztok a nesteroidní antiflogistikum a čekat, jak tele na léčbu zareaguje. Díky dlouholeté zkušenosti víme, že v případě bakterií je použití antibiotik efektivní, pokud je léčba prováděná cíleně na základě výsledků vyšetření vzorků v laboratoři. Ale u bakterií, jako jsou *Escherichia coli* nebo *Clostridium perfringens*, léčba antibiotiky nebývá vždy úspěšná. Tyto bakterie díky svým toxinům dokážou velice rychle vážně poškodit zdraví telete. Léčba je často zahájená pozdě, a to až po objevení klinických příznaků, důsledkem čehož tele může uhynout. V případě výskytu těchto dvou bakterií je nejrozumnějším řešením zařadit do faremních protokolů preventivní vakcinaci. Léčba virové infekce antibiotiky je také jen zmařená investice, protože jedinou efektivní obranou proti virovému onemocnění je vakcinace a prevence na všech úrovních.

A co když se stane, že příčinou průjmů je parazit – kryptosporidie nebo kokcidie? V tomto případě je nutné přistoupit k použití léčiv určených pro boj s těmito parazitárními původci. A co když mám v chovu kokcidie nebo kryptosporidie a použiju dezinfekční prostředek určený proti bakteriím a virům? Jaká bude účinnost? Nebudou to jen další vyhozené peníze?

Kladením otázek bychom mohli pokračovat ještě dlouho a otevřít další témata, jako jsou nová nařízení Evropské unie směřující k zodpovědnému používání antibiotik v chovech potravinových zvířat, antibiotické rezistence či rezidua v mase a mléce.

Nyní přejdeme k nejdůležitějším oblastem, na které je potřebné se zaměřit, abychom správně diagnostikovali onemocnění.

1. Analýza situace v chovu

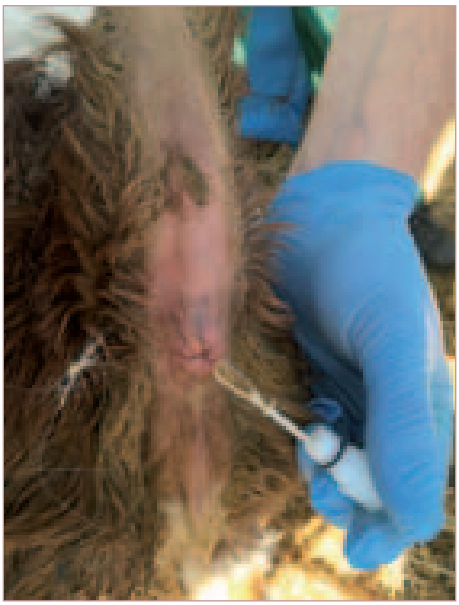
Tento krok je důležitý pro určení nejpravděpodobnější příčiny onemocnění. Je dobré znát přinejmenším odpovědi na tyto otázky. Jaký je klinický průběh onemocnění, jaká je nejvíce postižená věková kategorie zvířat, jaké jsou podmínky ustájení (stanovení rizikových bodů), kvalita krmné dávky, zda nedošlo ke změnám (personál, krmení, ustájení, dezinfekce), jaká je historie onemocnění v chovu, čím jsou zvířata léčena, jaké vakcinační protokoly jsou používány? Velmi užitečné je i celkové zhodnocení úrovně zoohygieny.

2. Diagnostika patogenů

Nejčastější cestou, jak zjistíme původce onemocnění, je vyšetření vzorků v akreditované laboratoři, a to vzorků výkalů, krve nebo orgánů v případě úmrtí telete a provedení pitvy. V poslední době je oblíbená také rychlá faremní diagnostika patogenů, kdy je možné jednoduchým testem v průběhu 15 minut diagnostikovat přítomnost 5 původců (*Escherichia coli*, rotavirus, coronavirus, *Cryptosporidium parvum* a *Clostridium perfringens*).

3. Kontrola dodržování principů správného kolostrálního managementu

Kontrola kvality napájení, zda tele bylo napojeno včas dostatečným množstvím kvalitního mleziva, je zejména záležitostí mléčných chovů. U masného



❒ Odběr vzorků pomocí odběrového setu pro rychlou stájovou diagnostiku (Rainbow Calf Scour 5 test)

❒ Pozitivní záchyt parazitárního původce *Cryptosporidium parvum* pomocí setu pro rychlou stájovou diagnostiku (2 vodorovné červené čárky na zeleném diagnostickém proužku)

skotu, kde tele zůstává několik měsíců s matkou v přirozených podmínkách, je méně pravděpodobné, že příčinou průjmů bude chyba v kolostrální výživě. Tady bychom spíše chtěli upozornit na situaci, se kterou se občas setkáváme. Chovatelé masného skotu nakoupí z jiné farmy mlezivo, jež použijí při nutnosti napojit tele v krizových situacích (úhyn matky, málo životaschopné tele, nedostatečně vyvinutý sací reflex). Je však vždy potřebné pamatovat na to, že i mlezivo může být zdrojem zavlečení nákazy na farmu. Proto doporučujeme si předem ověřit, jaký je zdravotní status stáda dodavatele (IBR, BVD, paratuberkulóza a jiná onemocnění).

4. Stanovení priorit pro zlepšení

Nastavení sofistikovaného léčebného, vakcinačního a preventivního protokolu šitého na míru dané farmě proběhne na základě zjištěných faktů, stanovení původců a citlivosti na antibiotika. Jen tak je možné vybrat správnou účinnou látku pro léčbu onemocnění a druh vakcíny pro ochranu stáda před další infekcí.

Firma MSD Animal Health dlouhodobě spolupracuje s veterinárními lékaři a chovateli skotu na celém světě. Spolupracujícím farmám anebo farmám, které s námi chtějí začít spolupracovat, nabízíme bezplatné konzultace, které mohou zahrnovat stanovení původců a příčin onemocnění (rychlá stájová diagnostika patogenů, vyšetření vzorků v akreditované laboratoři), proškolení v oblasti kolostrálního managementu, posouzení chovného prostředí v rámci zoohygienických auditů a sestavení léčebných a vakcinačních protokolů dle aktuální situace. Více informací a kontakty na zástupce naší firmy naleznete na webových stránkách https://www.msd-farmarske-forum.cz.

Co říct závěrem této první části? Zdravá telata jsou základem budoucího stáda. Systematická a kvalitní péče o telata a správné nastavení faremních protokolů jsou zárukou úspěchu. **Proto dopřejte telatům ten nejlepší start!**

Seznam použité literatury je dostupný u autorky.

Ohlédnutí za projektem „Monitoring původců helmintóz v chovech masného skotu a analýza anthelmintické rezistence a genetické diverzity“, *aneb jak je to s parazity skotu na území České republiky*

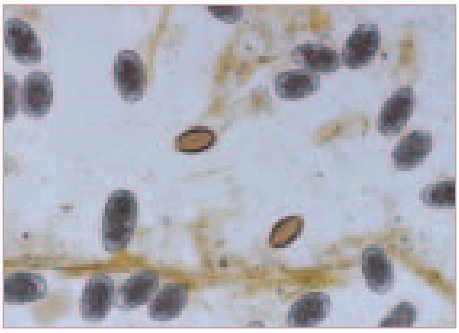
Za projektový tým Mgr. Barbora Pafčo, Ph.D. a MVDr. Barbora Červená, Ph.D., VETUNI

S koncem roku 2022 rovněž skončil čtyřletý projekt „Monitoring původců helmintóz v chovech masného skotu a analýza anthelmintické rezistence a genetické diverzity“, na kterém spolupracoval tým z Veterinární univerzity Brno (VETUNI), Státní veterinární ústav Jihlava a Český svaz chovatelů masného skotu. Projekt byl podpořen programem ZEMĚ – aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství a dával si za cíl plošně zhodnotit parazitologickou situaci v chovech masného skotu na území České republiky a odhalit rizika anthelmintické rezistence. Snahou bylo do projektu aktivně zapojit chovatele a ostatní účastníky péče o masný skot, informovat je o situaci parazitárních infekcí přímo ve vyšetřených stádech a rovněž prostřednictvím workshopů či webového portálu parazitozyskotu.cz přenést získané poznatky do praxe. Tímto bychom chtěli nejprve poděkovat všem zapojeným chovatelům a veterinářům, protože bez jejich účasti by nebylo možné dosáhnout stanovených cílů.

Do projektu se zapojilo 126 chovatelů a bylo vyšetřeno 8173 vzorku trusu, a projekt se tak s jistotou stal největší diagnostickou akci zacílenou na parazitózy masného skotu v historii CR. Na základě mikroskopických výsledků můžeme říct, že dominantními parazity u masného skotu v ČR jsou strongylidní hlístice a kokcidie rodu *Eimeria*, intenzity infekcí jsou však spíše nízké. Zhruba ve třetině vzorků byla nalezena vajíčka bachorových motolic z čeledi *Paramphistomidae*. Minoritně se pak vyskytovali i další parazité jako jsou tasemnice rodu *Moniezia*, hádě *(Strongyloides)* a tenkohlavec *(Trichuris)*. Velice nízký výskyt byl také u jaterních motolic *(Fasciola hepatica)*, a plicnivky dokonce nebyly zachyceny vůbec.

Motolice *Calicophoron daubneyi* dominuje

Významným objevem projektu je dominance motolice *Calicophoron daubneyi* mezi bachorovými motolicemi u masného skotu v ČR. Doposud se předpokládalo, že bachorová motličnatost je jak na území České republiky, tak ve zbytku Evropy, způsobena především motolicemi rodu *Paramphistomum*, a v porovnání s jinými parazitárními infekcemi byla historicky považována za méně významnou. *Calicophoron daubneyi* byl však nedávno identifikován jako patogen nově se objevující a šířící v Evropě a kvůli jeho rostoucí prevalenci a negativnímu dopadu na živočišnou výrobu získává čím dál tím větší pozornost. Vajíčka paramfistomidních motolic byla identifikována u téměř třetiny vyšetřených vzorků masného skotu v ČR a pomocí analýzy DNA byla ve všech případech určena právě jako motolice *C. daubneyi*. Přestože se jedná o poměrně nového parazita ve stádech masného skotu v ČR, neboť v 80. letech se u skotu vyskytovaly výlučně druhy rodu *Paramphistomum*, už zde jednoznačně dominuje. Ke svému vývoji potřebuje stejně jako motolice jaterní plže bahnatku malou. Ta je rozšířená po celém území ČR a na rozdíl od okružáků (mezihostitelé motolice *Paramphistomum*), kteří vyhledávají prohřáté tůně, stačí bahnatce k přežití podmáčená část pastviny. Tomu je vhodné přizpůsobit i management pastviny, kdy se klade důraz na zamezení pastvy zvířat mimo vlhkou část pastviny. Problémem je, že bahnatka může přežívat například i kolem napajedel a oddělení prostor, kde se může tento plž na pastvině vyskytovat, je poměrně komplikované. Je však nutné podotknout, že vysoký výskyt motolice *C. daubneyi* znamená hojné rozšíření těchto plžů, kteří fungují i jako hostitelé motolice jaterní. V našem projektu jsme motolice jaterní detekovali v pouhých 35 vzorcích z 15 farem z 5 krajů, což značí, že v současné době jaterní motoličnatost nepředstavuje velkou hrozbu pro masný skot, ale situace se může změnit. Na 11 farmách jsme totiž zaznamenali přítomnost obou zmiňovaných motolic, což svědčí o tom, že oba druhy se skutečně mohou vyskytovat společně. Výše zmíněný management pastvin je tedy určitě vhodným preventivním opatřením pro snížení rizika jak bachorové, tak jaterní motoličnatosti. Dle informací ze západní Evropy i z komunikace s českými chovateli skotu to vypadá, že infekce motolicí *Calicophoron daubneyi* s sebou přináší také vyšší riziko vzniku klinického onemocnění i výraznější snížení užitkovosti ve srovnání s dříve se vyskytujícími motolicemi rodu *Paramphistomum*.



❐ Vajíčka strongylidního typu, která nelze přiřadit k jednotlivým druhům strongylidních hlístic, a dvě typická vajíčka tenkohlavců (uprostřed) (foto: archiv autorů)

Anthelmintická terapie není jednoduchá

Při vyšších intenzitách infekcí bachorových motolic je tedy nutná anthelmintická terapie, ta je však komplikovaná z několika důvodů. V první řadě v současnosti neexistují žádné přípravky, které by oficiálně deklarovaly účinnost proti

těmto parazitům. Podle literatury i zkušeností chovatelů proti motolicím *Calicophoron daubneyi* účinkují preparáty s obsahem oxyclozanidu nebo closantelu, v obou případech je nutné přípravky podat perorálně. Closantel je obsažen i v některých injekčních přípravcích, dokonce v kombinaci s ivermectinem, ale tyto přípravky nejsou proti bachorovým motolicím příliš účinné. Nutnost perorálního podání ještě více komplikuje terapii vzhledem k náročnější manipulaci se zvířaty. V České republice je registrovaný pouze jeden přípravek s closantelem, a to Closamectin (Norbrook), který obsahuje i již zmiňovaný ivermectin a podává se injekčně. Preparáty účinné proti bachorovým motolicím je tedy nutné dovážet ze zahraničí.

Plošný výskyt strongylidních hlístic, ale s nízkou intenzitou infekcí

Projekt se zaměřoval především na výskyt a diverzitu strongylidních hlístic, které tradičně představují problém pro chovatele hospodářských zvířat, protože působí na zdraví hostitele a ekonomicky zatěžují produkci, a navíc se u těchto parazitů často vyskytuje rezistence k anthelmintikům. Přestože jsou strongylidní hlístice dlouhodobě považovány za významné parazity skotu a v Evropské unii je této problematice v současné době věnována značná pozornost, tak aktuální data o spektru strongylidních hlístic vyskytujících se u skotu na území České republiky, ale i v rámci celé střední Evropy doposud chyběla, stejně jako aktuální data o výskytu anthelmintické rezistence. Komplikací zejména při diagnostice a následném managementu je fakt, že strongylidní hlístice se vyskytují v komunitách čítajících mnoho různých druhů. Jednotlivé druhy strongylidních hlístic parazitují v různých částech trávícího traktu, u skotu především ve slezu a tenkém střevě, projevují se jinými klinickými příznaky, vyznačují se jinou patogenitou a vykazují různou míru rezistence vůči anthelmintikům. U skotu nejčastěji parazitují strongylidi patřící do čeledi Trichostrongylidae, kde

❒ Dospělec motolice jaterní Fasciola hepatica (foto: Karolína Štoselová)

mezi nejvíce zastoupené rody patří *Ostertagia, Trichostrongylus, Cooperia* či *Haemonchus*, často však nalézáme i zástupce dalších čeledí jako *Nematodirus* (Molineidae), *Bunostomum* (Ancylostomatidae) a *Oesophagostomum* (Chabertiidae). Většina zvířat je tedy infikována kombinací několika z výše zmíněných druhů.

V rámci našeho projektu jsme po dobu čtyř let monitorovali strongylidní hlístice na území České republiky. Pomocí mikroskopického vyšetřování jsme zjistili, že strongylidní hlístice se vyskytují plošně ve všech regionech ČR, ale i téměř ve všech vyšetřených stádech. Přestože jsou strongylidní hlístice nejčastějším z parazitů u masného skotu, jejich intenzity infekcí (množství vajíček v trusu) jsou na území ČR velice nízké; 94,7 % vyšetřených vzorků vykazovalo nízké, 5 % vzorků středně vysoké a pouze 0,3 % vzorků vysoké intenzity infekcí. Během celého trvání projektu jsme nenarazili na žádné stádo s konstantně vysokými intenzitami infekce. Silnější infekce se objevovaly spíše u mladších kategorií zvířat, což je běžný jev, neboť se s parazity setkávají poprvé a jejich imunitní systém se musí naučit si s infekční poradit. Protože strongylidní hlístice se vyskytují v komunitách a jednotlivé druhy se nedají rozlišit na základě vajíček, která se při diagnostice pozorují pod mikroskopem (viz obrázek), museli jsme přistoupit k sofistikovaným metodám založeným na analýze DNA, konkrétně k tzv. vysokokapacitnímu sekvenování. Tato metoda dokáže zachytit všechny druhy strongylidních hlístic vyskytujících se u daného zvířete. Z našich analýz vyplynulo, že dominantními strongylidními hlísticemi na území České republiky jsou zástupci rodů *Ostertagia* a *Oesophagostomum*, následují *Trichostrongylus* a *Cooperia*, minoritně jsou pak zastoupeny hlístice rodů *Bunostomum, Nematodirus* a *Chabertia*. Tato informace je důležitá, protože zástupci rodu Ostertagia způsobují tzv. letní a zimní ostertagiózu, což je závažné klinické onemocnění v podobě zánětu sliznice slezu a tenkého střeva. Larvy se totiž zanořují hluboko do sliznice, kde se vyvíjí a při návratu do střeva následně sliznici poškozují. Zimní forma je způsobena larvami, které několik měsíců přečkávají ve sliznici a pak se hromadně uvolňují do střeva a mívá horší průběh než letní forma, která se objevuje hned po tom, co jsou infekční larvy spaseny s potravou. Právě poškozování sliznice larvami je u všech strongylidních hlístic podstatou negativního působení na svého hostitele. U některých druhů je pak tento škodlivý vliv ještě silnější díky tomu, že dospělci se živí krví, jako je tomu například u vlasovky slezové *(Haemonchus contortus)* nebo měchovců rodu *Bunostomum*. Na základě informací získaných na základě našich dotazníků a během komunikace s chovateli a veterináři, se však klinické problémy spojené s výskytem strongylidních hlístic příliš nevyskytují, zřejmě díky obecně nízkým intenzitám infekce.

Nesprávná odčervování vedou ke vzniku resistencí na athelmintika

Přestože v rámci snižování ekonomického dopadu pastevních parazitóz existuje řada managementových opatření, klíčovým přístupem zůstává preventivní podávání anthelmintik. Nesprávné přístupy k odčervování však vedou ke vzniku či nárůstu populací gastrointestinálních strongylidních hlístic rezistentních vůči athelmintikům. Postupně dochází k tomu, že pod selekčním tlakem přežívají pouze hlístice rezistentní k danému anthelmintiku a ty se mezi zvířaty rychle šíří. Rezistentní hlístice nejsou více patogenní než ty nerezistentní, dojde-li však k rozvoji klinické infekce, je řešení situace

❒ Podmáčené části pastviny jsou ideálním místem pro množení bahnatky malé, která je mezihostitelem motolic (foto: Karel Melger)

mnohem komplikovanější. Míra rezistence kopíruje frekvenci používání toho, kterého anthelmintika. Zejména u široce používaných přípravků s ivermectinem je prokázána plošná rezistence k anthelmintikům. Jako látka s nejmenší mírou rezistence je opakovaně uváděn levamizol, který se, jak se zdá z našich omezených dat (viz níže), v ČR u masného skotu defacto nepoužívá. Nízkou míru rezistence vykazuje i moxidectin.

Zeptali jsme se tedy přímo chovatelů, jakým způsobem ošetřují chovatelé svá stáda. Informaci o používaných přípravcích poskytlo celkem 64 respondentů z 11 krajů. Drtivá většina chovatelů aplikuje přípravky s účinkem proti vnitřním parazitům, z toho povětšinou přípravky obsahující ivermectin, a to jak samostatně, tak v kombinaci s jinou účinnou látkou (closantel či clorsulon), případně jiných avermektinů jako je eprinomectin či doramectin. V Jihočeském, Moravskoslezském a Libereckém kraji jsou taktéž používána antitrematodika (albendazol, fenbendazol, oxyclozanid), což zjevně reflektuje riziko výskytu motolice jaterní, a také nově se šířící bachorovou motoličnatost. Spíše okrajově jsou používána antikokcidika. Jen čtyři chovatelé uvedli, že antiparazitika nepoužívají vůbec. Při pohledu na výsledky vyšetření vzorků z těchto farem se situace v jejich stádech neliší od celorepublikového průměru. V českých chovech masného skotu je tedy stejně jako všude ve světě dominujícím antiparazitikem ivermectin, a to především díky šíři spektra účinku, injekční aplikaci a ceně.

Cesty k omezení rezistence jsou různé

Nejčastějším přístupem ve strategii vedoucí k omezení vniku rezistencí je střídání antiparazitik s různými účinnými látkami, což je v určité míře prováděno i v České republice, nicméně na základě odpovědí respondentů se v mnoha případech jednalo pouze o různé přípravky se stejnou účinnou látkou. Dalším opatřením je selektivní používání anthelmintik jen u části zvířat, resp. ponechání části stáda bez ošetření, proto plošné podání ideálně všem kusům ve stádě by mělo patřit minulosti. Při výběru jedinců pro odčervení je možno vycházet z předchozího individuálního parazitologického vyšetření nebo zohlednit výživný stav a odčervovat zvířata v horší než průměrné kondici. Tento přístup kromě omezení vzniku rezistencí snižuje riziko klinických infekcí a může mít pozitivní dopad na kondici takových zvířat. Jednodušší cestou je prosté ponechání 10–20 % zvířat bez ošetření. Bereme-li v potaz relativně nízké intenzity infekcí nalézané v českých stádech masného skotu a pravděpodobně omezený dopad nematodóz na zdraví a užitkovost, i ponechání stáda bez jakékoli anthelmintické terapie může být v indikovaných případech cestou, zejména za předpokladu, že realizujeme parazitologické vyšetření dostatečného množství zvířat.

Stejnou metodu analýzy DNA jako jsme použili pro zjištění spektra druhů strongylidních hlístic jsme použili i pro detekci možné rezistence vůči anthelmintikům. Vyselektovali jsme pět modelových stád masného skotu, ve kterých byla většina kusů pozitivní na strongylidní hlístice a bylo možné realizovat opakovaný odběr vzorků trusu. Vzorky byly odebrány před a dva týdny po podání ivermectinu, vyšetřeny mikroskopicky a následně analyzovány i vysokokapacitním sekvenováním. U třech stád došlo k úplnému vymizení hlístic po podání anthelmintika, u dalších dvou došlo k poklesu počtu pozitivních vzorků. Přestože u těchto dvou stád nedošlo k úplnému vymizení strongylidních hlístic, došlo k významnému posunu v jejich spektru. V chovu 1 zcela vymizel *Haemonchus* a *Nematodirus*, zatímco *Ostertagia* byla významně zredukována, nicméně Cooperia zůstala dominantním druhem. V chovu 2 došlo k signifikantní redukci rodů *Oesophagostomum* a *Bunostomum* ve prospěch trichostrongylidních hlístic. Přetrvávající výskyt trichostrongylidních hlístic i ve vzorcích po aplikaci anthelmintik naznačuje možnost vznikající anthelmintické rezistence k ivermectinu. Tato skupina hlístic je totiž vysokým výskytem rezistence známá, zejména u malých přežvýkavců.

Závěr

Hlavní poznatky projektu lze shrnout tak, že v současné době strongylidní hlístice problém v chovech masného skotu na území ČR zjevně nepředstavují. Vzhledem k úplnému vymizení či posunu ve spektru strongylidních hlístic po aplikaci anthelmintik předpokládáme, že používané přípravky jsou stále alespoň částečně účinné. I přes tuto vesměs pozitivní situaci musíme brát na zřetel, že u některých zkoumaných stád nedošlo k úplnému vymizení hlístic po podání anthelmintik, a proto je nutné situaci i nadále monitorovat a uplatňovat v rámci managementu parazitárních infekcí i další přístupy, nejen plošnou aplikaci anthelmintik. Oproti dřívějšku je naopak vhodné věnovat pozornost výskytu a managementu bachorových motolic, které jsou v českých chovech rozšířené a vzhledem k nahrazení dříve se vyskytujících druhů rodu *Paramphistomum* motolicí *Calicophoron daubneyi* mohou znamenat i větší ekonomické ztráty pro chovatele. Závěrem bychom chtěli chovatelům připomenout, že ačkoliv s projektem skončila i možnost poskytování parazitologického vyšetření zdarma, Ústav patologické morfologie a parazitologie na Veterinární univerzitě Brno a Státní veterinární ústav Jihlava i nadále toto vyšetření nabízí dle platných ceníků, přičemž při vyšetřování většího množství vzorků se lze na ceně domlouvat individuálně.

Se sousedy je to někdy pořádně komplikované

Masožravci jsou důležitou součástí funkčních ekosystémů. Avšak klíčovou podmínkou fungování je rovnováha mezi lovci a kořistí, jež bývá často člověkem narušena a její opětovné nastolení je nesnadným úkolem. Nejčastějšími problémy bývají strach a škody, jež tito (staro)noví „sousedé" způsobují chovatelům. Podaří-li se minimalizovat konfliktní situace mezi divokými a domácími zvířaty.

Problémy vznikající v důsledku střetů mezi hospodářskými zvířaty a predátory jsou v některých částech světa zcela běžné a chovatelé žijící a pracující v takových oblastech využívají více či méně sofistikované a efektivní způsoby ochrany svých zvířat před útoky šelem a dravců. Na druhou stranu, v řadě zemí (včetně Česka) došlo k vymizení, resp. vyhubení velkých šelem a chovatelé desítky až stovky let ochranu před nimi nemuseli řešit. To se změnilo se zahájením reintrodukčních programů, jejichž cílem je návrat chybějícího článku ekologické mozaiky. Od té doby se na straně jedné objevují zprávy o úspěšném návratu velkých šelem, např. vlků či rysů, do přírody. Na straně druhé jsou to hlášení o škodách na hospodářských zvířatech. Někde se asi stala chyba, ale kde a jak ji odstranit? Odpovědi na tyto otázky hledají nejenom vědci z různých koutů světa.

Šelmy nejsou samospásné řešení

Ochrana přírody se již řadu desetiletí věnuje nejenom zachování stávajících přirozených lokalit a obnovou těch narušených, ale mnohde též cílenou ochranou či návratem vybraných druhů. Motivací jsou snahy o obnovení rovnováhy a přirozeného fungování ekosystémů. Avšak nedávná práce vědců z Cornell University upozornila na možný rozpor, pokud jde o některé, obecně přijímané modely, které např. počítají s navrácením vlků a dalších predátorů s cílem redukovat přemnožené populace jelenů poškozujících dané ekosystémy. Jenže co s přibývajícími stížnostmi chovatelů, kterým šelmy působí škody na zvířatech? Poté, co federální vláda USA odebrala vlka ze seznamu ohrožených druhů, vyrazili lovci, chovatelé a představitelé některých států do boje proti tomu, co podle nich představuje největší hrozbu pro zvěř, kterou by chtěli lovit, a dobytek, jehož chov je živí.

Ale je ta hrozba opravdu tak velká? Podle profesora Bernda Blosseye z Cornell University není příliš pravděpodobné, že by návrat velkých predátorů sám o sobě zvládl zvrátit škody, které již člověk v těchto ekosystémech způsobil. Krom toho ve zprávě ke své práci vědci uvedli, že existuje jen málo důkazů, a to nejen ze Spojených států, které by podporovaly tvrzení, že by se návrat velkých šelem, jako jsou vlci, medvědi či pumy, měl stát tou největší hrozbou pro hospodářská zvířata, stejně jako zásadním faktorem při omezení takových druhů býložravců, jako např. jelenec běloocasý *(Odocoileus virginianus)*, jelenec ušatý *(Odocoileus hemionus)* či jelen wapiti *(Cervus canadensis)*, protože existuje široká škála příčin zranění a smrti hospodářských zvířat – od úderů blesku či zásahu elektrickým proudem z jiného zdroje, přes příliš horké/chladné či jinak extrémní počasí, parazity, bakterie a viry, otravy či metabolická onemocnění, po špatné chovatelské podmínky a neodpovídající péči. Před tím vším musí chovatelé svá zvířata efektivně chránit. A pro ochranu před predátory také existují různé způsoby, např. více pracovníků, nasazení pasteveckých psů, odpovídající oplocení či úprava chovatelské praxe. I když to znamená další náklady, je to možná cesta.

Ani myslivci se s největší pravděpodobností nemusí bát, že by hned tak museli s vlky soupeřit o lovnou zvěř, protože podle zjištění vědců jsou populace vysoké zvěře v USA na historickém maximu. Ať už proto, že pro ni lidé vytvořili téměř ideální podmínky – na jedné straně bez přirozených predátorů, na straně druhé programy ochrany – se spoustou „doplňkových" zdrojů potravy na polích a pastvinách. Mnohde pak způsobují víc škod než užitku – nejenom na úrodě, ale často i na silnicích jako příčina nehody nebo při šíření chorob mezi hospodářská zvířata. Zde se možná zrodila myšlenka, na návrat vlků a dalších predátorů, kteří by „přirozeně" zregulovaly přemnožené populace, aby se poničené ekosystémy mohly zregenerovat. Ovšem efektivita tohoto kroku není úplně prokázána. Podle autorů studie by bylo jen v samotném Wisconsinu k efektivnímu omezení je-

lenů nutné mít desítky tisíc vlků, což je ekologicky a společensky dost dobře nemožné.

Ačkoliv se to někteří snaží tvrdit, tak vlci a další predátoři nezvládnou „za pár měsíců" napravit škody, které lidé za desítky let svého působení v přírodě napáchali. Blossey tím ukázal na populární video „Jak vlci mění řeky" s více než čtyřiceti miliony zhlédnutí, jež zobrazovalo, jak vysazení vlků v Yellowstonském národním parku nastartovalo řetězec událostí, které prospěly celému ekosystému. Dodal, že byl také omámen tím krásně prezentovaným příběhem z Yellowstonu, v němž návrat vlků vše vrátil do správných kolejí, ale ve skutečnosti mohla být taková tvrzení založena na tzv. selektivních důkazech. Jakmile se Blossey více začetl do dostupné literatury, objevil řadu faktů, které vůbec nepodporovaly jeho dosavadní přesvědčení. Ve fungování ekosystémů může sehrávat klíčové úlohy mnoho faktorů a jejich kombinace, ať už jsou to lovci či přirození predátoři, ale také ostatní živočišné druhy, např. bizoni či bobři, klimatické podmínky a průběh počasí, vč. množství a distribuce srážek, kvalita a množství vegetace atd. Proto by se lidé na vlky (a další predátory z vrcholu potravního řetězce) neměli dívat jako na nástroj, který snadno napraví jejich chyby, ani na ně hledět s nadmírou předsudků. Tato zvířata by měla být brána jako cenný prvek ekosystému a člověk by se měl naučit vedle nich žít tak, aby docházelo k co nejmenšímu počtu konfliktních situací.

Vlčí smečky preferují divočinu

Nejdůležitější funkcí predátorů by měla být eliminace slabých kusů v populacích divokých býložravců. Nicméně jsou oblasti, kde se šelmy vydávají na lov do ohrad s hospodářskými zvířaty. Ale je to skutečně otázka preference nebo jde o jakési nouzové řešení? Na tuto otázku chtěli znát odpověď vědci z Georg-August-Universität Göttingen a Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, a proto vytvořili tým a vydali se do Mongolska sledovat chování vlků při vyhledávání potravy.

Mongolsko se svými téměř 3,3 miliony obyvatel patří k zemím s nejnižší hustotou osídlení. Naopak hospodářských zvířat tam chová výrazně více. Při cca 40 milionech je hustota pasených kusů dobytka zhruba 12krát vyšší. Hospodářská zvířata představují nejenom zdroj potravin, ale jsou také jediným zdrojem příjmů u více než poloviny Mongolů. I to je důvodem, proč chov hospodářských zvířat, jenž je nezřídka organizován tradičním způsobem, výrazně mění mongolskou krajinu tím, jak se čím dál větší plochy přirozeného prostředí mění na pastevní areály. Ty v současnosti zabírají přibližně třetinu země. Asi se není čemu divit, že v takových podmínkách často dochází ke střetům s šelmami jako jsou vlci.

Záleží na lokalitě

Vědci zjistili, že podle dřívějších studií jsou zdrojem potravy vlků ve vnitrozemí střední Asie většinou pastevně chovaná hospodářská zvířata, což není potěšující informace, a to nejen pro tamní chovatele. Takový stav dříve či později vede ke značným problémům mezi majiteli stád, v tomto případě nomádskými pastevci, a velkými predátory, což jsou nejenom v této oblasti, ale v posledních letech i v České republice či Německu, vlci. Ale platí to vždy a všude?

Studiu stravovacích zvyklostí vlků se v rámci své diplomové práce věnovala Nina Tiralla, bioložka a specialistka na lesní ekosystémy z univerzity v Göttingenu, která spolupracovala s kolegy ze Senckenberg Museum. Ta analyzovala 137 vzorků vlčího trusu, které byly shromážděny v letech 2008 a 2012 při terénní práci v Mongolsku. Na jejich základě vědci poukázali na to, že většinu (89 %) potravy vlků představovali divocí kopytníci, a to převážně srnec sibiřský *(Capreolus pygargus)*. Zbývajících 11 % byli malí savci, především zajíci a myši. Nicméně podle některých vzorků vlci nepohrdli ani hmyzem

❒ Podobným pohledům jsou i čeští chovatelé masného skotu vystaveni po útoku vlka stále častěji

či bobulemi. Naproti tomu se neobjevily žádné stopy po konzumaci hospodářských zvířat. To bylo velmi překvapivé, protože na základě informací z dřívějších studií očekávali, že dobytek bude hlavní součástí vlčího jídelníčku. Podle toho by se nejspíš dalo konstatovat, že pokud si vlci (tedy aspoň ti v Mongolsku) mohou vybrat, dají přednost divoce žijícím druhům býložravců před hospodářskými zvířaty.

Stěžejním faktorem se jevil rozdíl v lokalitách, na nichž se šelmy a stáda hospodářských zvířat pohybují. Rozdílnost této studie spočívala ve výběru lokalit, kde byly vzorky trusu shromažďovány, protože tentokrát se více blížily přirozeným podmínkám s bohatší druhovou rozmanitostí. A tak navzdory značnému množství hospodářských zvířat, upřednostňovali vlci divoce žijící kořist, např. zmíněné srnce sibiřské, jejichž lov pro ně nebyl tak nebezpečný. Na základě těchto výsledků vědci formulovali závěr, podle kterého vlci žijící v lokalitách, jež jsou dostatečně přirozené, ale především bohaté na volně žijící druhy, které poslouží vlkům jako vhodná kořist, jsou pro pasená hospodářská zvířata jen malou hrozbou. Otázkou zůstává, zda by to platilo i v dalších zemích, kde se objevují problémy s predátory.

Vždy záleží na konkrétní lokalitě a přítomnosti vhodné kořisti. Navzdory snahám ochránců nejsou všude natolik příznivé podmínky, aby měly šelmy k dispozici dostatek přirozené kořisti a nemusely se vydávat na lov na pastviny. V takových oblastech stoupá potřeba ochrany chovaných zvířat před útoky predátorů, pro

❒ Střet slona a buvola v Keni (foto: Kimberly Maurer)

které mohou hospodářská zvířata na pastvině za určitých podmínek představovat snadnější úlovek. Pokud se šelmy naučí získávat potravu z těchto zdrojů, je to problém. Podle vědců spočívá efektivní redukce střetů mezi hospodářskými zvířaty a predátory ve znalosti principů, jimiž se řídí interakce těchto druhů v přirozeném prostředí. Výsledky jedné ze studií, která probíhala na University of California – Berkeley, poukázaly na možnou cestu, která se skrývala v přiblížení se mysli predátorů – pochopení pravidel lovu, chování kořisti a vlivu konkrétní lokality. To by mohlo přispět k nalezení způsobu, jak volně žijící masožravce odradit od útoků na hospodářská zvířata.

Škodí nejen šelmy

Ale nejenom masožravci způsobují chovatelům škody na zvířatech. O tom, že hroši, i když jsou to býložravci, patří k nejnebezpečnějším zvířatům na světě a mají na svědomí spoustu lidských životů ročně, už asi každý něco slyšel nebo četl. Ale víte, že majitelé hospodářských zvířat v některých afrických a asijských oblastech vnímají jako největší riziko slony? Pravda, českého chovatele tato informace nejspíš nijak neovlivní. Ale co když se v souvislosti se škodami na hospodářských zvířatech zmíní divoká prasata? I ta totiž v mnoha oblastech působí významné ztráty. Vědkyně z Clemson University Shari L. Rodriguez a Christie Sampson poukázaly na potřebu zařazení nemasožravých druhů divokých zvířat do studií a strategií, jejichž cílem je ochrana hospodářských zvířat před útoky.

Vědkyně se přesvědčily o tom, že zdroje literatury, která se týkala vlivu predátorů, přesněji řečeno středních a velkých kočkovitých či psovitých šelem, na hospodářská zvířata, jsou bohaté a zdůrazňují nejen dopady útoků těchto predátorů na hospodářská zvířata, ale také potřebu zvýšeného úsilí o zmírnění jejich vlivu. Rodriguezová a Sampsonová však tvrdí, že vliv „nepredátorů“ je v některých oblastech přinejmenším stejně velkým problémem, jenže se mu ve vědecké komunitě věnuje jen minimum pozornosti. Podle jejich rešerší sice vedly přímé konflikty s kopytníky, primáty a ptáky na celém světě ke zraněním a úhynům mnoha hospodářských zvířat, avšak jen málo studií skutečně dokumentovalo a vyhodnocovalo ztráty hospodářských zvířat nebo četnost útoků takových nedravých druhů, což pravděpodobně vedlo vědce k přesvědčení, že se jedná o svým způsobem výjimečné případy, které nemají na chov hospodářských zvířat podstatný ekonomický dopad. Avšak existují dva druhy „nepredátorů“, jmenovitě sloni a divoká prasata, jejichž útoky na hospodářská zvířata se zdají být vcelku běžné a často končí fatálně nebo s vážnými následky. To přímo ovlivňuje efektivitu chovu a stejně jako útoky predátorů může vést k výrazným ztrátám. Ačkoliv se vědkyně zaměřily na fyzické útoky slonů a prasat na hospodářská zvířata, tak by se nemělo zapomínat, že prasata přispívají ke ztrátám i šířením chorob a rozrýváním pastevních areálů.

Škody různé, ochrana podobná

Zranění a úhyny hospodářských zvířat, které jsou způsobené slony, a to jak africkými *(Loxidonta africana)*, tak asijskými *(Elephas maximus)*, a divokými prasaty *(Sus scrofa)* se podle vědkyň v literatuře po celém světě objevují nepříliš často. Ačkoliv nepředstavují hospodářská zvířata pro slony kořist, tak zejména malí přežvýkavci a drůbež mohou být v ohrožení, když se sloni vydají za potravou. Pastevci v Keni uvedli, že 25 % z nich zažilo ztrátu dobytka kvůli slonům. Podobně byly hlášeny ztráty skotu, koz a ovcí poblíž národního parku Amboseli v Keni. V Myanmaru považovalo 26 % účastníků studie slony za nebezpečí pro svá hospodářská zvířata a takřka každý zná někoho, kdo tak o nějaká zvířata přišel. V některých oblastech se náklady na náhradu zvířat po střetu se slony pohybovaly od 550 do 800 USD. Z hlediska Američana či Evropana to nevypadá jako horentní suma, ale pro tamní farmáře to představuje přibližně třetinu až polovinu ročního příjmu, což už je pořádný zásah do ekonomiky chovu či spíše domácího rozpočtu.

Ale dost o slonech a podívejme se na zvíře, které nám je přece jenom o něco bližší. Na rozdíl od slonů jsou prasata všežravci, a tak pro ně hospodářská zvířata mohou představovat zdroj potravy. Chovatelé mohou utrpět značné

❒ Střety divokých prasat s hospodářskými zvířaty nejsou ojedinělé, ačkoliv se o nich v souvislosti se ztrátami nemluví tak často jako v případě šelem

ekonomické ztráty, když si divočáci oblíbí jejich malá hospodářská zvířata, ať už půjde o ovce, kozy či mladý skot. Dvě studie, v nichž se vědci věnovali hodnocení útoků divokých prasat na jehňata v Austrálii, dospěly k závěru, že divočáci mohou zvýšit úmrtnost jehňat až o třicet procent. V Kalifornii hlásili chovatelé z devíti okresů škody, které jim způsobila divoká prasata a znamenaly pro ně výrazné finanční ztráty. Podobně výzkum z Jižní Karolíny naznačil, že divoká prasata mohou být příčinou škod na hospodářských zvířatech v hodnotě kolem 263 000 dolarů ročně. A to rozhodně není málo.

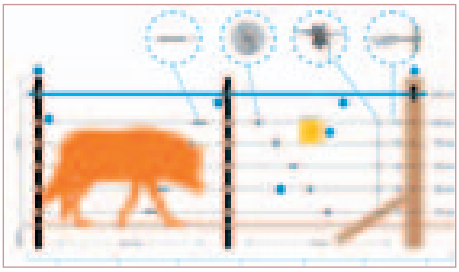
Strategie využívané k ochraně před „útoky" slonů na úrodu, jako je křik, blikající světla nebo petardy, by nejspíš mohly posloužit při prevenci i v ostatních případech, ale vědkyně neobjevily žádný zdroj, který by dokumentoval efektivitu těchto metod. Podobně jsou k redukci střetů mezi divočáky a hospodářskými zvířaty využívány prostředky, jež prasatům fyzicky brání v přístupu ke krmištím či do výběhů, ale také různé odstrašující a letální metody. Hlídací a pastevečtí psi jsou další možností, jak udržet nezvané návštěvníky v dostatečné vzdálenosti. Nicméně ani v tomto případě vědkyně nezískaly informace o literatuře, která by se této problematice věnovala.

I to je podle nich příčinou toho, proč jsou do diskusí o škodách volně žijících živočichů na hospodářských zvířatech zahrnovány pouze kočkovité a psovité šelmy. Na druhou stranu lze předpokládat, že ochranné strategie se v mnoha případech mohou překrývat a lepší ochrana před šelmami může přispět i k lepší ochraně před divokými prasaty. Nicméně je to pouze jedna z teorií, kterou zatím nejspíš nikdo neprověřoval a nezdokumentoval. Avšak důležitost této linie výzkumu a komunikace při hledání a srovnávání strategií ochrany před útoky predátorů a dalších škodlivých druhů je podle obou vědkyň natolik velká, že by jí do budoucna prospěla rozšířená perspektiva, cílená i mimo psovité a kočkovité šelmy.

Není nad dobrý plot

Tato zásada platí nejenom tehdy, když člověk sdílí svůj životní prostor s vlky a medvědy grizzly, což je třeba případ severoamerických států Wyoming a Idaho, v nichž se rančeři vydali praktickou cestou s kvalitním oplocením, které jim pomáhá redukovat fatální střety mezi hladovými šelmami a jejich dobytkem. Jejich letité znalosti a zkušenosti se učí využívat nejenom výzkumníci z Utah State Univeristy (USU), protože podle Dr. Julie Young z Department of Wildland Resources and Ecology Center na Quinney College of Natural Resources často výzkum zabývající se oplocením, které by mělo chránit dobytek před útoky predátorů, postrádal praktické znalosti a zkušenosti. Jenže mají-li mít nově navrhované strategie vliv na snížení nákladů a sociální zátěže, která je s životem v oblastech s obnovovanými populacemi vrcholových predátorů spojována, jsou k tomu reálné informace od rančerů, kteří s těmito způsoby ochrany mají dlouholeté zkušenosti, naprosto nezbytné.

S přihlédnutím k rozmanitým možnostem, ať už materiálu plotů a ohrad, umístění či logistiky, se tým chtěl zaměřit na strategie, které by mohly mít největší šanci na úspěch. Obrátili se proto s žádostí o pomoc na rančery, kteří již celá desetiletí řeší problematiku minimalizace konfliktů svých stád s predátory. Youngová zorganizovala skupinu, v níž byli chovatelé hospodářských zvířat, správci přírodních zdrojů a univerzitní výzkumníci. Setkávali se čtyři měsíce a diskutovali různé návrhy a možnosti oplocení pro širokou škálu využití: od malých a zájmových chovů, přes ochranu sadů a včelínů až po velká stáda masného skotu. Vědci se dozvěděli hodně o reálných možnostech a překážkách při budování oplocení na určitých lokalitách, což jim ukázalo praktičnost a přijatelnost výsledků jejich výzkumu. Jakmile si vytvořili přesnější představu o svém projektu, vrátili se zpět k rančerům, aby získali další zpětnou vazbu.



❒ Speciální protivlčí oplocení prodávají různí světoví výrobci elektrických ohradníků

Podle Rae Nickerson, doktorandky v Department of Wildland Resources and Ecology Center, se jejich původní návrh zabýval hlavně účinností navrženého oplocení při prevenci střetů mezi hospodářskými zvířaty a predátory. Obavy o bezpečnost osob byly zpočátku opomíjeny. Jenže oplocení se často buduje v blízkosti usedlostí, protože i bezpečnost lidí je v těchto oblastech důležitá. Flexibilita byla nutná i v dalších ohledech. Vědci, kteří se podílejí na tvorbě strategií ochrany divoké přírody, se na tuto problematiku často dívají pouze z úhlu ekologie masožravců, což by nemělo být jediným hlediskem. Je potřeba zohlednit nejen to, do jaké míry jsou konkrétní ploty v určitých lokalitách účinné, ale také jak zajistit, aby možnosti financování a související administrativa byly pro chovatele dostupnější a flexibilnější. Přitom chovatelé hospodářských zvířat v oblastech, které se nachází v blízkosti rostoucích populací velkých šelem, potřebují informace poměrně rychle, než se problémy zcela vymknou kontrole a způsobí nevratné škody.

Skupina také řešila možnosti, jak po ukončení výzkumu dostat informace o tom, co nejlépe fungovalo, k těm, kteří to nejvíce potřebují. Až příliš často se ani ty nejslibnější nástroje nedostávají k chovatelům či manažerům velkých farem, protože nejsou vhodným způsobem zaznamenány nebo sdíleny. Lidé, kteří objevují inovativní způsoby, například k udržení „škodné" v dostatečné vzdálenosti od dobytka, skladů obilí či včelstev, často nemají k dispozici dostatečně efektivní nástroje, jak své úspěchy dostat do širokého povědomí. Ústní předávání sice může dobře fungovat,

❒ Vlk se snadno naučí překonávat jednoduché ploty (foto: José Luis Rodriguez)

ale jen do určité míry, protože mnoho ze zainteresovaných osob je geograficky odděleno od ostatních, i když čelí úplně stejným problémům. Výzkumný tým se bude i nadále zabývat zkoumáním účinnosti různých metod ochrany, které nemají fatální důsledky pro šelmy, ale vedou ke efektivní redukci konfliktů mezi volně žijícími druhy a hospodářskými zvířaty, ale také hledat způsoby, jak šířit osvědčené postupy mezi chovateli.

Různé podmínky, různé cesty k cíli

Určitě by byl zájem o získání nějakého univerzálního řešení, které by vyhovovalo vždy a všem. To bohužel ani v tomto případě neexistuje. Pokud jde o útoky šelem na hospodářská zvířata, tak vždy působí více faktorů. Záleží nejenom na zúčastněných stranách, ale i na krajině, rozsahu a účinnosti ochranných prvků a chovatelských opatření. V mnoha případech se jedná o střety se zákonem chráněnými zvířaty, takže nejde primárně uvažovat o využití prostředků, které vedou k usmrcení útočníka. Je tedy nutné hledat mezi prostředky, které nemají fatální následky a nevedou k problémům se zákonem pro ty, kteří by se jimi snažili chránit svůj majetek. Mezi ně patří využití speciálně vycvičených psů, světelných či akustických plašičů, případně elektrických plotů, které by měly udržet šelmy v dostatečné vzdálenosti od budov a stád. K dalším možnostem, jak ztížit predátorům lokalizaci kořisti a lov, patří pravidelné přesouvání zvířat mezi pastvinami nebo jejich zavírání na noc do bezpečných ohrad či stájí. Jako ochrana před útoky vlků bývají v řadě zemí používány girlandy z červených praporků, jimž se říká fladry, a představují jednu z cenově dostupnějších metod zastrašení predátorů. Bohužel, jejich účinnost se časem snižuje, protože zvířata na tyto praporky dříve či později zvyknou a přestanou je považovat za hrozbu. Obvykle se jedná o několik měsíců, než začne docházet k novým útokům. Záleží i na dalších faktorech, jako je např. lokalita pastvin nebo možnost nočního ustájení zvířat. V každém případě vede k lepším výsledkům kombinace různých prostředků a jejich obměny. Vědci zdůrazňovali, že kombinace různorodých zastrašovacích prostředků pomohly predátory v různých lokalitách dlouhodobě držet v patřičné vzdálenosti od chovaných zvířat. Poukázali na případové studie z různých koutů světa, jež prezentovaly dosažené úspěchy cílených opatření, která se zakládala na aplikaci osvědčených ekologických zásad, a možná selhání, jež by se mohla projevit, pokud by tato ekosystémová pravidla byla ignorována.

Není sporu o tom, že neexistuje řešení vhodné pro všechny, ale je nezbytné vycházet ze znalostí místních podmínek a dostupných možností. Řešení, která pomohou ochránit stáda ovcí před vlky ve skalnatých údolích severoamerického státu Idaho, mohou být naprosto neúčinná, pokud jsou aplikována u stád skotu v Himalájích, kde jsou hlavními predátory sněžní levharti. I proto by se pozornost vědců neměla zaměřovat na obecné hodnocení efektivity jedné či několika málo technik, ale zdůrazňovat potřebu spolupráce všech zúčastněných, tj. nejenom chovatelů hospodářských zvířat, ale též osob, jež jsou zodpovědné za divoce žijící zvířata. Bylo by vhodné přehodnocení celkové situace, včetně ekologie masožravců a hospodářských zvířat, interakcí těchto skupin s okolní krajinou a vzájemně mezi sebou. Podle Jennie Miller, hlavní vědkyně v Defenders of Wildlife, jsou znalosti souvislostí tím nejdůležitějším nástrojem, který může přispět k tvorbě účinných strategií, jejichž úkolem je udržet obě skupiny živočichů v bezpečí.

Studie nabídla chovatelům hospodářských zvířat rámcové informace pro hodnocení zavedených chovatelských technik ve spojení se zákonitostmi ekosystémů. Je zřejmé, že hospodářská zvířata na pastvinách mohou být pro masožravce, kteří se vracejí nebo jsou vraceni do volné přírody, snadnou kořistí, a to zejména v lokalitách, kde není dostatek vhodné kořisti. Člověku pak mnohdy nezbývá nic jiného než se opět naučit pracovat s dostupnými a legálními prostředky, které mu pomohou jeho zvířata ochránit. Vědci i nadále hledají další možná řešení, vhodná a efektivní rámcová opatření, jež by poskytla chovatelům hospodářských zvířat v rizikových oblastech konkrétní nástroje k minimalizaci střetů mezi hospodářskými a divokými zvířaty.

S využitím zahraničních materiálů připravila Ing. Anna Mikšovský Marcinková

Výhody regenerativního hospodaření

Zdravému pastevnímu hospodářství, obnově půdy a ochraně rozmanitosti v krajině se se koncem ledna na ČZU v Praze věnovala konference Živá krajina. Řada členů tak měla možnost navštívit opět svoji alma mater. Konference podporující dnes často skloňované regenerativní zemědělství proběhla letos pod záštitou Ministerstva životního prostředí, ministra zemědělství Zdeňka Nekuly a rektora ČZU prof. Petra Skleničky a za odborného partnerství Českého svazu chovatelů masného skotu.

Na úvod vystoupil přední půdní mikrobiolog a poradce ministra životního prostředí doc. Ladislav Miko, který představil jednotlivé vazby organismů v půdě a upozornil na to, že zdravá půda je pouze taková, která je plná půdního života a „breberek". Na konci minulého roku se zúčastnil jako hlavní vyjednavač za Evropskou komisi světové konference o biologické rozmanitosti COP15 v Montrealu a téma rozmanitosti v půdě pro její správné fungování zdůraznil jako zásadní.

Regenerativní zemědělci podle zahraničního hosta konference profesora Timothy LaSalla, spoluzakladatele Centra pro regenerativní zemědělství a odolné systémy z americké California State Chico University, nemají nikdy holá pole a hospodaří tak, aby je měli 365 dnů v roce stále pokrytá – hlavními plodinami, meziplodinami, mulčem, zbytky rostlin. Podle jeho dlouholetých zkušeností a výzkumů lze prakticky všude na světě zlepšit produkci, pokud zemědělci využijí přímého setí bez zpracování půdy a budou se více věnovat podpoře kořenových systémů a dalším principům regenerativního zemědělství.

❒ doc. RNDr. Ladislav Miko, Ph.D., půdní mikrobiolog a poradce ministra životního prostředí

Od trsu trávy po šťavnatý steak

Na konferenci se o své zkušenosti také podělila řada zemědělců, kteří regenerativním způsobem u nás hospodaří, ať už na orné půdě nebo se věnují intenzivní pastvě. S podnětnou přednáškou vystoupil například Karel Kalný ze statku Mitrov, který se stejně jako Wenzel Lobkowicz z Drahenic inspiroval u amerického farmáře Joela Salatina.

❒ Zájem o regenerativní zemědělství roste ilustruje plná aula ČZU na konferenci Živá krajina

Jeho biofarma na Vysočině se specializuje na chov plemene Aberdeen Angus, dále na pastvinách chovají drůbež v ohrádkách. Dobytek i slepice přesouvají každý den. Na 500 ha (z toho 80 ha orná půda) mají 450 ks skotu, 300 nosnic, 3000 masných kuřat, 50 prasat a 10 včelstev. Starají se o ně 4 stálí pracovníci a v létě někdy 2 brigádníci.

Intenzivní pasení v jejich případě znamená, že každý den zvířata stěhují, téměř veškerou infrastrukturu mají mobilní. Je při ní velký podíl ruční práce, ale pokud se vše dobře zorganizuje, může být velmi rychlá. „Osobně dokážu stohlavé stádo přestěhovat za 20 minut", uvedl ve své přednášce Karel Kalný. „Je potřeba, abyste byli více pozorovatelé, věnovali se porostu," doplnil. Soused pana Kalného má průměrný výnos 350 krmných dnů na hektar, kdežto on se po zavedení regenerativní pastvy už v prvním roce dostal na 450 krmných dnů. Jeho cílem je po pěti sezonách dosáhnout až 700 krmných dnů na hektar. Statek Mitrov je inspirativní zejména v tom, že mají také svoji vlastní bourárnu, restauraci a kontrolují celý prodejní řetězec až k samotnému spotřebiteli.

❒ Karel Kalný ze Statku Mitrov se věnuje intenzivní pastvě dobytka již několik let

„Distribuce prodeje farmářských potravin nefunguje, protože k ní většina účastníků přistupuje stejně, jako k potravinám průmyslovým," podělil se o své zkušenosti Karel Kalný.

Počty zemědělských podniků a drobných farmářů, kteří „krmí" půdu organickou hmotou, třeba jen na části jejich pozemků, neustále rostou. Finanční podporu pro start nové éry jejich byznysu jim nabízí projekt Carboneg. „Zemědělce odměňujeme za každou uloženou tunu CO_2 do půdy. Průměrná odměna v prvním roce fungování projektu činila 6123 Kč/ha a celkový příjem pro zemědělce je 12,3 milionů Kč," uvedl ve své přednášce na konferenci Václav Kurel, ředitel projektu Carboneg. Smlouvu se zemědělci Carboneg uzavírá na pět let, zdarma pak každoročně zajišťuje laboratorní analýzu vzorků půdy a je jim také k dispozici pro výměnu zkušeností, školení a konzultace.

Pokud jste konferenci nestihli, veškeré přednášky budou postupně dostupné zdarma na YouTube kanálu projektu Carboneg. Těšit se také můžete na řadu akcí i na třetí ročník této konference, který bude příští rok v lednu.

❒ Přechod na regenerativní zemědělství z globální perspektivy představil profesor Timothy LaSalle z USA

Základní výběry plemenných býků – rok 2023

Členové našeho svazu stejně jako další čtenáři svazového zpravodaje jsou zvyklí, že na konci každého čísla je k dispozici detailní přehled výsledků základních výběrů plemenných býků doprovázený bohatou fotogalerií. Nejinak tomu bude i tentokrát, kdy máme za sebou první letošní turnus.

Zájem části chovatelů o fyzickou účast na únorových výběrech je vždy ovlivněn i počasím. První polovina letošních výběrů však byla na únor docela teplá, v druhé polovině už teploty spadly o něco níže. Ani teplotní výkyvy chovatele od návštěvy výběrů neodradily, a tak se první turnus těšil nebývalému zájmu kupců. Limousinů bylo v dražbě prodáno více než 90 %, simentálů téměř 77 %, „šaroláků" a angusů pak okolo 70 %. To jsou velmi vysoká procenta a můžeme si jen přát, aby se tento trend potvrdil i v druhém kroku. Průměrná prodejní cena v dražbách byla bez ohledu na plemeno 109.604 Kč. U všech čtyř hlavních plemen se průměrné prodejní ceny v dražbách dostaly nad úroveň 100 tisíc korun. Nejvyšších prodejních cen dosáhli býci plemene limousine, a to 125 921 Kč.

V prvním kole výběrů se představilo 505 býčků (vloni to bylo 450), z nichž 441 bylo vybráno (vloni 364) a dalších 13 býků bylo z nejrůznějších důvodů odročeno. Pokud bychom šli v porovnání ještě dál do historie, tak v roce 2021 bylo v prvním testu vybráno 421 býků z 479 naskladněných, v roce 2020 to bylo 372 resp. 325 býků, v roce 2019 to bylo 380 resp. 313 býků. Nejpočetnějším plemenem bylo limousine, u něhož bylo ze 150 naskladněných býčků vybráno 136.

Součástí výsledků je opět i fotogalerie býků. Vnímejte ji, prosím, jako průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků s tím, že fotky nemají za cíl vyzdvihovat konkrétní plemeníky. Ani na jejich základě nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zevnějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality. Kompletní údaje o bycích proto hledejte vždy na www.db.cschms.cz, popisované vady zevnějšku jsou potom součástí výběrových protokolů.

Výsledky základních výběrů býků masných plemen za I. turnus 2023 – dle plemen

Plemeno	I. turnus 2023					
	V testu	Do plem.	Vyřazeno		Odročeno	% vyb.
			Před	Při		
Aberdeen angus – OPB	45	38	5	1	1	86,4 %
Aberdeen angus – u chovatele	18	11	7	0	0	61,1 %
ABERDEEN ANGUS	**63**	**49**	**12**	**1**	**1**	**79,0 %**
Blonde d'Aquit. – OPB	11	11	0	0	0	100,0 %
Blonde d'Aquit. – u chovatele	2	2	0	0	0	0,0 %
BLONDE d'AQUITAINE	**13**	**13**	**0**	**0**	**0**	**100,0 %**
Belg. modrobílé – OPB	1	1	0	0	0	100,0 %
Belg. modrobílé – u chovatele	1	1	0	0	0	100,0 %
BELGICKÉ MODROBÍLÉ	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**100,0 %**
Gasconne – OPB	0	0	0	0	0	0,0 %
Gasconne – u chovatele	1	1	0	0	0	100,0 %
GASCONNE	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**100,0 %**
Hereford – OPB	10	8	1	1	0	80,0 %
Hereford – u chovatele	4	3	1	0	0	75,0 %
HEREFORD	**14**	**11**	**2**	**1**	**0**	**78,6 %**
Charolais – OPB	89	75	6	4	4	88,2 %
Charolais – u chovatele	52	45	4	1	2	90,0 %
CHAROLAIS	**141**	**120**	**10**	**5**	**6**	**88,9 %**
Limousine – OPB	79	70	3	2	4	93,3 %
Limousine – u chovatele	71	66	3	1	1	94,3 %
LIMOUSINE	**150**	**136**	**6**	**3**	**5**	**93,8 %**
Masný simentál – OPB	42	41	1	0	0	97,6 %
Masný simentál – u chovatele	48	42	5	0	1	89,4 %
MASNÝ SIMENTÁL	**90**	**83**	**6**	**0**	**1**	**93,3 %**
Piemontese – OPB	1	1	0	0	0	100,0 %
Piemontese – u chovatele	1	1	0	0	0	100,0 %
PIEMONTESE	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**100,0 %**
Parthenaise – OPB	7	4	2	1	0	57,1 %
Parthenaise – u chovatele	3	3	0	0	0	100,0 %
PARTHENAISE	**10**	**7**	**2**	**1**	**0**	**70,0 %**
Saler – OPB	1	1	0	0	0	0,0 %
Salers – u chovatele	7	6	1	0	0	0,0 %
SALERS	**8**	**7**	**1**	**0**	**0**	**87,5 %**
Aubrac – OPB	9	9	0	0	0	0,0 %
Aubrac – u chovatele	1	0	1	0	0	0,0 %
AUBRAC	**10**	**9**	**1**	**0**	**0**	**90,0 %**
WAGYU – na OPB	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**100,0 %**
CELKEM	***505***	***441***	***40***	***11***	***13***	***89,6 %***

Stav k 5. 3. 2023

Růstová schopnost býků v odchovu v roce 2023 dle plemen za I. turnus

Plemeno	ks	Býci v odchovu I. turnus 2023							ks	Býci vybraní do plemenitby I. turnus 2023						
		Hmotnost			Přírůstek		Výška v kříži			Hmotnost			Přírůstek		Výška v kříži	
		120 d	210 d	365 d	v testu	životní	v 365 d	při ZV		120 d	210 d	365 d	v testu	životní	v 365 d	při ZV
Aberdeen angus – OPB	45	199	336	578	1586	1456	133	136	38	204	341	588	1615	1488	133	137
Aberdeen angus – u chovatele	18	195	313	517	0	1298	132	133	11	199	319	554	0	1437	135	133
ABERDEEN ANGUS	**63**	**198**	**330**	**561**	**1586**	**1411**	**133**	**136**	**49**	**202**	**336**	**580**	**1615**	**1477**	**133**	**136**
Blonde d'Aquit. – OPB	11	197	322	554	1415	1352	139	143	11	197	322	554	1415	1352	139	143
Blonde d'Aquit. – u chovatele	2	224	339	568	0	1437	0	146	2	224	339	568	0	1437	0	146
BLONDE d'AQUITAINE	**13**	**201**	**325**	**556**	**1415**	**1365**	**139**	**143**	**13**	**201**	**325**	**556**	**1415**	**1365**	**139**	**143**
Belgické modrobílé – OPB	1	191	308	509	1458	1223	132	137	1	191	308	509	1458	1223	132	137
Belgické modrobílé – u chovatele	1	203	305	483	0	1188	126	132	1	203	305	483	0	1188	126	132
BELGICKÉ MODROBÍLÉ	**2**	**197**	**307**	**493**	**1458**	**1206**	**129**	**135**	**2**	**197**	**307**	**496**	**1458**	**1206**	**129**	**135**
Gasconne – OPB	0			0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0
Gasconne – u chovatele	1	228	320	560	0	1310	0	134	1	228	320	560	0	1310	0	134
GASCONNE	**1**	**228**	**320**	**560**	**0**	**1310**	**0**	**134**	**1**	**228**	**320**	**560**	**0**	**1310**	**0**	**134**
Hereford – OPB	10	197	302	545	1687	1373	134	137	8	198	305	551	1667	1379	134	137
Hereford – u chovatele	4	174	283	460	0	1124	130	132	3	176	285	467	0	1131	130	132
HEREFORD	**14**	**191**	**197**	**521**	**1687**	**1302**	**133**	**136**	**11**	**192**	**300**	**528**	**1667**	**1311**	**133**	**135**
Charolais – OPB	89	227	355	587	1632	1495	137	141	75	227	357	588	1637	1499	137	141
Charolais – u chovatele	52	222	351	568	0	1428	135	140	45	222	350	569	0	1427	135	140
CHAROLAIS	**141**	**225**	**354**	**580**	**1632**	**1470**	**137**	**140**	**120**	**225**	**354**	**581**	**1637**	**1472**	**137**	**141**
Limousine – OPB	79	206	330	537	1429	1342	136	141	70	207	331	539	1443	1360	136	140
Limousine – u chovatele	71	206	325	540	0	1340	135	140	66	208	326	544	0	1367	135	140
LIMOUSINE	**150**	**206**	**327**	**538**	**1429**	**1342**	**135**	**140**	**136**	**207**	**328**	**541**	**1443**	**1363**	**136**	**140**
Masný simentál – OPB	42	218	361	614	1704	1551	139	143	41	218	362	616	1716	1557	139	143
Masný simentál – u chovatele	48	225	375	608	0	1530	138	143	42	225	376	610	0	1537	138	143
MASNÝ SIMENTÁL	**90**	**222**	**369**	**611**	**1704**	**1540**	**139**	**143**	**83**	**222**	**369**	**613**	**1716**	**1547**	**139**	**143**
Piemontese – OPB	1	211	306	520	1467	1305	136	139	1	211	306	520	1467	1305	136	139
Piemontese – u chovatele	1	207	317	442	0	1100	0	135	1	207	317	442	0	1100	0	135
PIEMONTESE	**2**	**209**	**312**	**481**	**1467**	**1203**	**136**	**137**	**2**	**209**	**312**	**481**	**1467**	**1203**	**136**	**137**
Parthenaise – OPB	7	185	289	492	1352	1241	133	136	4	191	288	516	1461	1291	134	137
Parthenaise – u chovatele	3	200	302	468	0	1125	129	135	3	200	302	468	0	1125	129	135
PARTHENAISE	**10**	**190**	**293**	**485**	**1352**	**1206**	**133**	**136**	**7**	**194**	**294**	**493**	**1461**	**1220**	**133**	**136**
Salers – OPB	1	205	333	531	1183	1295	139	144	1	205	333	531	1183	1295	139	144
Salers – u chovatele	7	92	311	544	0	1370	137	143	6	108	311	544	0	1369	136	143
SALERS	**8**	**112**	**314**	**543**	**1183**	**1361**	**137**	**143**	**7**	**122**	**314**	**542**	**1183**	**1358**	**137**	**143**
Aubrac – OPB	9	195	319	523	1366	1319	127	131	9	195	319	0	1366	1319	127	131
Aubrac – u chovatele	1	182	282	491	0	1245	0	132	0	0	0	523	0	0	0	0
AUBRAC	**10**	**194**	**315**	**494**	**1366**	**1311**	**127**	**131**	**9**	**195**	**319**	**523**	**1366**	**1319**	**127**	**131**
WAGYU – OPB	**1**	**162**	**246**	**409**	**1200**	**1038**	**136**	**140**	**1**	**162**	**246**	**409**	**1200**	**1038**	**126**	**133**

Stav k 5. 3. 2023

Průměrné ceny dle plemen I. turnus 2023

Plemeno	Dražba a ceny				
	Do dražby	Vyv. cena	Prodáno	Prodejní	%
	ks	Kč	ks	Kč	prodaných
Aberdeen angus	37	106 676	25	108 800	67,6 %
Blonde d'Aquitaine	10	90 600	9	98 111	90,0 %
Belgické modrobílé	1	110 000			0,0 %
Hereford	5	81 600	1	83 000	20,0 %
Charolais	73	89 712	52	105 385	71,2 %
Limousine	42	97 810	38	125 921	90,5 %
Masný simentál	39	90 179	30	100 433	76,9 %
Piemontese	1	96 000	1	97 000	100,0 %
Parthenaise	2	79 500	0	0	0,0 %
Aubrac	5	97 000	2	108 000	40,0 %
Wagyu	1	149 000	1	150 000	100,0 %
Průměr I. turnus 2023	**216**	**94 602**	**159**	**109 604**	**73,6 %**

Kompletní výsledky výběrů plemenných býků jsou k dispozici na webových stránkách svazu v sekci „Odchovny/statistika"

Galerie plemenných býků – I. turnus 2023

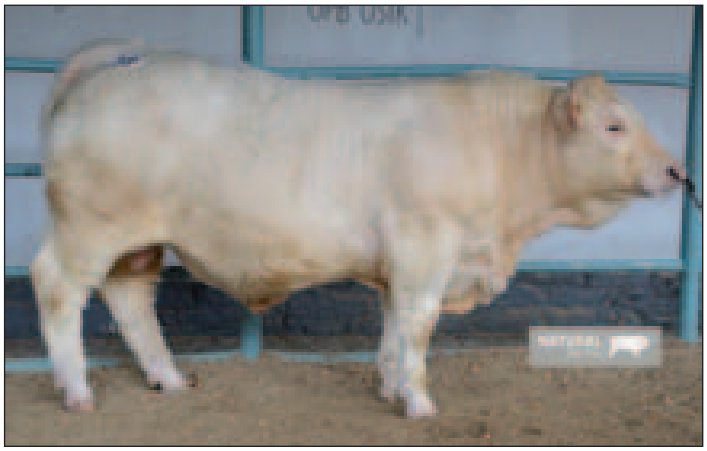
***HARLOW Z KUNÍNA** (ILI 788), OCH Poruba Jan, 22.2.2023, 95 b.*

***HARDY Z KUNÍNA** (ILI 783), OCH Poruba Jan, 22.2.2023, 94 b.*

***HAMILTON Z ROZSEČE P** (IIT 216), OPB H. Dubňany, 21.2.2023, 91 b.*

***HARMONIE REDU V** (IIT 217), OPB H. Dubňany, 21.2.2023, 88 b.*

***HARRY ZE LHOTKY P** (ILI 837), OCH Fišar Filip, Lhotka, 27.2.2023, 87 b.*



***HOBLINA KARSIT** (IIT 260), OPB Osík, 24.2.2023, 86 b.*

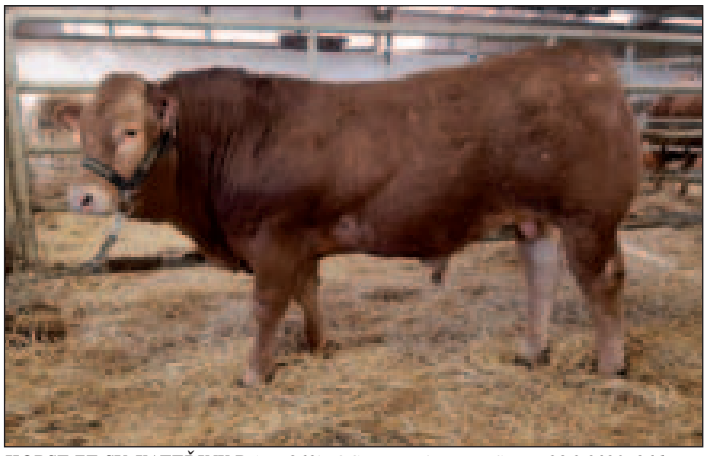
***HOZZY MĚCHOLUPSKÝ P** (ISM 270), OPB Benešov, 23.2.2023, 86 b.*

***HURON Z MEZIBOŘÍ R** (IIT 201), OPB H. Dubňany, 21.2.2023, 86 b.*

Tato fotogalerie je průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků a nemá za cíl vyzdvihovat konkrétní plemeníky. Na základě publikovaných fotek nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zevnějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality býka. Kompletní údaje o býcích hledejte vždy na www.db.cschms.cz • Foto: ČSCHMS a provozovatelé OPB

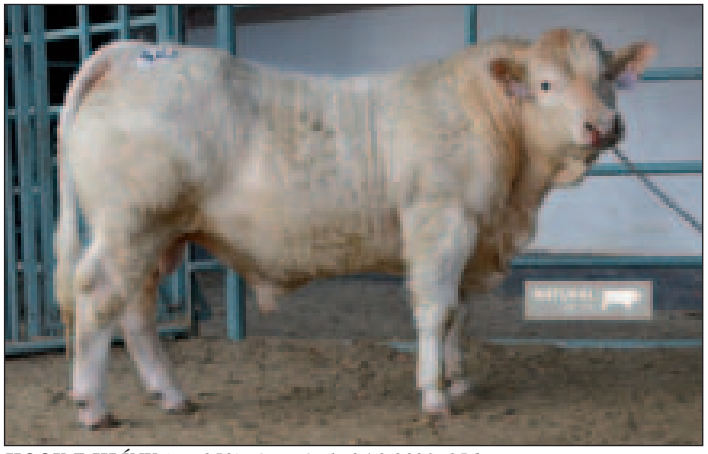
Galerie plemenných býků – I. turnus 2023

***HENRIK ZE SELIBOVA V** (ILI 873), OPB Osík, 3.3.2023, 86 b.*



***HORST ZE SV. KATEŘINY R** (ILI 860), OCH Loos A., Hora Sv. K., 28.2.2023, 86 b.*

***HEROS Z TODNĚ** (ZAU 202), OPB Benešov, 23.2.2023, 85 b.*



***HOOK Z HLÍNY** (IIT 259), OPB Osík, 24.2.2023, 85 b.*

***HAAKON ZE SV. KATEŘINY** (ILI 856), OCH Loos A., Hora Sv. K., 28.2.2023, 85 b.*

***HOOSE MĚCHOLUPSKÝ PP** (ISM 277), OPB Benešov, 23.2.2023, 84 b.*

***HROZEN Z VINIC** (AAB 050), OPB Osík, 3.3.2023, 84 b.*

***HUMAN KARSIT R** (IIT 251), OPB Osík, 24.2.2023, 83 b.*

Tato fotogalerie je průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků a nemá za cíl vyzdvihovat konkrétní plemeníky. Na základě publikovaných fotek nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zevnějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality býka. Kompletní údaje o býcích hledejte vždy na www.db.cschms.cz • Foto: ČSCHMS a provozovatelé OPB

Galerie plemenných býků – I. turnus 2023

HUBERT Z DUBNICE *(ZBM 514), OPB Osík, 3.3.2023, 83 b.*

HALL REDU R *(IIT 209), OPB H. Dubňany, 21.2.2023, 82 b.*

HANS VSACKO P *(ISM 278), OPB Benešov, 23.2.2023, 82 b.*

HANRADI BUDYŇSKÝ P *(ISM 308), OPB Osík, 3.3.2023, 82 b.*

HROT DAŇHEL V *(ISM 310), OPB Osík, 3.3.2023, 82 b.*

HAGGARD Z RANTÍŘOVA *(AAB 009), OPB Benešov, 23.2.2023, 81 b.*

HERKULES Z PROSÍČEK *(ILI 817), OPB Cunkov, 27.2.2023, 81 b.*

HEZOUN ZE ZBYNIC *(ZPI 879), OPB Benešov, 23.2.2023, 81 b.*

Tato fotogalerie je průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků a nemá za cíl vyzdvihovat konkrétní plemeníky. Na základě publikovaných fotek nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zevnějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality býka. Kompletní údaje o býcích hledejte vždy na www.db.cschms.cz • Foto: ČSCHMS a provozovatelé OPB

Galerie plemenných býků – I. turnus 2023

***HOMÉR A.R.W. P** (ISM 273), OPB Benešov, 23.2.2023, 81 b.*

***HROM Z NOVÉ VODY PP** (ISM 271), OPB Benešov, 23.2.2023, 81 b.*

***HENRY KRÁL ET P** (ISM 312), OPB Osík, 3.3.2023, 81 b.*

***HIPOS Z JALOVČÍ P** (ISM 316), OPB Osík, 3.3.2023, 81 b.*

***HRUŠKA Z BYNOVCE P** (ILI 871), OPB Osík, 3.3.2023, 81 b.*

***HÁBIT Z BÁNOVA P** (ISM 280), OPB Benešov, 23.2.2023, 80 b.*

***HALL PÍSECKÝ V** (ILI 792), OPB Benešov, 23.2.2023, 80 b.*

***HERRY Z CHOTĚBOŘE P** (IIT 256), OPB Osík, 24.2.2023, 80 b.*

Tato fotogalerie je průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků a nemá za cíl vyzdvihovat konkrétní plemeníky. Na základě publikovaných fotek nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zevnějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality býka. Kompletní údaje o býcích hledejte vždy na www.db.cschms.cz • Foto: ČSCHMS a provozovatelé OPB

Galerie plemenných býků – I. turnus 2023

***HILBERTO ZE STATKU** (IIT 253), OPB Osík, 24.2.2023, 80 b.*

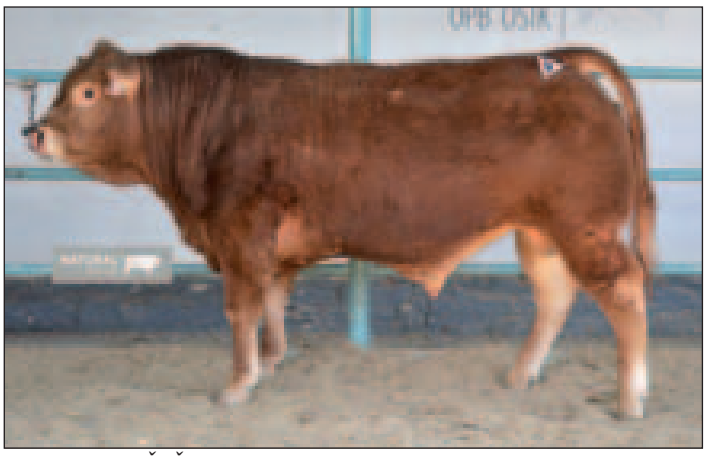
***HILLARY NOVOKOSTELECKÝ** (ILI 813), OPB Cunkov, 27.2.2023, 80 b.*

***HOLAS Z PEKLA P** (IIT 238), OPB Osík, 24.2.2023, 80 b.*

***HURON Z TODNĚ PP** (ILI 793), OPB Benešov, 23.2.2023, 80 b.*

***HYBEŠ Z TODNĚ** (ILI 778), OPB Todně, 22.2.2023, 80 b.*

***HARLEY FM ZE CHŘIBSKÉ P** (HRF 598), OPB Osík, 3.3.2023, 80 b.*



***HOMO Z KALIŠTĚ PP** (ILI 870), OPB Osík, 3.3.2023, 80 b.*

***HORAL Z KALIŠTĚ ET PP** (ILI 877), OPB Osík, 3.3.2023, 80 b.*

Tato fotogalerie je průřezovou obrazovou přílohou k výběrům plemenných býků a nemá za cíl vyzdvihovat konkrétní plemeníky. Na základě publikovaných fotek nelze usuzovat za celkovou kvalitu býka, neboť zevnějšek je pouze jedním z mnoha parametrů pro posuzování celkové kvality býka. Kompletní údaje o býcích hledejte vždy na www.db.cschms.cz • Foto: ČSCHMS a provozovatelé OPB

Galerie plemenných býků – I. turnus 2023

HORNÍK J.E. *(AAB 053), OPB Osík, 3.3.2023, 80 b.*

HURIKAN Z HLOHOVA P *(IIT 198), OCH Marsicek P., Hlohov, 20.2.2023, 80 b.*

Termíny základních výběrů a dražeb v roce 2023

II. turnus – Býci narození 1. 1. 2022 – 31. 3. 2022 na OPB

Den	Datum	Začátek*	OPB, chovatel	ks**	Plemena	Dražba
Pondělí	**1.5.2023**		***SVÁTEK***			
Úterý	**2.5.2023**	9,00	***OPB Cunkov***	40	LI, MS, CH	*hodinu po skončení ZV*
Středa	**3.5.2023**	9,00	***OPB Cunkov***	35	AA, BA, PP, UU, HE, BM	*hodinu po skončení ZV*
Čtvrtek	**4.5.2023**	9,00	***OPB Horní Dubňany***	54	CH	*hodinu po skončení ZV*
Pátek	**5.5.2023**	9,00	***OPB Todně – Březí***	14	LI	*hodinu po skončení ZV*
		13,00	***svod AA Rančice***		AA	*hodinu po skončení ZV*
Sobota	**6.5.2023**					
Neděle	**7.5.2023**					
Pondělí	**8.5.2023**					
Úterý	**9.5.2023**	9,00	***OPB Benešov***	46	MS	*hodinu po skončení ZV*
Středa	**10.5.2023**	9,00	***OPB Osík***	57	CH, PP, UU	*hodinu po skončení ZV*
Čtvrtek	**11.5.2023**	9,00	***OPB H. Jadruž***	25	CH, MS	*hodinu po skončení ZV*
		11,00	***OPB Kundratice***	17	MS, CH, LI	*hodinu po skončení ZV*
Pátek	**12.5.2023**	9,00	***OPB Benešov***	50	AA, LI, CH, PI, BA, HE	*hodinu po skončení ZV*
Sobota	**13.5.2023**					
Neděle	**14.5.2023**					
Pondělí	**15.5.2023**	9,00	***OPB Osík***	38	LI, BA, PI, BM	*hodinu po skončení ZV*
Úterý	**16.5.2023**					
Středa	**17.5.2023**	9,00	***OPB Janovice***	27	HE, MS, AA, BA, CH	*hodinu po skončení ZV*
Čtvrtek	**18.5.2023**					
Pátek	**19.5.2023**					
Sobota	**20.5.2023**					
Neděle	**21.5.2023**					
Pondělí	**22.5.2023**					
Úterý	**23.5.2023**	9,00	***OPB Osík***	51	AA, MS, HE	*hodinu po skončení ZV*
Středa	**24.5.2023**					

** začátky ZV u chovatelů jsou orientační*
*** počty na začátku odchovu*

Buergermeisterstueck na smetaně

BÜRGERMEISTERSTÜCK – Buergemeisterstueck německy, Tri-Tip anglicky, co je to vlastně za kus masa? Jde o malý kousek hovězího masa z kýty, její špička, někdy také zvaná žraločí ploutev nebo hrdlička – jde o zajímavý tvar kousku masa a z důvodu velmi jemné chuti (čistá svalovina) a vysoké ceny byl tento kousek hovězího určen pro důležité osoby v obci. To vedlo také k názvu „kousek pro starostu" či pro kněze. Tento kousek masa se hodí jak pro dušení, krátké pečení nebo ke krájení na malé kousky.

pro 4 osoby (příprava 1 hodina, celkem 1 hod 20 min)

INGREDIENCE:

- 800 g BUERGERMEISTERSTUECK
- sůl, pepř
- troška oleje
- 1 cibule pokrájená na kostičky
- 4 žampiony pokrájené na čtvrtky
- 2 hlívy ústřičné
- 1 stroužek česneku najemno pokrájený
- 1/2 svazečku šalvěje pokrájené na jemné proužky
- 2 lžíce rajčatového pyré
- 5 lžic smetany min. 33%

ADRŠPACH FARM
MARTIN'S CHAROLAIS

PŘÍPRAVA JÍDLA:

Očištěné maso pokrájíme na jemné proužky a ze všech stran je osolíme a opepříme a v kastrolu na oleji opečeme. Maso vyjmeme a ve výpeku osmažíme cibuli, houby a česnek.

Maso vrátíme do kastrolu a dobře promícháme. Přidáme šalvěj a rajčatové pyré a podlijeme asi 0,5 l vody. Dusíme na mírném ohni cca 1 hodinu. Nakonec přidáme smetanu a dochutíme dle libosti solí a pepřem.

Statek Horní Adršpach (Martin's Charolais): *V krásném prostředí CHKO Broumovsko s láskou chováme skot plemene charolais a produkujeme bio hovězí maso v prémiové kvalitě.*

Dobrou chuť vám přeje
www.premiovehovezi.cz

TECHNOLOGIE PRO CHOV

HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA

MYSLIVOST

22.–26. 4. 2023

VÝSTAVIŠTĚ BRNO

www.animaltech.cz

ANIMAL TECH

LUKE STOCK VÝSTAVA ZVÍŘAT

VÝSTAVA MYSLIVOSTI

ČMSCH

Central European Exhibition Centre

BVV Veletrhy Brno

ČESKÝ SVAZ CHOVATELŮ MASNÉHO SKOTU
TĚŠNOV 17, 110 00 PRAHA 1
TEL.: 221 812 865 • E-MAIL: INFO@CSCHMS.CZ
WWW.CSCHMS.CZ