



Monitoring krav s přidanou hodnotu

Kromě toho, že 3. července 1866 došlo u obce Střezetice k největší jezdecké bitvě 19. století (mezi pruskou a rakouskou jízdou), střetnutí se zúčastnilo 11 tisíc jezdců a boj trval jen půlhodinu, během této krátké doby přišlo o život 102 důstojníků, 1511 vojáků a 2094 koní... nachází se ve Střezetících také kravín. Je to kravín, kde se mají krávy dobře. Jejich fyziologický stav je totiž monitorován.

Na farmě ve Střezetících, která patří do skupiny ZD Všešary, jsme se setkali s místní zootechničkou Nikolou Kendíkovou a Ivanou Vošvrdovou, odbornou poradkyní společnosti Eurofarm systems, s. r. o. Náš dialog se točil kolem možností optimální detekce říje a monitoringu krav z hlediska jejich zdraví. Faktem je, že pro chovatele mléčného skotu je plodnost krav rozhodující. Vzhledem k tomu, že chovy se neustále koncentrují, stáda jsou početnější, pracovníci se mění

mědělské půdy. Aktuálně se družstvo zaměřuje na pěstování pšenice, cukrovky, sóji bez GMO, sladovnického ječmene, řepky olejky a krmných plodin. Již od roku 1964 se ve Všešarech pěstuje cibule, která společnost doslova proslavila. Družstvo také patří mezi jedny z největších producentů brokolice a další zeleniny v ČR. Nejen díky vhodným půdním a klimatickým podmínkám, ale i díky moderním postupům dosahují ve Všešarech ve všech komoditách špičkových výsledků.

zena novou technologií DairyMaster. V roce 2018 se zmodernizovaly i místní stáje, kde je dnes chováno 240 holštýnských krav. Ustájení vzniklé rekonstrukcí bývalého seníku s vysokou střešou a prostorem pro přípravu krmiv podle zootechničky nemá chybu a z hlediska kapacity vzduchu a tepelného komfortu v létě se vyrovná i novostavbám.

Sledování říje

Již v roce 2017 se management rozhodl pro investici do sledování říjí – krávy dostaly obojky spolupracující se systémem dojírny. V roce 2022 však došlo k výměně monitorovacího systému za jinou značku. „Jednoduše ty starší obojky nebyly tolik spolehlivé a chytřré, přišli jsme o hodně říjí,“ komentuje zootechnička důvod, proč před několika měsíci zvolila zcela nový systém od výrobce Allflex Livestock Intelligence, které spadá pod společnost MSD Animal Health. Monitoring SenseHub totiž poskytuje v reálném čase výjimečnou přesnost detekce říje a přehledné informace. Využívá dlouholeté zkušenosti s vývojem sofistikovaných algoritmů pro analýzu monitorování chování na základě pohybové aktivity, přežvykování, příjmu potravy a dal-



Farmní zootechnička Nikola Kendíková (vpravo) a Ivana Vošvrdová, Eurofarm systems, s. r. o.



Senzor je umístěn na krku

a nejsou tak spolehlivé – je klasické vizuální sledování říjí stále více problematické. Nabízí se hledat jiné řešení, což se zootechnikům v ZD Všešary podařilo. Ale nepředbíhejme.

Charakteristika podniku

Zemědělské družstvo Všešary vzniklo v roce 1992 na základě transformačního projektu s širokou členskou základnou. Významným mezníkem ve vývoji byl v roce 1998 vstup zahraničního kapitálu – nizozemské společnosti Vsestary Holland B.V. Všešary hospodaří na rozloze přibližně 3000 hektarů ze-

Živočišná výroba v ZD Všešary prošla značnou reorganizací. Podnik se rozhodl pro specializaci na chov holštýnského skotu a s ním spojenou výrobu mléka. Zásadním krokem byla v roce 1993 rekonstrukce střediska VKK Chlum a nákup 270 vysokobřezích holštýnských jalovic z Německa. Tento základ chovného stáda byl postupně doplněn dojnicemi z převodného křížení a dalším nákupem chovného materiálu v Nizozemsku. Středisko Střezetice prošlo po roce 2016, tedy po nákupu od původního majitele, rekonstrukcí. Dojírna byla osa-

ších stěžejních klíčových stavů chování krav. Je účinný i při vyhledání krav s příznaky tichých říjí.

Jak doplňuje Ivana Vošvrdová ze společnosti Eurofarm Systems, která obojky dodává, ve Střezetících zvolili krční senzory cSense Flex. „Program vyhodnocuje stav krav z dat aktivity,

97,5 x 60



Dojírna Dairy Master má svá specifika

jejich příjmu krmiva a přežvykování. Životnost baterie v senzoru je asi sedm let. Pokud se senzor na krku posune, podá hlášení a je třeba jej vrátit do původní polohy," popisuje použití zookonzultanta z Eurofarm Systems.

Sledování pohody trávicího traktu

SenseHub rozpozná konkrétní fázi říje a poskytuje přesné instrukce pro optimální načasování inseminace, což vede ke zlepšení zabřezávání. Přežvykování je také prokázáným přímým ukazatelem pohody a zdraví krav. Podle výzkumných prací dojnice přežvykují 8 až 9 hodin denně. Pokles doby přežvykování může být důsledkem nízkého příjmu krmiva nebo přímého narušení funkce bачору. Výzkumy také prokázaly, že použití tzv. Zdravotního hlášení (které je

z velké části založeno na analýze vzorců přežvykování) umožňuje detekci onemocnění několik dní předtím, než jsou chovateli zřejmé příznaky. „Pokud index zdraví klesne ze 100 na 80 %, vím, že se něco s krávou děje a začne mne zajímat. Měřím teplotu, sleduji životní funkce, přistoupím k drenčování,“ vysvětluje Nikola Kendíková praktické zavedené postupy s využitím programu a dodává, že na křivkách je vidět také, kdy se kráva zotavila – ještě dříve, než dojde k návratu k průměrné produkci.

Významný je také monitoring otelených krav. Krávy s nízkým příjmem krmiva v kritických dnech po porodu obvykle budou později trpět různými poporodními nemocemi, například metritidou nebo ketózou. U naprosté většiny krav v období říje dochází k poklesu hladiny přežvykování. Index říje Allflex využívá tuto informaci o přežvykování při výpočtu individuálního indexu říje krávy, čímž se zlepšuje účinnost detekce říje ve srovnání s jejím vyhledáváním jen na základě úrovně aktivity. „To nemůže ani ten nejlepší zootechnik nebo stájník vysledovat, toto dokáže jedině sofistikovaná technologie,“ komentuje zootechnička.

„Graf konzistence skupiny navíc poskytuje zootechnikům snadný způsob, jak sledovat konzistenci krmiva a identifikovat nedostatky v prostoru krmného



„Mít zdravé dojnice“ je trend, který má budoucnost, tomu musí odpovídat dostatek steliva, přístup k napájení, ale i prosvětlená stáj

stolu, u napájecího žlabu nebo v možnostech ustájení v důsledku nadměrného počtu zvířat ve skupině. Denní doba přežvykování kratší než 400 minut denně je považována za nízkou úroveň přežvykování a je hlavním ukazatelem nebo rizikovým faktorem bachorové acidózy, a to v důsledku nižší produkce slin a nedostatečné pufrace bachorového obsahu. Například pozdní krmení může způsobit acidózu bачору i při zdánlivě vyvážené krmné dávce, protože hladové krávy zkonzumují více koncentráту. Chybu krmiče je tedy velice snadné odhalit,“ vysvětlila Ivana Vošvrdová.

*aAa

Strategie připarování pocházející z USA, Animal Analysis Associates nebo také Triple-A. Ve svém principu zohledňuje a kombinuje tělesné partie býků a krav tak, aby se vzájemně optimálně doplňovaly. Systém byl vyvinut v roce 1950 chovatelem Billeem Weeksem a dnes v Evropě nachází stále větší oblibu. Podle uživatelů zjednodušuje připarovací plán, je bezpečný, účinný a časově nenáročný.

Masná plemena pro nezabřezlé

V chovu ZD Všešary se používá v připarovacím plánu systém aAa*, při špatném zabřezávání je stále k dispozici plemenný býk wagyru nebo insemináčn1 dávky belgického modrobílého. Samčí pohlaví se v Střezeticích vykrmuje jako volí do 23 měsíců.

Přesný monitoring říjí se odráží ve snížení mezidobí a ve vyšším počtu porodů za stejné období. Krávy se telí na středisku Dolní Nedělišťe, kde projdou mlezivovým obdobím. Pak se převáží do Střezetic, kde se jim nasazují chytré obojky SenseHub, které sledují vývoj jejich zdravotního stavu po porodu. V systému lze nastavit dobrovolnou čekací dobu, takže optimální je podle zootechničky zapuštění na druhé říjí po porodu. Po potvrzení březosti sonografem se chytré senzory sundávají a přesouvají opět na krávy po porodu. Systém, který je investičně poměrně náročný, se zatím využívá pouze u nejvíce rizikové skupiny zvířat.

Stádo dojí průměrně bezmála 8000 litrů mléka denně, což představuje asi 32,7 l na dojenou krávu. Mléko má dostatek složek, putuje do mlékárny Pragolaktos. Systémy monitorování reprodukce zlepšují efektivitu a ziskovost chovu tím, že zkracují mezidobí, zvyšují produkci mléka a snižují procento neplánované brakace. Navíc mají pozitivní vliv na pohodu krav. Díky přesné detekci říjí mohou chovatelé omezovat např. používání hormonů a uplatňování metod, které narušují přirozený denní režim krav.

„Jsem několik dní napřed“

„Vyhovuje nám také skutečnost, že k systému je možné současné připojení několika uživatelů pomocí různých zařízení, tedy i pomocí chytrého telefonu v případě mé nepřítomnosti ve stáji nebo v kanceláři. Tento systém má oproti předchozímu prostě řadu funkcí navíc, je přesnější a dovoluje mi být několik hodin až dnů v předstihu. Člověk není například schopen vysledovat nižší příjem krmiva – pokud spadne mléko, krávy již 48 hodin méně žerou... S monitoringem SenseHub jsem několik dní napřed,“ zhodnotila zootechnička Nikola Kendíková a dodala, že potřeba veterinární péče se snížila v posledním roce asi o třetinu.



Ustájení vzniklé z bývalého seníku má velký prostor pro přípravu krmiv a jeho mikroklima kravám vyhovuje