

# **Možnost evidence výskytu zdravotních poruch a léčení u dojeného skotu v ČR a jejich hodnocení v rámci Internetu pro chovatele**

**MVDr. Soňa Šlosárková, Ph.D.<sup>1</sup>, Ing. Stanislav Staněk, Ph.D.<sup>2</sup>, MVDr. Petr Fleischer, Ph.D.<sup>1,3</sup>, Ing. Ludmila Zavadilová, Ph.D.<sup>2</sup>, doc. MVDr. Alena Pechová, CSc.<sup>3</sup>, Ing. David Lipovský<sup>4</sup>, Ing. Eva Kašná, Ph.D.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i. (VÚVeL) <sup>2</sup> Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i. (VÚŽV) <sup>3</sup> Veterinární a farmaceutická univerzita Brno (VFU Brno) <sup>4</sup> Českomoravská společnost chovatelů, a. s. (ČMSCH)

Chovatelé dojeného skotu jsou v posledních letech stále častěji konfrontováni se zvyšujícími se požadavky na garanci produkce bezpečných a kvalitních surovin pro výrobu potravin. Podmínkou takové produkce je dobrý zdravotní stav zvířat. V péči o zdraví stáda jim může významně pomoci důsledná elektronická evidence výskytu nemocí, léčení a úkonů a zejména následné správné zpracování evidovaných dat a jejich vyhodnocování s pomocí sofistikovaných počítačových systémů.

## **NOVÝ MODUL INTERNETU PRO CHOVATELE**

V rámci Internetu pro chovatele ČMSCH, a. s. – Přístup k datům vznikl nový modul s názvem **Deník nemocí a léčení**. Tento modul nabízí chovatelům možnost evidovat nemoci, preventivní i léčebné úkony a léčení, a to u všech věkových kategorií dojeného skotu chovaných na farmě. Díky své formě (webové rozhraní) je k dispozici každému chovateli/uživateli s přístupem do Internetu pro chovatele (po aktivaci - zatržení této sekce v Servisních sekcích) kdykoli, kdekoli a z jakéhokoli zařízení typu počítač, chytrý telefon, tablet, který disponuje připojením k internetu. Výhody této aplikace jsou její návaznost na již existující moduly, tj. známé virtuální prostředí, žádné nové investice ze strany chovatele, přehlednost a snadnost ovládání, které je obdobné jako u ostatních modulů Internetu pro chovatele. Data jsou ve výhradním vlastnictví chovatele, užívat je může pouze on (aktuálně se pracuje na automatickém provázání s dalšími projekty ČMSCH typu nákup dat) a s jeho souhlasem i ČMSCH pro potřeby šlechtění (před prvním vstupem do tohoto modulu dává souhlas s anonymním zpracováním dat pro potřeby ČMSCH). V žádném případě nejsou adresně dostupná jiným orgánům státní správy a dalším institucím.

## **UŽÍVÁNÍ DENÍKU NEMOCÍ A LÉČENÍ**

Vkládání dat a užívání vlastní aplikace je jednoduché a chovatelé mají možnost využít stručný návod k ovládání aplikace. V současné době se pracuje na přehledném a podrobnějším manuálu pro chovatele. V případě potřeby nabízíme chovatelům možnost osobního zaškolení, a to i přímo na farmě. Pro zadávání onemocnění či úkonu (a léčení) chovatel nejdříve vybere stáj a následně vyhledá ušní číslo/čísla (nebo skupinu) nemocných/ošetřených zvířat. Ušní čísla zvířat se chovateli nabízejí sama, ze seznamu všech na stáji/hospodářství registrovaných zvířat (výběr užšího počtu zvířat si chovatel volí výběrem konkrétní stáje). Výjimku tvoří novorozená telata (před dokončením procesu oficiální registrace u ČMSCH, = cca 14 denní zpoždění systému po proběhlé KU), jejichž ušní číslo (a datum narození z přednastaveného kalendáře) musí v případě potřeby chovatel nejprve vložit ručně sám, a to v podobě 12místného čísla bez mezer (000 + 6místné číslo zvířete + 3místný kodex = např. 000123456952). Chovatel si dále volí (automaticky načítá aktuální) datum určení diagnózy/provedení úkonu a typ osoby, která onemocnění stanovila (veterinární lékař, zootechnik apod.).

## **ZADÁVÁNÍ DIAGNÓZY**

Potom chovatel zadává vlastní nemoc nebo úkon a k nim může přidávat i informace o léčbě. Název nemoci/úkonu nemůže psát sám, ale musí si vybrat ze seznamu diagnóz/úkonů (z „Klíče“), který je v pozadí programu. Klíč je uspořádán hierarchicky, tj. větví se od obecných názvů až po přesné detailní označení. Vzhledem k jeho obsáhlosti je pro chovatele výběr názvů usnadněn. Může 1. jednoduše zvolit ze Základního výběru jednu z 33 nabízených nejčastějších diagnóz/úkonů, nebo 2. může vybrat v Kompletním výběru a) s pomocí našeptávače, resp. b) podle orgánových systémů. Další tj. 3. možností je, že si vytvoří vlastní Uživatelský výběr, (tím, že si s pomocí našeptávače do něj z kompletního klíče vloží položku) a potom pracuje s tímto vlastním seznamem diagnóz/úkonů. Klíč je komplexní, strukturovaný a je kompatibilní s mezinárodním vzorem - ICAR klíčem diagnóz/úkonů. Celý klíč diagnóz/úkonů obsahuje přes 900 položek a je ke stažení na úvodní stránce Deníku nemocí..

## **ZADÁVÁNÍ LÉČBY**

Na uložení nemoci/úkonu může hned automaticky navázat zaevidování léčby resp. preventivní aplikace. Uvedený modul má oproti dojírenským programům nespornou výhodu, že je propojen s periodicky aktualizovanou databází veterinárních léčivých přípravků registrovaných pro používání u skotu, zahrnující o každém léku informace potřebné pro vedení evidence, včetně automatického vygenerování ochranných lhůt (OL) pro maso a mléko. Při zadávání léčby se tak chovateli automaticky některé informace načítají a zejména se dopočítává datum konce OL pro maso a mléko.

Modul umožňuje uživatelům i jednoduché vedení spotřeby a zásob léčiv (skladu léků) a v případě vkládání jednotkové ceny umožní i sledování ekonomických ukazatelů souvisejících se zdravím, resp. nemocností.

Aplikace rovněž umožňuje snadné zadávání hromadných preventivních a biotechnických akcí (např. synchronizace říje, úprava paznehtů, vakcinace apod.) tím, že se vytvoří celá (různě početná) skupina zvířat a té se jednorázově nebo opakovaně zadá daný úkon (+ léčba).

## VÝHODY APLIKACE

Proč modul Deník nemocí a léčení používat:

1. Používáním tohoto modulu si chovatel primárně zajišťuje přehlednou a snadno dostupnou evidenci léčení (tj. Záznamy o použití léčivých přípravků), jak ji vyžaduje legislativa.
2. Snadné zobrazení přehledu všech předchozích onemocnění (a léčení) sledovaného zvířete (v dané laktaci nebo celoživotního) a propojení s výsledky kontroly užitkovosti a dalšími chovatelskými daty, což usnadňuje rozhodování o perspektivě/léčbě zvířete.
3. Při každodenním zadávání generuje pro chovatele aktuální a tudíž použitelné sestavy - plány denních aplikací, resp. kontrol ošetřovaných zvířat, přehledy zvířat v/na konci OL, bude umožňovat tvorbu šablon navazující léčby, tzv. "léčebné protokoly", a další.
4. K dispozici má uživatel informace z aktuální a pravidelně aktualizované databáze všech léčiv registrovaných pro skot, s automatickou funkcí doplňování OL na mléko a maso.
5. Umožňuje uživatelům vedení spotřeby a zásob léčiv (skladu léků) a v případě vkládání jednotkové ceny léků umožní i sledování nákladů za léky např. u jednotlivých zvířat, diagnóz apod.
6. Snadné zobrazení a „vytažení“ dat o nemocech a léčbě nebo ošetření pro potřeby doložení informací k dotačním a jiným správním účelům.
7. Jen elektronicky evidovaná data lze následně snadno vyhodnotit v přehledech generovaných za libovolné období. K dispozici potom mohou být přehledy četnosti určitých onemocnění/úkonů v jednotlivých stájích, vyhodnocení nemocnosti v návaznosti na fázi laktace, přehled celoživotní nemocnosti, přehled frekvence užití jednotlivých léčiv apod.

I když průběžné zadávání dat do představené webové aplikace Deník nemocí a léčení znamená určitou pracovní zátěž, resp. nárok na čas, zejména pak v počátku jejího vedení, klady pravidelné elektronické evidence toto „negativum“ rozhodně převyšují. Chovatel má zpřístupněna zásadní data a z nich přehledy, které mu ve svém důsledku pomohou v každodenní práci a rozhodování. Tento systém evidence může chovatel využít také s ohledem na národní dotační programy, konkrétně např. na dotační titul 20. Zlepšení životních podmínek v chovu hospodářských zvířat, protože bude

mít k dispozici mnohem přesnější evidenci zvířat splňujících požadovaná kritéria. Evidovaná data o zdraví a léčbě skotu navíc chovatel v budoucnu využije, a to s ohledem na zpřísňující se podmínky užívání antibiotik (antimikrobik) a hormonů u chovatelů zvířat produkujících potraviny pro garanci užívání ATB.

## **PLOŠNÁ EVIDENCE - ZÁKLAD PRO MONITORING A ŠLECHTĚNÍ**

Připravené webové rozhraní představuje novou možnost zapojit se do elektronicky vedené zdravotní evidence, která může při rozšíření jejího používání v ČR získat plošný charakter. Plošná evidence dat o poruchách zdraví dojeného skotu a následné využití těchto dat se přitom dnes již realizuje v řadě chovatelsky vyspělých zemí světa, zejména se již desetiletí zúročují zdravotní záznamy u většiny krav v populaci ve skandinávských zemích, na celostátní úrovni je sběr zdravotních dat uskutečňován nejméně 7 let v Rakousku. Obdobné projekty byly v posledních letech zahájeny v Kanadě, v některých státech USA a zemích SRN, ale i ve Švýcarsku.

Nutnost volit diagnózu z předem daného seznamu diagnóz (tj. používáním jednotného klíče), a to i u některých dojírenských programů a jejich provázání s představovaným modulem (prostřednictvím převodníků), znamená potom zajištění unifikované evidence onemocnění (a úkonů) v chovech dojeného skotu v rámci ČR. Pokud budou data o výskytu poruch zdraví vyhodnotitelná na úrovni regionální, národní, či nadnárodní, umožní to jednotlivým chovatelům se srovnávat s ostatními (jednotlivě či skupinově) a snáze odhalit/uchopit problematické úseky. Lze tak také monitorovat zdraví celé/významné části populace dojeného skotu. Taková data potom mohou být užita i v oblasti šlechtění, tj. k odhadu plemenných hodnot pro znaky zdraví apod.

## **KONTAKTY**

Tuto problematiku, resp. vývoj modulu Deník nemocí a léčení řeší výzkumný projekt Národní agentury pro zemědělský výzkum QJ1510217, jehož spoluřešiteli jsou pracovníci VÚVeL Brno, VÚŽV Praha a ČMSCH.

Kontakty pro možné zaškolení a dotazy:

MVDr. S. Šlosárková, Ph.D. - [slosarkova@vri.cz](mailto:slosarkova@vri.cz); 602 230 321

MVDr. P. Fleischer, Ph.D. - [fleischerp@vfu.cz](mailto:fleischerp@vfu.cz); 608 024 574

Ing. S. Staněk, Ph.D. - [stanislav.stanek@vuzv.cz](mailto:stanislav.stanek@vuzv.cz); 777 872 486.