

Moderní trendy zemědělství

KVĚTEN 2018



Zemědělský svaz
České republiky



REPORTÁŽ

Modernizace s robotem

ANALÝZA

*Dopady zákazu
neonikotinoidů*

ŽIVOČIŠNÁ VÝROBA

Zdraví telat

BONSILAGE

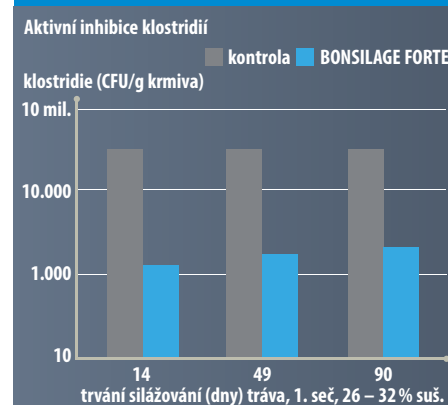
Od roku 2000 inovativní jednička na trhu.

Pro všechny, kteří chtějí z objemných krmiv získat více, je nejvyšším cílem perfektní siláž. Rozhodující měrou k tomu přispívá od roku 2000 SCHAUMANN: s BONSILAGE-výrobky, které průkazně a měřitelně zvyšují kvalitu siláží a přesvědčily již mnohé uživatele. Intenzivní SCHAUMANN-výzkum v oblasti výživy zvířat a bakterií mléčného kvašení umožňuje rozdělení silážních pří-

pravků do funkčních skupin. Díky novému rozdělení BONSILAGE-programu na výrobky BASIC, SPEED a FIT jsou k dispozici pro každou oblast silážování vhodné produkty pro specifické podmínky silážování a požadavky praxe. Nové skupiny výrobků splňují základní předpoklady kvalitní a nákladově efektivní výživy a krmení zvířat. Komplexní odborné znalosti SCHAU-

BON SILAGE

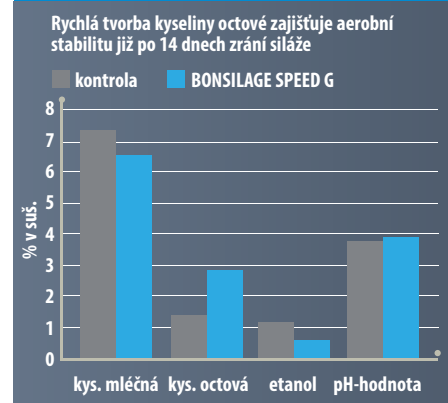
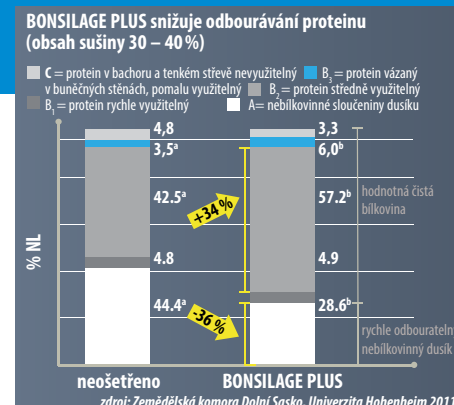
MANN-výzkumných pracovníků se odráží v kontinuální selekci a registraci vhodných bakteriálních kmenů. V kombinaci s neaktuálnějšími vědeckými poznatky, o tvorbě pro zvířata fyziologicky důležitých produktů látkové výměny během silážního procesu, vznikají vhodně přizpůsobené produkty pro zajištění perfektních objemných krmiv.



BONSILAGE BASIC

Měřitelně vyšší kvalita krmiva.

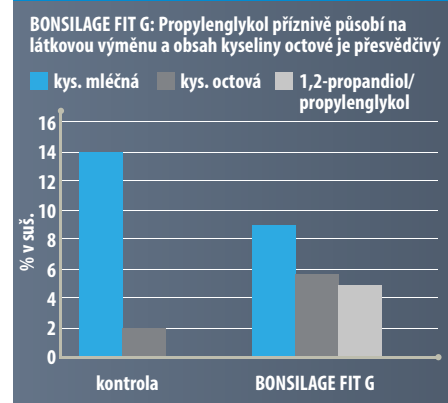
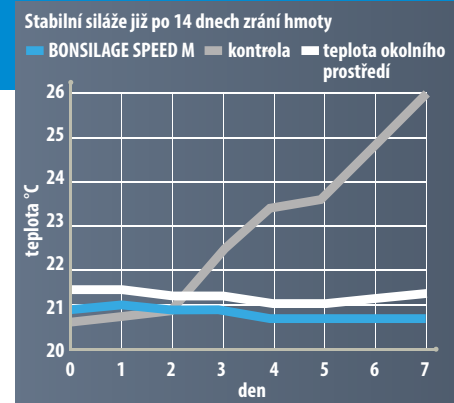
BONSILAGE-výrobky z BASIC-skupiny optimalizují fermentační proces a stabilitu siláží, zlepšuje se užitek z objemného krmiva. BONSILAGE-výrobky zvyšují množství bypass proteinu v siláži, přičemž lze ušetřit zkrmování bílkovinných krmiv jako je sojový a řepkový šrot. Skupina BASIC zahrnuje silážní přípravky, které optimálně kontrolují silážní proces. Použité bakteriální kmeny jsou selektovány speciálně podle situace sklizně hmoty.



BONSILAGE SPEED

Měřitelně rychlejší silážování.

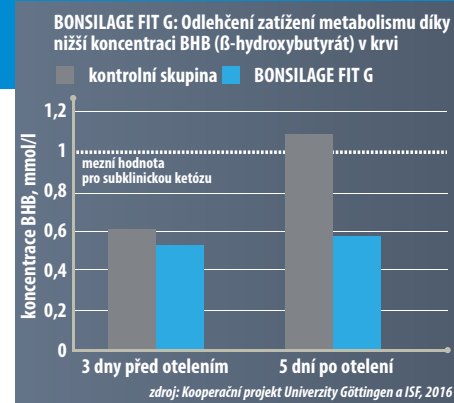
Zkrmovat energeticky bohaté siláže již za dva týdny a ještě s velmi dobrou aerobní stabilitou? BONSILAGE SPEED toto umožňuje: díky novému kmeni Lactobacillus diolivorans exkluzivně v silážních přípravcích SCHAUMANN. L. diolivorans zabraňuje zkáze vlivem aerobních procesů, druhotnému zahřívání a druhotnému kvašení. Lze dosáhnout vysokého příjmu krmiva i při rychlejších změnách krmiv. Budete profitovat z větší flexibility při zařazování objemných krmiv.



BONSILAGE FIT

Měřitelně lepší zdravotní stav dojnic.

80 % všech onemocnění dojnic se vyskytne v období kolem otelení. Důvod: deficit energie s následnými poruchami látkové výměny a dalšími onemocněními. BONSILAGE FIT optimalizuje energetické vlastnosti siláží a zabezpečuje vysokou aerobní stabilitu. Acidózu a ketózu, onemocnění podmíněná výživou, lze ovlivnit použitím silážních přípravků. Tvorba glukoplastických komponentů jako je propylenglykol pomáhá odlehčit zatížení metabolismu dojnice právě na počátku laktace – pro měřitelně lepší zdraví krav.



Úvodní slovo

Před několika týdny zveřejnila Evropská komise svou představu o rozpočtu EU na období 2021 až 2027 a zároveň Zemědělský svaz získal neoficiální představu EK o budoucí Společné zemědělské politice EU na totéž období. Tyto dvě věci spolu velmi úzce souvisí. Při zvýšení odvodů členských zemí do rozpočtu EU na 1,114 % HNP, by měl být celkový evropský rozpočet snížen asi o šest procent. Rozpočet pro Společnou zemědělskou politiku by se pak měl snížit o přibližně pět procent, přičemž významná část krácení by měla jít na vrub přímých plateb.

Ty by měly ve většině států Unie včetně České republiky klesnout o 3,9 % . V některých státech by díky konvergenci přímých plateb vyplacených na hektar mohlo dojít k menšímu krácení či naopak k nárůstu vyplácených dotací.

Toto uvažované krácení je třeba vnímat v kontextu připravované reformy Společné zemědělské politiky, resp. v kontextu navrhovaného zastropování přímých plateb ve výši 60 tis. EUR na jednoho zemědělce. To by při dnešní úrovni přímých plateb znamenalo strop cca 460 ha. Takovéto zastropování by u nás postihlo kolem 1800 zemědělských subjektů, které by mohly přijít spolu s krácením rozpočtu na SZP až o třetinu přímých plateb. Evropská komise se nás snaží uklidňovat tím, že zmírnit takový radikální propad by měly odpočty na zaměstnance, u kterých ale zatím není zatím jasné, jak přesně by měly být aplikovány. Není tedy překvapením, že Česká republika by při tomto návrhu rozpočtu spolu se zatropová-



ním patřila mezi nejvíce nejpoškozené země. Ať je to jak chce, je třeba říci, že je zcela nelogické aby na jedné straně Evropská unie podporovala zemědělce ke spojování a zvětšování farem, aby došlo k posílení jejich postavení na trhu a na straně druhé větší zemědělské podniky trestala. Odlišný přístup je vidět například u družstev. Toto zastropování by dopadlo také na více než 400 družstev, které jsou vlastněny v průměru cca 130 vlastníky. Evropská komise tak káže vodu a pije víno, když hovoří o posilování družstev a přitom chce české vlastníky družstev trestat za to, že se spojili a společně hospodaří.

Jakkoliv vypadají návrhy konečně, je třeba říci že vše může být zcela jinak. A to jak v pozitivním, tak negativním slova smyslu. Proti navýšení příspěvku do rozpočtu Evropské Unie se totiž okamžitě postavily Holandsko a Švédsko a některé další země se k němu tváří zdrženlivě. Také uvažova-

nou externí konvergenci (harmonizaci) přímých plateb vyplacených na hektar napříč členskými státy EU odmítla koalice sedmi členských států EU (BE, CY, DK, GR, NL, SI, IT) v dopise adresovaném komisaři pro zemědělství a rozvoj venkova Philu Hoganovi. Návrh povinného zastropování plateb také odmítla ve svém postoji zase Rada ministrů zemědělství. I v minulosti Komise své návrhy neoficiálně zveřejnila, aby zjistila předběžné reakce, na základě kterých svůj finální návrh upravila. Čeká nás tedy ještě hodně práce ve vysvětlování naší pozice. Základním předpokladem ale je, že se doma shodneme na tom, jaké zemědělství v budoucnosti vlastně chceme.

Martin PÝCHA

OBSAH

publicistika

6 Zemědělské školství na rozcestí

analýza

9 Dopady zákazu neonikotinoidů

reportáž

12 Modernizace s robotem

živočišná výroba

14 Zdraví telat

16 Vliv mastitid na rentabilitu chovu

technika

18 Vědci a zemědělci upravili traktor

19 Udržitelná budoucnost zemědělství

20 Automatizovaná sklízecí mlátička

ekonomika

22 Ceny na hlavních komoditních burzách

představujeme

26 Společný nákup elektřiny a plynu

právní okénko

27 Nařízení o zpracování osobních údajů

Zemědělský zpravodaj

Vydavatel: Zemědělský svaz České republiky, Hybernská 38, 110 00 Praha 1

Tel.: +420 226 211 000

e-mail: info@zscr.cz

www.zscr.cz

Odpovědný redaktor: ing. Vladimír Pícha

Tel.: +420 603 532 136

e-mail: picha@zscr.cz



SCHAUMANN ČR s.r.o., náměstí Svobody 35 • 387 01 Volyně
Tel.: 383 339 110 • Fax: 383 339 111 • schumann@schumann.cz • www.schumann.cz

Zemědělství na dlani

Pohodlné stáje pro mladý skot, moderní zemědělské stroje, výtečné masné výrobky z vlastního řeznictví. I tak může vypadat ukázka dnešního hospodářství. ZD Sloupnice na Svitavsku totiž otevřelo po roce své brány a ukázalo veřejnosti, jakým směrem se dnešní zemědělství ubírá.

Farma v Němčicích prošla rekonstrukcí areálu a výstavbou nového reprodukčního centra pro dojný skot. Vzdušné, světlé a pohodlné stavby dopřávají zvířatům dostatečný komfort, což mnoho lidí netuší. Středisko doplňuje také bioplynová stanice, která záso-

buje teplem mj. i obecní stavby. V rámci dne otevřených dveří zdobila areál také moderní zemědělská technika, kterou družstvo disponuje a v rámci doplňkových služeb také prodává. Hned na přivítanou ukázal svou velikost pásový Quadtrack. Nechyběla ani ukázka další mechanizace včetně odkazu k preciznímu zemědělství, které ZD Sloupnice využívá při svém hospodaření. Potěšením pro malé návštěvníky byla nejen telátka či moderní stroje a možnost projet se velkým traktorem, ale i dětský zemědělský koutek Zemědělství žije!, který přiblížil obor v podobě soutě-

ží, hádanek a naučné stezky nejen malým návštěvníkům, ale i učitelům a rodičům. Pátek 27. dubna byl totiž dnem pro školy. Komentovaných prohlídek a soutěží se tak zúčastnilo na 400 dětí z okolních mateřských, základních, ale i středních škol. Odměnou byly nejen balonky a záložky se zemědělskou tematikou, ale i malé pohoštění. Odpoledne se již neslo ve slavnostním duchu. Došlo totiž na slavnostní otevření provozu, a to za účasti mnoha hostů a obchodních partnerů včetně prezidenta Agrární komory ČR Zdeňka Jandějska a hejtmána Pardubického kraje Martina Netolického.

Sobota 28. dubna již patřila veřejnosti. O děti s rodiči rozhodně nebyla nouze. Často se vracely děti, které navštívily farmu v pátek se školou a přivedly s sebou své rodiče. Nový areál totiž přilákal na 700 návštěvníků. Zájem o návštěvu nových stájí, bioplynové stanice a ukázku zemědělské techniky nejen lidmi z blízkého okolí, je velkou motivací do budoucna, ale také závazkem. Ohlasy na celou akci, ale i samotný areál byly pozitivní.

Soňa JELÍNKOVÁ

Jízdy zručnosti odstartovaly

Už druhý ročník Jízdy zručnosti traktoru s vlekm pořádá v rámci projektu Zemědělství žije! Zemědělský svaz ČR ve spolupráci se středními zemědělskými školami v celé republice. První Oblastní kolo letošního roku se konalo v Blatné. Soutěžící museli před množstvím diváků předvést své dovednosti v ovládání traktoru s přívěsem projetím trasy s jedenácti překážkami. Šlo např. o průjezd dvěma pravoúhlými úzkými zatáčkami, osmičkou, přesné zastavení u rampy, přejezd lávky, slalom aj. Klíčovým prvkem bylo couvání traktorem s přívěsem do modelu úzké garáže. Rozhodčí hodnotili přesnost splnění jednotlivých úkolů a čas jízdy.

V hlavní kategorii se na 3. místě umístil Josef Fučík, SOU zemědělské a služeb Dačice. První a druhé místo patřilo studentům SOU Blatná: Druhé místo získal Václav Šafařík. Vítězem se stal Josef Pilát. Oba vynikající řidiči jsou ze třídy 3. O oboru Opravář zemědělských strojů. Postup do republikového finále, které se koná na konci června v ZP Otice u Opavy, vybojovali Josef Pilát z SOU Blatná, Josef Fučík z SOU Dačice a Marcel Náprava z SOU a SOS Milevsko.

(via)

Termíny oblastních kol Jízdy zručnosti 2018

Jihočeská oblast	18.4.2018	SOU Blatná
Severočeská oblast	24.4.2018	SŠHL Frýdlant
Východočeská oblast	15.5.2018	SŠTŘ Nový Bydžov
Oblast Vysočina	16.5.2018	ČZA Humpolec
Jihomoravská oblast	18.5.2018	SŠ a ZŠ Tišnov
Západočeská oblast	24.5.2018	SOŠ a SOU Sušice
Středočeská oblast	31.5.2018	SZEŠ Poděbrady
Severomoravská oblast	11.6.2018	MSŠZe a VOŠ Opava
Republikové finále	22.6.2018	MSŠZe a VOŠ Opava

Zemědělský svaz ČR ve spolupráci s Konfederací zaměstnavatelských a podnikatelských svazů a organizací Cogeca pořádá konferenci

SPOLEČNÁ ZEMĚDĚLSKÁ POLITIKA PO ROCE 2020 A JEJÍ DOPADY

Kdy: 20. 6 od 10:00 hod

Kde: Top Hotel Praha

(Blažimská 1781/4, 149 00 Praha 4-Chodov)

Registrace na webu Zemědělského svazu ČR <https://www.zscr.cz/RegistraceKonferenceSZP>

Zemědělský svaz ČR a Odborový svaz pracovníků zemědělství a výživy pořádají konferenci na téma:

Vliv digitalizace a robotizace na charakter práce a roli sociálního dialogu v zemědělství

pátek 25. května 2018
10:00 hod.

Konferenční sál Praha
Hotel Olšanka

(Táboritská 23, Praha 3)

Konference se pořádá na podporu sociálního dialogu. Tento výdaj je financován z prostředků ESF prostřednictvím OPZ projektu Zlepšování pracovních podmínek, adaptability zaměstnanců a konkurenceschopnosti podniků v zemědělství prostřednictvím sociálního dialogu - „AGRODIALOG II“, registrační číslo CZ.03.1.52/0.0/0.0/15_002/00 01939.

Zákaz neonicotinoidů nic neřeší

Evropská komise nařídila trvalý zákaz používání pesticidů na volné zemědělské ploše. Začne platit už letos. Podle Zemědělského svazu ale zákaz neonicotinoidů nic neřeší, ani nezastaví úbytek včel, což byl jeden z hlavních argumentů pro zákaz. Naopak se začnou používat starší a překonané prostředky na bázi organofosfátů, které škodí hmyzu i obratlovcům. A u nově vyvinutých látek zase není jasné, jaké budou mít vedlejší vlivy.

Před pěti lety nařídila Evropská komise částečný zákaz. Česká republika byla proti trvalému zakazu. Plošný zákaz vstoupí v platnost na konci roku 2018. Evropská komise navrhla povolit jejich použití pouze ve sklenicích, bez možnosti výjimek. Česká republika společně s Maďarskem, Rumunskem a Dánskem žádaly výjimku pro cukrovou řepu a hlasovaly proti návrhu Evropské komise.

„Pro české zemědělce je to špatná zpráva, protože v současné době není za neonicotinoidy adekvátní náhrada. Mohou se používat přípravky na bázi organofosfátů, které jsou ještě škodlivější než neonicotinoidy,“ upozorňuje předseda Zemědělského svazu Martin Pýcha. Čeští farmáři nemají z čeho vybírat a v současné době stejně lepší přípravky na trhu není. „Od zavedení částečného zakazu používání se nic ne-

změnilo. Zákaz používání u kvetoucích rostlin byl výrazný, zvýšily se náklady, ale neprojevilo se to na zastavení poklesu včel,“ upřesňuje Pýcha. Plošný zákaz podle Zemědělského svazu nezastaví úbytek včel. „A pokud se vyvinou nové přípravky, nevíme, jaký ty budou mít na hmyz vliv. Spíš je to v celkovém přístupu společnosti, nejenom zemědělců,“ zamýšlí se Martin Pýcha.

České zemědělství patří mezi nejmohutnější a v důsledku rozšiřování precizního zemědělství a nástupu robotizace by bylo rozumnější omezit používání než natvrdo zakázat tyto insekticidy. „Plošný zákaz nic nevyřeší, rozumná aplikace ano, protože zajistí menší, pokud možno žádné škody na přírodě. Čeští zemědělci používají pesticidy na relativně bezpečné úrovni,“ shrnul Martin Pýcha.

Argumentem pro plošný zákaz neonicotinoidů byla především ochrana včel, které jsou důležité pro celý ekosystém i pro zemědělství. Většina látek se ovšem v květu odbourá a v okamžiku kdy včely nalétávají na květ, tak se v rostlinách pesticid prakticky neobjevuje. Evropská unie sice čerpala z různých studií, ale její rozhodnutí se odráželo v laboratorních pokusech, kdy na včely působily neonicotinoidy napřímo. Při polních pokusech, kdy nekonotaciony nepůsobily na včely přímo, byly výsled-

ky jiné. Zemědělský svaz si uvědomuje, že neonicotinoidy jsou jedy, stejně jako mnoho jiných látek, které používáme, ale záleží na množství. Tak nebezpečný vliv, jaký jim přisuzuje Evropská komise, nemají.

Jana SIXTOVÁ

Návrh rozpočtu

Evropská komise navrhuje celkový rozpočet ve výši 1135 miliard € v závazcích pro období 2021 – 2027 (pokles o cca 6 %), přičemž pro SZP navrhuje rozpočet ve výši 365 miliard € (pokles ze současných zhruba 400 miliard €). Komise rovněž navrhuje zvýšit míru spolufinancování v jednotlivých členských státech.

Celkový pokles rozpočtu SZP by tak průměrně v období 2021 – 2027 dosáhl 11,71 % (v roce 2027 – 16 %), bude-li započítána 2% inflace.

Komisař Phil Hogan uvedl, že by v průměru mělo v 16 členských státech EU dojít ke krácení národních obálky pro zemědělství o 3,9 %. Díky plánované konvergenci plateb by v Litvě, Lotyšsku a Estonsku naopak došlo k posílení obálky o 13,6 %, k žádnému poklesu obálky by pak nemělo dojít v Portugalsku, na Slovensku a v Rumunsku.

Podle některých evropských nevládních organizací by tento návrh mohl znamenat pokles příjmů zemědělců v členských státech EU, nejvýznamněji by klesly příjmy zemědělců v Dánsku (o 26,4 %) a v České republice (o 13 %). V Německu a Francii by příjmy klesly o zhruba 6,5 %, v Itálii a Španělsku pak o 3,5 %.

Komisař pro rozpočet a lidské zdroje Günther Oettinger v souvislosti se SZP uvedl, že má v plánu podpořit povinnou degresivitu přímých plateb s cílem přesunout část financí vyplácených velkým zemědělcům směrem k zemědělcům malým, platby by mohly být povinně snižovány již od 100 hektarů.

Ve světle výše uvedeného připravuje ZS ČR formální dopisy jak na předsedu vlády v demisi Babiše, tak na Komisaře pro zemědělství P. Hogana, kde hodlá odmítnout navrhované úpravy rozpočtu na SZP (s předpokládanými dopady na české zemědělství) a apelovat na spravedlivější rozdělení rozpočtu i nastavení SZP, které by umožnilo rovné podmínky pro české zemědělce i jejich konkurenty v EU. Takové podmínky současný návrh distribuce rozpočtu, ani podmínky přímých plateb nezaručují.

(red)

K návrhu reformy SZP

Současný návrh v rámci ustanovení, vysvětlující některé definice, nezavádí sledování vlastnické propojenosti žadatelů, resp. nedefinuje „zemědělce“ nebo „podnik“ jako soubor mateřské a dceřiných společností (definice jednoho podniku jak jej známe z de minimis). Definice těchto dvou termínů je shodná se stávajícím zněním EU nařízení pro přímé platby. Ne všechny definice jsou však zpracovány. Například v návrhu není vůbec finalizována definice „příjemce podpory“.

„Aktivní zemědělec“ už nadále nefiguruje v návrhu, avšak nahradil ho termín „Genuine farmer“ – tzn. „Skutečný zemědělec“, mezi jehož atributy patří i to, že nesmí jeho „zemědělské aktivity“ představovat nevýznamnou část na „celkových ekonomických aktivitách“. Měli by to být členské státy, kdo rozhodnou kdo/co je „Skutečný zemědělec“ s využitím např. výše příjmů (income tests), vstupů práce na farmě (labour inputs) nebo registrace v rejstřících. Návrh nově připouští rozlišovat výši zá-

(red)

Zemědělské školství na rozcestí

Perspektivní a moderní zemědělské školství? Sci-fi, nebo blízká budoucnost? Jaká je realita? O tom i o dalších problémech a výzvách spojených se zemědělským školstvím se hovořilo na konferenci, kterou uspořádal Zemědělský svaz ČR ve spolupráci s Výborem pro hospodářství, zemědělství a dopravu Senátu PČR a Konfederací zaměstnavatelských a podnikatelských svazů.

Zahájení se ujal senátor Karel Krahavice, předseda Podvýboru pro zemědělství a člen Výboru pro hospodářství, zemědělství a dopravu Senátu PČR. Své vystoupení zahájil minutou ticha za zesnulého senátora Hajdu. „V zemědělství chybí kvalitní kvalifikovaní pracovníci, ty dobré, aby člověk vyvažoval zlatem,“ uvedl senátor na úvod. „Věřím, že se tato situace brzy zlepší.“

Situace na trhu a ve školách

Je skutečně nezáměr o zemědělské obory? Máme dostatek zemědělských škol? A jak je to s počty studentů? Jaké jsou potřeby na trhu práce? Mají zemědělské školy dostatečné zázemí pro přípravu studentů do praxe? Na toto téma hovořil ing. Martin Pýcha,



předseda Zemědělského svazu. „Zemědělské školství si u nás v porovnání s EU vůbec nestojí špatně. Průměrný podíl českých zemědělských studentů se totiž blíží průměru Evropské unie. Počet studentů na SZeŠ sice klesá, a to i přes skutečnost, že se od roku 2015 počet všech studentů odstrčil ode dna. Naproti tomu zemědělské obory na učilištích si vedou velmi dobře. Učí se je totiž přes 10 % žáků. Podíl žáků na všech učilištích se ale prvně dostal pod 30 %,“ uvedl předseda svazu. „Problém s nedostatkem studentů a učňů zemědělských oborů tak není až tak palčivou otázkou. Problém však je v tom, že studenti v oboru nezůstávají a hledají si následně práci v jiných odvětvích,“ upozornil.

V roce 2016 pracovalo v zemědělství 100 tisíc lidí, 53 % z nich je ve věku nad 45 let, 13 % z nich pak dokonce ve věku důchodovém. Ještě horší situace je ve vedoucích pozicích, kde pracuje 70 % lidí ve věku nad 45 let a důchodového věku jich je kolem 20 procent! Zvyšuje se však kvalifikace pracovníků. Odborného vzdělání tak dosahuje celkem 45 % zaměstnanců, přičemž vyššího vzdělání dosahují pracovníci u právnických osob, a to dokonce 60 %. Z této skutečnosti lze vyčíst, že budoucnost českého zemědělství závisí na nové generaci kvalifikovaných pracovníků. S tím souvisí i očekávaný

pokrok v zemědělských technologiích a robotizaci. Jak ale zajistit, aby mladí studenti v oboru setrvali? Lidé k němu musí cítit pozitivní vztah. Je tedy nezbytné informovat veřejnost a zejména děti o prestiži a trendech zemědělské výroby, a to již od útlého věku. Napomoci v tomto ohledu musí nejen zemědělské školy, ale také všechny zemědělské instituce a v neposlední řadě i samotní zemědělci, kteří musí otevřít brány veřejnosti a ukázat realitu moderních technologií, aby prolomili mýty a nevalné povědomí o zemědělské výrobě. V první řadě je tedy propracovaný marketing. Proto také vznikl projekt Zemědělství žije!, jehož náplní je přiblížit zemědělství laické veřejnosti a podnítit zájem o studium, potažmo i o práci v oboru.

Pozitivní vztah

„Nedostatek pracovníků v zemědělství a neochota mladých lidí pracovat by měla vést především střední zemědělské školy ke změně přístupu k této



generaci. Je nezbytné jít s dobou a připravit obory tak, aby byly pro mladé atraktivní,“ míní ing. Pavel Sekáč, náměstek ministra zemědělství ČR. „Zemědělství se ubírá směrem moderních technologií a velkého pokroku. Přesto dnes nenaleznete na vysoké škole studenta, který by dokázal o těchto možnostech rozumně hovořit.“

Otázkou tak zůstává, jakým způsobem zajistit moderní výuku na školách a umožnit studentům získat praxi i v oblastech precizního zemědělství. Právě zemědělské školství se dostává do úzkých vzhledem k nedostatku financí na vybavení škol. Proto vzniklo alespoň několik Center odborného vzdělávání, kde mají studenti více možností. Ostatní školy jsou odkázány na spolupráci s krajem, firmami a zemědělskými podniky. Ne všude však tato spolupráce funguje. Vše je však o lidech a jsou kraje, které naopak dělají mnohem víc, než by měli. Například tradiční zemědělský kraj Vysočina.

„K zemědělství tak musíme podnítit mladé již od útlého věku. Právě skutečnost, že k němu mají vypracovaný vztah umožní, aby měli o práci v oboru zájem,“ zdůraznil ing. Sekáč.

„Nedostatek zaměstnanců v zemědělství lze dočasně řešit dovozem levné pracovní síly ze zahraničí, dlouhodobý nedostatek to ale neřeší. Rozvoj moderních technologií a robotizace zemědělství je jedním ze směrů, které mohou s tímto problémem bojovat. I zde je však nezbytné mít na mysli, že moderní techniku musí někdo umět ovládat,“ dodal náměstek. „A to je cesta, jak nalákat do oboru mladou generaci. Musí o tom však vědět.“

Zvýšit atraktivitu oboru

Ředitel odboru středního a vyššího vzdělávání a institucionální výchovy ing. Bc. Petr Bannert, Ph.D. tyto informace potvrdil: „V České republice máme 187 středních škol, na nichž jsou zapsány zemědělské obory, 11 z nich je ryze zemědělských. Počet studentů na středních školách začíná narůstat. Tento potenciál je nezbytné využít pro propagaci oboru. Jako vhodný nástroj vidím vysoké uplatnění po studiích. Nezaměstnanost zemědělsky vzdělaných lidí je totiž na úrovni 5 %. Smutné však je, že i přes vysokou poptávku po kvalifikovaných zaměstnancích 68,4 % absolventů pracuje mimo obor!“

Zemědělství má vysoký potenciál pro zlepšení atraktivity. Jedním z velkým plus je vysoká míra uplatnitelnosti po

studiích a zároveň i možnost dosáhnout slušného platového ohodnocení, s nímž souvisí i možnost kariérního růstu. Tyto informace je ale nezbytné předat na základní a střední školy v rámci kariérového poradenství a ve své podstatě i rodičům a samotným žákům.

Pak je již na středních školách, aby dokázaly zaujmout a motivovat studenty k následné práci v zemědělském oboru. Proto je vhodné, a dokonce zákonem dané (novela Školního zákona § 57), aby školy v této oblasti spolupracovaly se zemědělskými podniky a firmami, aby poskytli studentům dostatečnou a kvalitní praxi. Za tuto spolupráci pak zaměstnavatelům přísluší daňové úlevy podle zákona č. 586/1992 Sb.

Pro zemědělské školství představuje ještě palčivější otázku, kdo bude odborné předměty vyučovat? Jestliže stárnou pracovníci v zemědělství, v zemědělském školství je tomu také tak. Navíc starší kantoři mají vesměs zaryté systémy a jejich ochota přijmout moderní technologie bývá problematická. Tuto situaci lze řešit pouze ve spolupráci s podniky a firmami, kdy se do odborné výuky zapojí servisní technici a pracovníci z praxe. Zákon umožňuje do polovičního úvazku vyučovat i bez pedagogického minima. Další možností je systémová podpora učitelů a možnost vzdělávání pedagogů v rámci odborných kurzů v centrech odborné přípravy.

Zkušenosti z praxe

Odpolední blok již patřil zástupcům odborných škol a krajům. Jako první vystoupila ing. Jana Fialová, radní pro oblast školství, mládeže a sportu Kraje Vysočina, která ve své prezentaci ukázala, že pokud se chce, tak lze dělat něco navíc, co má smysl. Kraj Vysočina

totiž vyhlásil loňský rok jako rok zemědělství a veškeré své aktivity zaměřil na toto téma.

„Pro žáky základních škol jsme připravili soutěž o zemědělství, ale také návštěvy v zemědělských podnicích a podpořili jsme i tvořivou soutěž se zájmovou stavebnicí, z níž děti stavěly farmy. Pro střední školy se po dlouhých jednáních podařilo získat skutečně moderní „stavebnici“ a studenti si tak mohli postavit vlastní traktory. Kromě toho pořádáme v kraji traktoriády a dny brambor, které jsou vhodnou praktickou ukázkou, jak podpořit obor. Do budoucna bychom byli velmi rádi, kdyby se nám podařilo najít vhodné partnery z řad zemědělských podniků, kteří by se zapojili ve spolupráci s námi do propagace oboru,“ vyzvala zemědělkyně radní Fialová.

Výhodou Kraje Vysočina je nejen tradiční zemědělská oblast, ale i skutečnost, že jedno z Center zemědělského vzdělávání je právě v Humpolci na České zemědělské akademii a školním statku. Kraj díky spolupráci může pořádat mnoho zajímavých akcí jako je i Zlatá podkova či Den s Krajem Vysočina, na němž se zemědělství hojně propaguje.

První soukromá zemědělská škola vznikla na Vysočině v loňském roce z vlastní iniciativy zemědělské společnosti Agro 2000 s.r.o. Výhodou takové školy je velmi úzká spolupráce studentů se zemědělským podnikem, z něhož pochází i vyučující odborných předmětů. Studenti mají možnost čerpat ze stipendijního programu a zároveň mají předem zajištěnou následnou práci. Agro školu představila její ředitelka ing. Eva Novotná.

Střední zemědělskou školu představil i ing. Stanislav Valášek, ředitel SZeŠ



a VOŠ Chrudim. „Pro veřejnost pořádáme dny otevřených dveří, pro základní školy zemědělské olympiády, účastníme se tradičních Technohrátek a dalších akcí,“ říká ředitel. Co se týče vlastních studentů, mají možnost účastnit se exkurzí, praxí, přednášek a pro výuku mají možnost zapůjčit si moderní techniku od partnerů. To je velká šance, jak naučit studenty praktickým dovednostem a zároveň jít s dobou.

Trendy se nevyhýbají ani chrudimské zemědělcům. Ještě před pár lety byl obrovský zájem o ekoobory, dnes dávají děti přednost klasice. Uplatnění z alternativních oborů totiž je obtížné, zatímco o zootechniky a agronomy je poptávka velká.

A jak čelit problémům, které v oboru panují? „Výuku se snažíme zkvalitnit školením učitelů a zapojením sociálních partnerů do výuky. Teoretické poznatky vyučujících obohacujeme o informace z praxe i vědy a výzkumu.

Pro praktickou výuku rekonstruuje školní statek na vzdělávací centrum a snažíme se v maximální míře vybavit o moderní techniku a učební pomůcky. Podařilo se nám také pořídit díky Pardubickému kraji mikrobuse na dovoz studentů na praxe. Vše se snažíme konzultovat s odborníky, proto jsme zřídili poradní sbor ředitele,“ uvedl na závěr ing. Valášek.

Ministerstvo zemědělství v loňském roce připravilo zajímavé šetření, jehož výstupem je jednotná marketingová strategie propagace středního zemědělského školství, kterou zpracovala společnost Až zavoní. Její výstupy prezentoval ing. Mgr. Petr Soukeník. Ze šetření vyplynulo, že žáci vnímají práci v zemědělství jako neperspektivní, špinavou a málo placenou. Tuto pozici ovlivňuje i skutečnost, že ani vyučující na středních zemědělských školách nejsou vůči oboru loajální a dostatečně pozitivně nemotivují k práci v

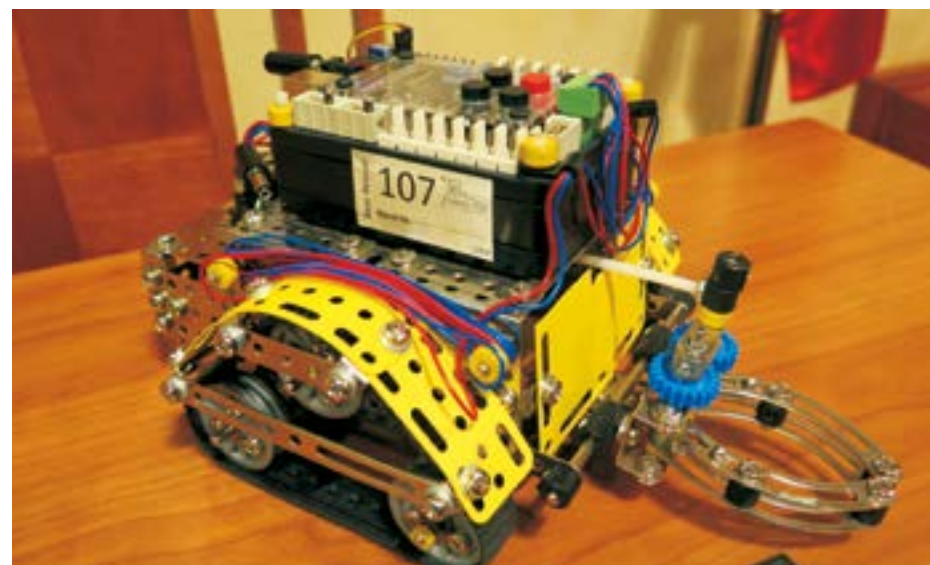
zemědělství. Strašákem pro studium zemědělských oborů je také maturita z matematiky, kolem níž se v sále strhla velká diskuse. Naprostá většina zástupců středních zemědělských škol s ní nesouhlasí a vnímá jako velkou zátěž pro získávání kvalitních studentů a následně i pracovníků v zemědělství. Naproti třeba zdravotnickým oborům, které dostaly výjimku.

„Pro výběr studia je třeba mít pozitivní motivaci a tou nejlepší motivací je mít kladný vztah. Nabízené obory musí být atraktivní a mít vypovídající název. Pro zemědělství se musí vybudovat lepší jméno, děti jej často odmítají z obavy, že budou terčem posměchu mezi spolužáky,“ jmenovali ing. Soukeník. „Na druhou stranu jako motivace slouží uplatnitelnost po škole, či snadnost přijímacích zkoušek.“

Obohatit praxi nejen dětí, ale i studentů se snaží také na Českém vysokém učení technickém v Praze. Igor Červený v diskusi představil zajímavou koncepci moderní výuky, která má napomoci zkvalitnění výuky přírodních věd. „Většinu studentů chybí jak všeobecné znalosti, tak i logické myšlení. A právě podpořit rozvoj myšlení je klíčovým pro využití této koncepce. Do výuky je proto vhodné zapojit jak mechatronické stavebnice, tak i interaktivní materiály, informační technologie s odkazem na kybernetickou bezpečnost,“ poukázal na možnost. „Důležité je i samotné vzdělávání pedagogických pracovníků a podpora motivace.“

Do diskuse se zapojil také bývalý ministr zemědělství a současný poslanec ing. Marian Jurečka, který se během své práce velmi výrazně zasadil o propagaci oboru. „Prezentace zemědělství navenek musí být pozitivní. Zemědělci sami musí zmiňovat světlé stránky své práce, a ne si stále na něco stěžovat. Tím pomohou zajistit oboru prestiž. Také by měli otvírat brány veřejnosti, aby se veřejnost o práci zemědělců dozvěděla víc na vlastní oči,“ říká Marian Jurečka. „Aby studenti zemědělských škol zůstávali v oboru, je nezbytné zajistit kvalitní vzdělávání se vším všudy. Půlúvazky pro vyučující z praxe stejně jako zapůjčení moderní techniky pro výuku představuje vhodnou cestou, jak podpořit kvalitní výuku. Do podpory by se měly zapojit i kraje,“ míní exministr, který je zároveň velkým kritikem maturity z matematiky pro zemědělské školy.

Text Soňa JELÍNKOVÁ
Foto Jindřich MOTYKA



Dopady zákazu neonikotinoidů

Na začátku roku 2013 Evropská komise navrhla zákaz používání neonikotinoidů v Evropské unii. Od prvního prosince téhož roku tak zemědělci již nemohli kupovat a vysévat osivo plodin atraktivních pro včely, které bylo ošetřeno těmito aktivními látkami. Při zavádění tohoto omezení se komise zavázala, že po dvou letech bude iniciovat přezkoumání na základě nových vědeckých poznatků a informací o rizicích ve vztahu ke včelám. Evropský úřad pro bezpečnost potravin přezkoumal dostupný materiál a formuloval závěry založené na aktuálním hodnocení rizik.

Celková rizikovost a dopad hodnocení neonikotinoidů mohou rozšířit prokazatelná rizika a náklady, kterými jsou zatíženi zemědělci čelící tomuto zakazu. Tato studie má poskytnout tento pohled. Výzkum se zaměřil na poskytnutí zestručněných, vědecky podložených a odborných názorů s různým ekonomickým a environmentálním dopadem zakazu na evropské zemědělství při pěstování řepky.

Snížení výnosu i kvality

V členských státech vzniklo 13 odpovídajících studií, které se věnují hlavním agronomickým dopadům na produkci řepky. Jejich analýza vedla k několika závěrům. V následujícím přehledu jsou zobrazeny tyto metaanalýzy.

Všechny studie poukazují na to, že zákaz používání neonikotinoidů způsobil pokles hektarových výnosů a tím celkové produkce řepky v celé Evropské unii. Změřené snížení výnosu se v jednotlivých studiích pohybuje od méně

Tyto studie se také věnovaly vlivu na kvalitu. Hlavními kvalitativními změnami byla menší semena a nižší obsah oleje. V průměru se tak tímto vlivem snížila hodnota sklizně o 6,3 procenta a rozdíl ceny činil 36,50 EUR.

Bez zakazu používání neonikotinoidů by mohlo být v Evropské unii ročně vyrobeno o 912 tisíc tun řepky více. Tato ztráta produkce je větší než celkový objem výroby v Rumunsku a stála přes 350 milionů eur. Snížení kvality a další ztráty příjmů



Přehled hlavních meta analýz použitých v této studii

Studie	Region	Dopad na výnos (%)	Nutnost dalšího ošetření (počet na hektar)	Celkový ekonomický dopad (mil EUR v regionu)
Alves a spol. (2016)	Velká Británie	-1,0	2,00	-33,0
ESA (2015)	EU	-5,1	0,75	-547,5
ESA (2016)	EU	-3,1	0,50	-331,4
Hughes a spol. (2016)	Skotsko	-0,5	0,23	-0,469
	Francie	-5,0		-146,0
Kim a spol. (2016)	Německo	-5,0	nezjištěno	-99,2
	Velká Británie	-9,0		-79,6
Market Probe (2015)	Německo	-5,4	1,20	-157,3
Market Probe (2015)	Maďarsko	-2,1	0,60	-11,7
Market Probe (2015)	Velká Británie	-3,2	1,00	-45,1
Mezska a spol.	Polsko	-10,0	0,33	-182,6
Nicholls (2016; 2015)	Velká Británie	-3,5	nezjištěno	-33,2
Scott/Bilsborrow (2015)	Anglie	-1,1	1,90	-34,4
Vasilescu a spol. (2015)	Rumunsko	-22,0	1,35	-103,3
White (2016)	Velká Británie	-4,0	0,73	-512,5

se dají vyjádřit částkou přesahující 50 milion eur. Celkové tržní ztráty vyplývající ze zákazu používání ne-
onikotinoidů spojené s produkcí řepky olejk
v Evropské unii dosahují kolem 400 milionů eur.

Vyšší náklady

Všechny studie potvrdily, že při ab-

senci ošetření osiva ne-
onikotinoidy je mnohem častěji nutná aplikace
insekticidů na vzrostlé rostliny. Zdá se, že pro boj s hmyzem by mohlo být
nejlepším řešením použití pyretroidů. Dodatečné ošetření postřikovačem
od 0,2 do 2,7 aplikace na hektar v závislosti na výskytu hmyzích škůdců

konstatovaly všechny studie. Vážený průměr nutné dodatečné chemické
ochrany řepky (především pyretroidy) v závislosti na extrapolaci činí v celé
unii 0,73. Tato dodatečná aplikace pyretroidů, ale i dalších insekticidů
nemá vliv jen na zvýšení problémů s rezistencí, ale také podstatně zvyšuje
náklady spojené s pěstováním řepky o téměř 120 milion eur ročně.

Je třeba také vzít v úvahu nízký odhad skutečných nákladů na produkci spo-
jených s další péčí o pozemky, které nejsou v těchto studiích zmiňovány.
Především je nutné počítat s náklady spojenými na nutné větší sledování
porostů, častější přesévání a vyšší výsevní dávky, o které by mohly být sní-
ženy náklady a které nebyly potřebné před zákazem látek s obsahem neo-
nikotinoidů.

Zemědělci v celé unii již mají zkušenost s dodatečnými náklady a ztrátami z
produkce. Tyto ekonomické ztráty můžeme sloučit a dostaneme se k sumě
přesahující 510 milionů eur ročně, která je přímým důsledkem

zákazu používání ne-
onikotinoidů při pěstování řepky.

Narušení ekonomiky

Zákaz ne-
onikotinoidů má ale vliv i na další součásti obchodního řetězce kvůli sníženému objemu přepravy,
zpracování, balení a obchodu. Tyto ztráty činí přibližně 360 milionů eur.
Celkový dopad na hrubý domácí produkt tak odpovídá 880 milionům eur,
což za dva roky představuje ztrátu přesahující 1,75 miliardy eur.

Již před zákazem používání látek obsahujících ne-
onikotinoidy v kvetoucích plodinách vědecké výzkumy upozorňovaly na negativní ekonomický vliv.
Výsledky těchto analýz ukazují, že zákaz vedl k masivnímu narušení ekonomiky, které je dokonce větší,
než předpokládaly nejčernější scénáře. Navzdory dostupným analýzám, studium a článkům stejně jako množství odborných znalostí kritizujících na vědeckém základě zavedení restrikcí,
se stále přeceňuje dopad použití pesticidů a ukazuje se tendence silného vlivu průmyslových lobbistů.

Globální dopady

Zákaz ne-
onikotinoidů má dopad i na globální přeměnu půdy. Kvůli 912 tisícům tunám řepky chybějícím na evropském trhu se začalo obdělávat 533 tisíc hektarů půdy, které mají nahradit výpadek. Většina této nově obdělávané půdy se nachází v Oceánii (hlavně Austrálii), v zemích bývalého Sovětského svazu (především na Ukrajině), které jsou hlavními obchodními partnery s řepkou Evropské unii. Všechna tato nově obdělávaná půda předtím zadržovala uhlík, který je nyní vypouštěn do ovzduší ve formě kyslíčnicku uhlíčitého. Jako důsledek zákazu tak lze také připočítat zvýšené emise odpovídající 80milionm tun CO₂, což odpovídá ročním emisím celého Rakouska.

Přeměna více než půl



milionu hektarů pastvin, luk a přírodních lesů je větší, než na kolika hektarech se intenzivně pěstuje řepka v Evropské unii. Také se na problém musíme podívat z hlediska ztráty biodiverzity, která odpovídá tomu, jako bychom vykáceli přes 250 tisíc hektarů pralesa v Brazílii nebo 330 tisíc hektarů v Indonésii.

Je nutné také vzít v úvahu, že ve světovém měřítku znamená zákaz ne-
onikotinoidů zvýšenou spotřebu vody o 1,3 miliardy metrů kubických. Méně řepky pěstované v unii sice znamená, že bylo ušetřeno asi 1,5 miliardy m³ vody, která je dostupná pro jiné plodiny. V jiných částech světa ale není voda využívána s takovou produktivitou, takže pro kultivaci půdy je zapotřebí více než 2,8 miliardy kubiků vody.

Všechny tyto nálezy jsou výsledkem komplexních meta analýz a vědeckého modelování a výpočtů. Kromě

toho jsou výsledky podpořeny množstvím odborníků. Tato celková shoda umožňuje konstatovat, že politická rozhodnutí, jako je zákaz používání ne-
onikotinoidů má opakovaně prokázaný podstatný dopad na ekonomiku a ekologii.

Převažují negativa

Samozřejmě je i druhá strana mince. Zákaz ne-
onikotinoidů při pěstování řepky má i pozitivní dopady (za velmi specifických environmentálních podmínek). Převažují ale negativa. Ta musejí být brána na zřetel, když chceme přijmout nějaké rozhodnutí. Výhody a nevýhody uplatňování nebo nevyužívání technologie je třeba posuzovat vyváženým a holistickým způsobem; a pokud takové celkové posouzení vyústí ve společenské výhody vyplývající z uplatnění technologie, která vyvažuje náklady, měla by se tato technologie uplatnit. V případě zákazu ne-
onikotinoidů jsou takové výhody pro společnost zřejmé, jak je uvedeno výše. Ztráta možnosti použití ne-
onikotinoidů při ošetření osiva znamená, že tento přínos je vlastně ztrátou!

Stefen NOLEPPA
HFFA Research
Překlad a foto Vladimír PÍCHA



Modernizace s robotem



„Největším problémem českého zemědělství je přebujelá byrokracie a neustále se měnící podmínky,“ zahájil naše setkání František Hájek, který hospodáří na stohektarovém hospodářství v Lesoňovicích u Bystřice nad Pernštejnem.

Před lety jsme podávali žádost v rámci programu rozvoje venkova na vybudování moderní stáje. Po splnění všech podmínek náročných na administrativní zpracování se na poslední chvíli změnila podmínka existujícího stavebního povolení a rázem se přihlásilo výrazně více projektů. Podpora nám unikla o dva body. Přitom se řada schválených projektů dosud nerealizovala,“ doplnil.

Spletité cesty

I tato zkušenost vedla Františka Hájka k tomu, že před dvěma roky požádal Institut vzdělávání v zemědělství o po-

moc s vypracováním projektu v rámci programu Inovace. Ten byl schválen a před rokem byla nová stáj pro 65 dojníc s dojícím robotem zkolaudována. A opět „zařehl šiml“. Ačkoli kolaudace proběhla v pořádku, stejně jako následná kontrola, peníze na účtu stále nejsou. „Někdy si říkám, jestli by nebylo jednodušší, postavit stáj samostatně, nemuset plnit řadu i zbytečných omezení a mít čistou hlavu,“ doplnil.

Uznává, že nějaká pravidla být musejí, ale někdy jsou výrazně za hranou. To je podle něj příčinou toho, že se množství schválených projektů ani nerealizuje,

protože žadatelé až v průběhu zjistí, že některé podmínky prostě nejdou splnit. Potom zbývají v jednotlivých kapitolách peníze a na konci rozpočtového období se vymýšlejí programy, které zemědělci ani nepotřebují, jen aby se vyčerpaly peníze. Problémem podle něj je i to, že

schválený projekt se musí dodržet do posledního detailu, i kdyby se v průběhu realizace ukázalo, že jiné řešení je výhodnější. Zkrátka úředníci mají rádi vše nalinkované a jakákoli změna, byť k lepšímu, je podle nich nepřijatelná.

Nedostatek půdy

Dalším problémem pro zemědělce je nedostatek půdy. „Dnes by chtěl každý být s vidinou vysokých dotací farmářem, pokud možno alternativním. Uráží mě činnost některých ekologických zemědělců, kteří si vezmou hektary, berou dotace, ale nevytvářejí žádné hodnoty,“ prohlásil. Podle něj bude muset dojít ke změně definice aktivního zemědělce, třeba na základě produkce vytvořené z hektaru, aby se eliminovali „pobírači“ dotací.

Jak uvedl František Hájek, potřebovalo by jejich hospodářství zhruba o padesát hektarů více. Ale nejsou. A když se podaří pár hektarů získat, o jiné přijde. V okolí nebyla žádná státní půda, která se dala před lety výhodně koupit. Nedostatek půdy se projevuje i na její ceně a nájmu. Za propachtované pozemky František Hájek platí dva až tři tisíce ročně a je vysoký tlak na další zvýšení.

Jak dále říká, aby se dalo odpovědně hospodařit, je třeba o půdu pečovat dlouhodobě. Proto uzavírá nájemní smlouvy na minimálně pět let, i když někteří vlastníci by měli nejraději pou-

ze roční. „Většina místních neztratila v minulé době vztah k půdě a uvědomují si její hodnotu a nutnost péče o ni. Ale u dědiců tomu již tak není a mnohdy vidí pouze peníze a kvalita půdy je nezajímavá,“ doplnil.

Přechod na bio

Jak jsme již psali Farma Lesoňovice hospodaří na sto hektarech a ve stájích najdeme 65 dojníc. Jde o ekologické hospodářství, možná proto tak ostrá výtka vůči ekologickým zemědělcům bez reálné produkce. Původně ale šlo o konvenční statek, který se věnoval produkci mléka, které dodával do mlékárny ve Velkém Meziříčí. Při mléčné krizi před deseti lety ale prodejní cena dlouhých sedm měsíců činila pouhých 4,90 koruny za litr. Zdálo se, že chov krav v Lesoňovicích skončí.

Ovšem mlékárnu koupil nový vlastník, který se rozhodl zpracovávat biomléko. Bohužel nová orientace zřejmě nesplnila očekávání a mlékárna po krátké době opět změnila zaměření. Třicet chovatelů věnujících se výrobě biomléka se spojilo a vytvořilo odbytové družstvo České biomléko, kterému se podařilo kvalitní mléko vyráběné podle ekologických zásad umístit do zahraničí.

Od roku 2011 tedy mléko z Lesoňovic, obden kolem tří tisíc litrů, míří ke zpracování do Německa. „V Německu je trh s ekologickými výrobky výrazně silnější a zájem o kvalitní surovinu stoupá,“ řekl František Hájek. Stejně se stoupající poptávkou ale roste i nabídka a stále více německých zemědělců přechází na ekologický chov dojníc. Podle F. Hájka ale má odbytové družstvo zajištěn prodej na několik let dopředu, ale bez možnosti navyšování objemu. Ten za loňský rok činil 14 milionů litrů.

Stejně jako ostatní produkty ekologického zemědělství musí být mléko v bio kvalitě certifikováno. Mlékárna má vlastní certifikační agenturu, která na počátku zkontrolovala všechny dodavatele a namátkově kontroluje, zda zemědělci plní nastavená pravidla.

Nedostatek slámy

Loni tedy na okraji Lesoňovic vyrostla nová stáj s dojícím robotem. Jde o bezstelivový provoz pro 65 krav. Původní stáj se stelivovým provozem je vyhrazena pro odchov jalovic. „Zvolili jsme modernizaci s pomocí robotického dojení, protože se dlouhodobě potýkáme s nedostatkem pracovníků,“ vysvětlil František Hájek. V minulosti byli na farmě zaměstnáni i zahraniční dělníci,

ale nakonec padlo rozhodnutí zaměstnávat raději méně, ale kvalitních pracovníků a samozřejmě spolehnout se na vlastní rodinu. A využívat moderní možnosti.

Vlastně i bezstelivový provoz je nutností. Vlastní pole nestačí na produkci dostatečného množství slámy a i podestýlku pro ustájení jalovic musí F. Hájek nakupovat. „Stále více zemědělcům

dochází, že je nutné do půdy vracet organickou hmotu, nejlépe v podobě statkových hnojiv,“ uvedl. „Proto se sousedními hospodáři měníme slámu za hnůj, kterým obohatí svá pole.“ Samozřejmě myslí i na vlastní pozemky, na které je aplikován zbývající hnůj a veškerá kejda, která je rovněž hodnotným organickým hnojivem.

Text a foto Vladimír PÍCHA



Zdraví telat



V posledních letech je značná pozornost různých výzkumných týmů věnována problematice optimalizace výživy telat, která je předpokladem dosažení požadovaných růstových schopností, adekvátního rozvoje trávicího systému a v souvislosti s tím i následné celoživotní užitkovosti (především dojivosti). Ukazuje se, že výživou telat v období mléčné výživy, ale i v období odstavu a přechodného období, lze ovlivňovat fyziologii trávení a tím i metabolismus a zdraví zvířat. Dnešní studie posouvající poznání až na úroveň genomiky a metabolického programování přispívají k poznání biologické podstaty již dříve empiricky zjišťovaných zásadních vlivů výživy na celoživotní užitkovost a zdraví přeživších.

Management chovu telat v období mléčné výživy se během posledních 30 let zaměřoval na řešení ztrát telat, časný odstav a vývoj předžaludku. Nedávné studie však ukazují, že intenzita příjmu živin z mléka nebo mléčné náhražky ovlivňují budoucí užitkovost krav.

Korelace s užitkovostí

Ve studii zkoumající vztah mezi příjmem živin z mléčné krmné směsi a růstem telat před i po odstavu a následnou dojivostí bylo zjištěno, že výše denních přírůstků jaloviček významně koreluje s jejich užitkovostí v první laktaci. Zvýšená intenzita růstu telat před odstavem má za následek určitou formu epigenetického programování, které má pozitivní vliv na budoucí mléčnou užitkovost (Soberon a kol. 2012). Výživa a management telat do odstavu patří mezi hlavní environmentální faktory ovlivňující dosažení geneticky determinované mléčné užitkovosti. Totéž potvrzuje i studie Kessera a kol.

(2017), ve které byl zkoumán efekt tří různých režimů krmení v období do odstavu na metabolický a endokrinní stav telat a následně u jalovic, resp. prvotetek. Výsledky sice nepotvrdily předpokládané trvalé odlišnosti metabolické regulace ovlivněné odchovem s různou intenzitou krmení, nicméně rozdíly pozorované během odchovu telat mohou ovlivnit využití živin i v pozdějším životě a také buněčný vývoj orgánů, jako je mléčná žláza, a tím budoucí užitkovost ovlivnit. Právě tento fakt potvrzuje aktuální publikace Soberon a Van Amburgh (2017). Zjistili, že mléčné žlázy telat krmených dietou s vyšším příjmem živin měly výrazně vyšší celkovou hmotnost a hmotnost mléčného parenchymu byla dokonce 5,9krát vyšší, což dokladuje, že mléčná žláza reaguje na příjem živin před odstavem.

Vývoj trávicího traktu

Další významnou oblastí výzkumu je vliv výživy na rozvoj předžaludku a ba-

chorové fermentace, ale také na rozvoj sliznice střeva, což jsou faktory, které ovlivňují jak užitkovost, tak zdraví. Sliznice trávicího traktu a jejich povrchový epitel u dojníc a telat mají za úkol chránit organismus před obsahem trávicího traktu a zároveň řídit absorpci a metabolismus živin. V období mléčné výživy nehrají živiny roli jen jako substráty pro metabolismus, ale také jako signály, které mohou ovlivnit růst trávicího traktu a jeho bariérové funkce. Bylo prokázáno, že živiny ovlivňují přímo expresi genů epiteliálních buněk a hrají klíčovou roli v růstu tkání střeva. Pro vývoj sliznice trávicího traktu je velice důležitý příjem mléčiva a s ním i přirozené mikroflóry pocházející od matky, která trávicí trakt kolonizuje. Vývoj trávicího systému je dále ovlivňován přítomností metabolitů trávení, jako je kyselina máselná (butyrát), přirozenou mikroflórou příslušné části trávicího traktu a také mikroorganismy přicházejícími s potravou. Hlubší pochopení toho, jak dieta a mikrobiologické osazení mohou ovlivnit růst a bariérovou funkci trávicího traktu, může usnadnit vývoj specifických režimů léčby ovlivňující funkci střev (Steele a kol. 2016). Jako perspektivní se jeví podávání diet podporujících produkci kyseliny máselné a ovlivňujících mikrobiologii trávicího traktu (probiotika, prebiotika) v rizikových obdobích života.

Bachorová fermentace

Ve vztahu k optimalizovanému vývoji bachorové fermentace je perspektivní oblastí výzkumu krmení startérových diet s různým složením a fyzikální strukturou. Startér by měl být pro telata dostatečně atraktivní, aby docházelo k příjmu pevných částic krmiva podporujících rozvoj bachorového trávení. V pokusu Dočkalové a kol. (2016) bylo sice zjištěno, že rozdílná fyzikální struktura startéru zásadně neovlivnila chutnost nebo atraktivitu startéru pro telata, protože jejich spotřeby i denní přírůstky telat byly při použití různých startérů (plně granulovaný, slamnatý, s podílem celého zrna obilovin, typu müsli s podílem vločkováného zrna kukuřice) vyrovnané, ale ukazuje se, že ve vlivu na bachorovou fermentaci mohou být rozdíly zásadnější. Například Pavlata a kol. (2017) zjistili, že krmení slamnatého startéru, ve srovnání s kompletně granulovaným, vedlo k lepšímu rozvoji bachorové fermentace. U telat skupiny krmené slamnatým startérem nebyly, na rozdíl od druhé skupiny, zjištěny hodnoty pH bachoru a podíly těkavých mastných kyselin dokladující výskyt subakutní acidózy bachorového obsahu (SARA). Při krmení koncentrovaných diet bez přídavku píce či jiných strukturních částic existuje větší riziko vzniku acidózy bachorového obsahu, která může mít negativní vliv na další vývoj a funkce bachoru – zejména bachorového epitelu. Při porovnání vlivu 2 typů diety – krmení startéru s přídavkem nebo bez přídavku sena (Kim a kol. 2016) bylo zjištěno, že u telat krmených startérem a senem byla průměrná i maximální hodnota pH bachorového obsahu (6,42, resp. 6,98) významně vyšší než ve skupině telat krmených pouze startérem (5,66, resp. 6,95). Také průměrná doba, po kterou bylo během dne pH < 5,8, byla ve skupině s přídavkem sena v dietě průkazně kratší (97,6 min/den) v porovnání s telaty krmenými jen startérem (1050 min/den). Mezi pokusnými skupinami telat byly v bachorovém epitelu identifikovány průkazné rozdíly v markerech transkripční adaptace. Výsledky ukazují, že přídavek sena ke startérové dietě zmírňuje aciditu bachorového obsahu, což je žádoucí, protože snížení pH bachoru může poškodit bachorový epitel, což vede k nežádoucím změnám v expresi genů. Jako perspektivní oblasti dalšího výzkumu se ukazují oblasti zkoumání (1) funkce slizniční bariéry

a vývoj bachoru a střeva v časném období života; (2) jak odstav a přechodné období ovlivňují funkci bachoru a střev; a (3) adaptaci trávicího traktu během přechodu na vysokoenergetickou výživu, kdy hrozí vznik acidózy bachorového obsahu (SARA).

Mikronutrienty

Zdraví a užitkovost telat ovlivňují i další nutriční faktory, např. deficity mikronutrientů (stopové prvky a vitaminy). Bylo zjištěno, že telata se sérovou koncentrací vitamínu A nižší než 0,14 µg/ml měla 2,8krát vyšší pravděpodobnost úhynu. Telata se sérovou koncentrací vitamínu E nižší než doporučených 0,8 µg/ml ve věku 2 až 7 dnů nebo nižší než 0,5 µg/ml u telat starších než 1 týden, byla 3,2krát častěji léčena kvůli enteritidám, než telata s dostatečnými koncentracemi tohoto vitamínu (Waldner a Uehlinger 2017). O vyšších dotacích vitaminů by se mělo uvažovat i v souvislosti s nepříznivými klimatickými podmínkami jako je dlouhodobější sucho apod., protože mohou snižovat obsah vitaminů v přirozených zdrojích potravy. Výzkum vlivu vitaminů a mikropřímek na imunitu a zdraví patří k perspektivním oblastem zkoumání.

Průjemová onemocnění

Jednou z nejčastějších poruch zdravotního stavu telat jsou průjemová onemocnění. Uvádí se, že zůstávají celosvětově nejčastější příčinou nemoci a úmrtnosti telat v období mléčné výživy. Jsou vyvolávána jak infekčními, tak neinfekčními příčinami. Publikace (Meganck a kol. 2014) shrnuje aktuální poznatky v prevenci a léčbě neonatálních průjemových onemocnění telat (vyskytujících se do měsíce věku) se zaměřením na důležitost kvalitního řízení kolostrální výživy a rehydratační terapie. Mezi čtyři

nejdůležitější střevní patogeny způsobující vznik průjmů novorozenečtých telat patří enterotoxigenní *Escherichia coli*, rotaviry, koronaviry a *Cryptosporidium parvum*. V kontrole výskytu kryptosporidiózy dnes hraje zásadní roli aplikace halofuginonu, která snižuje vylučování oocyst tohoto parazita. Právě protozoální parazitózy jako jsou kryptosporidióza a kokcidióza patří k velkým problémům i v našich chovech.

Ve studii Arsenopoulos a kol. (2017) bylo zjištěno, že dostatečné napojení kvalitním kolostrum snižuje vylučování oocyst parazita. Uvedené poznatky by měly být zahrnuty do strategických přístupů ke kontrole kryptosporidiózy u novorozenečtých telat, protože kvalitní kolostrální výživa napomáhá v prevenci i dalších onemocnění střev. Také léčba nemocných telat, která vylučují infekční stadia parazita, je velice důležitá, aby se zabránilo kontaminaci prostředí oocystami kryptosporidií. Ve studii Yagci a kol. (2017) bylo testováno, zda kombinace azitromycinu a toltrazurilu zajistí účinnější léčbu kryptosporidiózy telat v porovnání s použitím těchto účinných látek samostatně. Telata skupiny léčené kombinací azitromycinu a toltrazurilu vykazovala lepší klinické skóre a nejnižší počet vylučovaných oocyst. Při porovnávání účinnosti léčby kokcidiózy telat pomocí diklazurilu a toltrazurilu (Zechner a kol. 2015) byly lepší výsledky získány při použití diklazurilu. Celkový počet vyloučených oocyst byl u skupiny léčené toltrazurilem průkazně vyšší než u telat léčených diklazurilem.

(Seznam literatury je k dispozici u autora)

prof. MVDr. Leoš PAVLATA, Ph.D.

Mendelova univerzita v Brně

Foto Vladimír PÍCHA



Vliv mastitid na rentabilitu chovu

Mastitidy patří k nejdůležitějším a nejčastějším onemocněním dojníc s obrovskými dopady na ekonomiku chovu. Výzkum tohoto onemocnění a jeho dopadů na kvalitu a složení mléka má význam i pro vazbu na oblast bezpečnosti potravin. Důležitým aspektem výzkumu by měla být snaha snižovat spotřebu antibiotik a hledat nové možnosti včasného monitoringu výskytu tohoto onemocnění. Neméně důležitou a perspektivní oblastí je výzkum vlivu mastitid na další parametry zdraví a především na reprodukci krav, která je dalším z faktorů zásadně ovlivňujících rentabilitu chovu mléčného skotu.

V posledních letech dochází k vývoji metod monitoringu krav na základě různých automatizovaných systémů evidujících životní projevy charakterizující zdraví, metabolismus a užitkovost. Jejich cílem je včasné odhalení nemoci již v počátečních stádiích.

Automatické sledování

Např. studie Stangaferro a kol. (2016) vyhodnocuje účinnost automatizovaného systému sledování zdraví (AHMS) pro identifikaci krav s mastitidou na základě systému (Health Index Score, HIS), který kombinuje hodnocení času přezvykávání a pohybové aktivity. Spolehlivost HIS byla 58 % pro všechny případy klinické mastitidy a 89 % pro případy mastitidy vyskytující se souběžně s jinými zdravotními poruchami.

V případě klinických mastitid byla zjištěna citlivost metody 80,7 % pro detekci mastitid způsobených *Escherichia coli* a 45 – 48 % u případů vyvolaných gram pozitivními bakteriemi. Mezi identifikací podezření na výskyt

mastitidy systémem HIS a vznikem klinické mastitidy uplynulo období 0,6 dne. Automatický systém monitoringu zdraví použitý v této studii byl efektivní v identifikaci krav s klinickou mastitidou vyvolanou *E. coli* a v identifikaci krav, které měly současně mastitidu a jiné onemocnění.

Aktuální problém

Nárůst rezistence bakterií vůči antibakteriálním látkám je jedním z nejaktuálnějších problémů současnosti. Léčba mastitidy je nejčastějším důvodem pro použití antibiotik u dojeného skotu. Odpovědné užívání antibiotik by se mohlo zlepšit, pokud budeme lépe identifikovat předpoklady úspěšnosti léčby.

Analýzou faremních dat týkajících se mastitid vyvolávaných *Streptococcus uberis* bylo ve studii Samson a kol. (2016) zjištěno, že těžké případy mastitidy se nejčastěji vyskytují u prvotelek a u krav na začátku laktace. Opakující se mastitidy se nejčastěji vyskytují u

krav na 3. nebo vyšší laktaci. Pravděpodobnost vyléčení je vyšší u krav na 1. a 2. laktaci a u zvířat s jediným zvýšením počtu somatických buněk (SB) než u zvířat s vícečetnými záznamy o vysokých počtech SB. Výsledky studie jsou podobné těm, které byly dříve popsány u mastitid vyvolaných *Staphylococcus aureus*.

U starších zvířat a u zvířat s opakovaně zvýšenými počty SB může současné použití více léčebných postupů zvýšit pravděpodobnost vyléčení, ale to může zároveň zvyšovat spotřebu antibiotik. Lze konstatovat, že běžně dostupné informace evidované na úrovni krávy mohou pomoci predikovat výsledky antimikrobiální léčby případů mastitid způsobovaných nejčastějšími gram pozitivními původci. Studie dokladuje velký význam důkladné evidence dat a jejich využívání při řízení stáda, nastavování preventivních programů i léčebných protokolů.

Perspektivní oblast

Jako příklad perspektivních oblastí výzkumu vlivu mastitid na reprodukci lze uvést publikaci Dahl a kol. (2017), která shrnuje poznatky o vlivu mastitid na zmetání krav. Embryonální mortalita a aborty krav mohou být způsobeny mastitidou díky působení vznikajících endotoxinů a dalších faktorů tvořících se v rámci zánětlivé reakce organismu. Klinické mastitidy způsobené *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* nebo *Streptococcus uberis* zvyšují počty SB v mléce, ale také koncentraci prostaglandinů (PGF_{2α}) a prozánětlivých cytokinů v mléce a krvi. Cytokiny mají cytotoxickou aktivitu vůči žlutému tělísku a zvyšují koncentraci PGF_{2α}. To může vést k luteolýze a ukončení gravidity. Navíc endotoxiny a cytokiny mohou negativně ovlivňovat časný embryonální vývoj a negativně ovlivňovat přežití embrya.

Z aktuálních znalostí v dané oblasti je odvozována potřeba dalšího výzkumu v oblasti studia vztahu mastitid (v kombinaci s nízkými BCS a dalšími faktory) k zvyšování rizika zmetání, a také dalšího hodnocení vlivu mastitid na ztrátu gravidity ve vazbě na různé fáze či pořadí laktace.

(Seznam literatury je k dispozici u autora)
prof. MVDr. Leoš PAVLATA, Ph.D.

Mendelova univerzita v Brně

Foto Vladimír PÍCHA



VAŠI SPECIALISTÉ NA ZEMĚDĚLSKÉ POJIŠTĚNÍ A DOTACE

OK GROUP a.s.
MAKLÉŘSKÁ SPOLEČNOST

ČLEN OK HOLDING

**AGRO
TEAM CZ**

ČLEN OK HOLDING

DOT in

ČLEN OK HOLDING



Přední makléřská pojišťovací společnost OK GROUP spolu se svými dceřinými společnostmi Agroteam CZ a DOTin, leadery v oblasti zemědělského a dotačního poradenství, nabízí jedinečný koncept komplexních služeb pro Vaše zemědělské podnikání.

ODBORNĚ KVALIFIKOVANÝ TÝM VÁM ZAJISTÍ:

- analýzu stávajícího stavu pojistné ochrany a pojistných rizik
- doporučení nejvhodnější nabídky pojistné ochrany
- jednání s pojišťovnou u specifických produktů
- zpracování pojistných smluv a jejich správu
- asistenci při vyřizování a likvidaci pojistných událostí
- kompletní poradenský doprovod v oblasti dotací
- legislativní a provozní poradenství
- ekonomické poradenství
- pravidelnou informovanost v oblasti dotací
- zprostředkování financování investičního záměru

KE KAŽDÉMU MÁME INDIVIDUÁLNÍ PŘÍSTUP. POZVEDNĚTE S NÁMI VAŠE PODNIKÁNÍ!

ING. MICHAL WEBER

Obchodní ředitel Agroteam CZ s.r.o. a manažer pro strategické vztahy OK GROUP a.s.
telefon: +420 702 062 070, e-mail: weber@agroteam.cz, mweber@okgroup.cz

ING. MAREK PAVELEC

Obchodní ředitel DOTin s.r.o.
telefon: +420 739 312 759, e-mail: pavelec@dotin.cz

OK GROUP a.s., Mánesova 3014/16, 612 00 Brno, www.okgroup.cz

Agroteam CZ s.r.o., Rudolfova tř. 202/88, 370 01 České Budějovice, www.agroteam.cz

DOTin s.r.o., Žižkova tř. 309/12, 370 01 České Budějovice, www.dotin.cz

OK HOLDING

Spoluvytváříme
a chráníme Vaše hodnoty.

DOTAČNÍ PORADENSTVÍ

BROKER POOL

OK KLIENT a.s.
FINANČNÍ PORADENSTVÍ
ČLEN OK HOLDING

PARTNERSKÁ SÍŤ

OK BROKERS s.r.o.
PARTNERSKÁ SÍŤ
ČLEN OK HOLDING

**AGRO
TEAM CZ**
ČLEN OK HOLDING

OK GRANT
PORADENSKÁ SPOLEČNOST
ČLEN OK HOLDING

DOT in
ČLEN OK HOLDING

INVESTICE

OK PROFIT a.s.
INVESTIČNÍ PORADENSTVÍ
ČLEN OK HOLDING

POJIŠTĚNÍ

OK GROUP a.s.
MAKLÉŘSKÁ SPOLEČNOST
ČLEN OK HOLDING

OK GROUP a.s.
POJISTKA
MAKLÉŘSKÁ SPOLEČNOST
ČLEN OK HOLDING

Eurovalley
ČLEN OK HOLDING

CARE
Insurance Broker
ČLEN OK HOLDING

CLARO s.p.a.
ČLEN OK HOLDING

INTERWAY
POJISTOVNA SPOLEČNOST s.r.o.
ČLEN OK HOLDING

**MAKLÉŘSKÁ
NÁRODNÍ s.r.o.**
ČLEN OK HOLDING

MEDITO CZ a.s.
ČLEN OK HOLDING



Vědci a zemědělci upravili traktor

Traktor, který jezdí na naftu i na zemní plyn, testují už druhým rokem v družstvu POOSLAVÍ v Nové Vsi. Vědci z Výzkumného ústavu zemědělské techniky spojili své vědomosti s praxí zemědělců a zjistili, že díky nové technologii duálního paliva je možné z poloviny nahradit naftu zemním plynem. K čemu je to dobré? Jedná se o alternativu, která dokáže šetřit náklady na provoz v zemědělství a také dochází k menšímu vypouštění emisí do vzduchu.

Pro zkušební testování jsme vybrali traktor Zetor, který je starý dvacet let. Kdyby se při přestavování na duální palivo něco poškodilo, naši technici ho umí spravit. To byl jeden důvod pro jeho výběr. Vyhovoval i z dalšího důvodu. Výzkumníci potřebovali stroj, který bude denně jezdit. Náš Zetor používáme při krmení skotu, takže jezdí dennodenně,“ popisuje ředitel Zemědělského družstva v Nové Vsi Lukáš Jurečka. Zetoru přidělali technici „korunu“. Jde o nástavbu na střeše kabiny, kde je uloženo pět lahví se zemním plynem. „Do traktoru jsme instalovali čidla, která snímají tlak v potrubí od turba, otáčky a teplotu spalin. Na základě zpracovaných údajů ovládá řídicí plynová jednotka vstříkovací ventily přepouštějící plyn do sání motoru v prostoru před turbodmychadlem,“ vysvětluje profesor Petr Jevič z Výzkumného ústavu zemědělské techniky. Tento systém na duální palivo nevyžaduje žádné úpravy na konstrukci motoru.

Znatelné úspory

V rámci projektu vybudovali v družstvu kompresorovou stanici, aby mohli prázdné plynové lahve znovu naplnit. „Natlačení plynu do lahví trvá zhruba stejně

jako běžné tankování,“ potvrzuje Lukáš Jurečka. Ze stanice mohou odebírat zemní plyn také auta se spalovacími motory, které jsou předělané na zemní plyn. „Díky této stanici jsme pořídili také služební auta na zemní plyn a máme nižší výdaje na jejich provoz,“ poznamenal Jurečka.

Limity použití

Výzkumníci během testování potvrdili, že duální palivový systém může nahradit polovinu spotřeby nafty. Novoveský traktor Zetor má denní spotřebu 80 litrů nafty. Zemní plyn, který je stlačený v lahvích na střeše traktoru, dokáže nahradit až 40 litrů nafty. Pro zemědělské družstvo jsou tyto výsledky přínosné v zjištění,

že technologie duálního palivového systému jsou v praxi použitelné a dají se použít na různé stroje. „Ale i zde jsou limity v používání,“ vysvětluje Jurečka, „například pro traktory, které mají spotřebu stovky litrů nafty denně, tento systém není použitelný, protože nemají prostor na umístění plynových lahví.“

Zemědělci, ale i široká veřejnost se může přijít podívat na průkopnický Zetor s nástavbou na střeše přímo do družstva, a to při dnu otevřených dveří 27. června nebo 16. září. Nechyběl také na veletrhu TechAgro na brněnském výstavišti.

Text a foto Eva FRUHWIRTOVÁ



Udržitelná budoucnost zemědělství



Společnost New Holland Agriculture představila nejnovější vývoj ve své vizi udržitelné budoucnosti zemědělství: koncepční traktor poháněný metanem. Značka si představuje farmu budoucnosti jako zcela energeticky nezávislou farmu, která produkuje nejen potraviny, ale i biomasu, kterou potřebuje k výrobě energie, kterou využívá k provozování svých činností a pohonu traktorů a dalších strojů.

President společnosti New Holland Agriculture Carlo Lambro uvedl: „Traktor poháněný metanem je nejnovějším vývojem ve společnosti New Holland v úsilí o udržitelnou a efektivní technologii prostřednictvím inovací. Jeho průkopnický motor dodává stejný výkon a má stejnou trvanlivost jako jeho standardní ekvivalent, ale s mnohem nižšími provozními náklady. Kombinuje alternativní paliva a pokročilou zemědělskou technologii, aby vytvořila životně důležitou vazbu, která uzavře smyčku ve virtuálním cyklu společnosti Energy Independent Farm™ tím, že bude pracovat na energii vyrobenou z půdy a odpadních produktů.“

Alternativní palivo

Společnost New Holland prosazuje inovace v řešeních s čistou energií již více než deset let díky své strategii Leader pro čistou energii. Byl prvním výrobcem, který v roce 2006 nabídl 100% kompatibilitu s bionaftou. V roce 2009 vyvinul první koncepci vodíkových traktorů, NH2™ a prokázal proveditelnost této technologie s nulovými emisemi pro budoucnost. To byl klíčový prvek značky Energy Independent Farm™, která byla v téže době zahájena.

Společnost New Holland pokračovala v hledání alternativních paliv, která by přinesla snížení emisí a nižší provozní náklady. V roce 2012 vytvořila svůj prv-

ní prototyp traktoru poháněný propánem traktor T6 Propane Power. V roce 2013 představila první prototyp traktoru T6 Methane Power, který byl dále rozvíjen a testován u zákazníků

S nižšími náklady

Nová koncepce traktoru poháněného metanem staví na základech předchozích prototypů T6 Methane Power. Je vybaven pohonnou jednotkou, která využívá účinnou spalovací technologii speciálně vyvinutou pro zemědělské aplikace od FPT Industrial, která je průkopníkem využití zemního plynu více než 20 let. Šestiválcový NEF metanový motor dodává 180 koní a 740 Nm, tedy stejný výkon a točivý moment jako jeho standardní diesellový ekvivalent. Má stejnou životnost a intervaly údržby a generuje až 30% úsporu provozních nákladů. Inovativní konstrukce nádrže s kompozitní vrstvenou trubkovou konstrukcí umožňuje celodenní nezávislost v souladu s ekvivalentním diesellovým modelem.

Hnací ústrojí traktoru poháněného metanem má další výhodu v tichém provozu, přičemž hladina hluku motoru je snížena až o 3 dBA. To znamená přibližně o 50 % snížená hladina hluku při jízdě, což je ideální pro využití v komunálních službách, při práci na dvoře nebo v dopravě. V reálných polních podmínkách koncepční traktor poháněný metanem

produkuje minimálně o 10 % nižší emise CO₂ a snižuje celkové emise o 80 % ve srovnání se standardním diesellovým traktorem. Jeho vliv na životní prostředí se dále zlepšuje, když je poháněn biometanem vyrobeným z energetických plodin vypěstovaných v zemědělských podnicích, což má za následek prakticky nulové emise CO₂.

Uzavřený cyklus

Traktor poháněný metanem tvoří životně důležitou vazbu ve virtuálním cyklu, který přináší produkci neutrálního CO₂, kde společnost Energy Independent Farm™ vyrábí energii, kterou potřebuje k zásobování energií svých provozů, budov farmy a provozování dalších zařízení. Biometan jako udržitelné palivo je obzvláště vhodný pro zemědělské podniky, protože mají suroviny a prostor pro uložení surovin pro výrobu plynu.

Fermentor je plněn speciálně pěstovanými energetickými plodinami, živočišným odpadem, potravinovým odpadem nebo zbytky plodin. S využitím materiálů shromážděných na farmě může využívat odpad shromážděný z potravinářských závodů, supermarketů a restaurací. Bioplyn vyráběný ve fermentoru se přemísť do rafinérské stanice, kde se přeměňuje na metan s obsahem paliva, aby poháněl vozidla a strojní zařízení. Metan může být také použit k pohánění generátoru k výrobě elektřiny, která může být použita na farmě a připojena do rozvodné sítě pro napájení místních komunit. Vedlejší produkty mohou být použity jako přírodní hnojiva na polích farmy.

Vladimír PÍCHA
Foto archiv

Automatizovaná sklízecí mlátička



Společnost John Deere pro rok 2018 představuje sklízecí mlátičky a žací lišty, které jsou vybaveny nejmodernějšími technologiemi. Čtyři nové modely mlátiček řady S700 – S770, S780, S785 a S790 – nabízejí uživatelům výrazné zlepšení v oblasti „chytrých“ technologií, pohodlí obsluhy a správy dat.

Řada S700 staví na osvědčeném výkonu mlátiček řady S600, které byly představeny v roce 2012, a začleňuje nejnovější technologii automatizované sklizně. Mnohé změny usnadňují obsluhu práci, protože umožňují, aby mlátička prováděla nezbytné úpravy nastavení automaticky přímo za chodu.

Optimalizace operací

„Nové mlátičky řady S700 jsou výsledkem vylepšení předchozích modelů. Navíc však optimalizují a automatizují sklizňové operace,“ říká produktový manažer sklízecích mlátiček John Deere Carsten Heftrig. „Zvýšili jsme umělou inteligenci těchto mlátiček tím, že jsme zautomatizovali procesy seřizování a kalibrací. Zlepšili jsme také životnost a produktivitu žacích lišt, abychom získali kompletní vysoce výkonné řešení pro sklizeň, které překoná všechna ostatní řešení na trhu.“

Aby obsluhu usnadnila maximalizaci výkonu mlátiček řady S700, představila společnost John Deere novou generaci interaktivního automatického nastavování pod názvem ICA2. Po optimalizaci nastavení stroje (kvality zrna a jeho čistoty a samozřejmě i úrovně ztrát, což je možné provést s pomocí základního systému ICA), mění systém ICA2 nastavení automaticky tak, aby udržel předem nastavenou kvalitu

práce a výkonnost na konstantní úrovni. Podle studie provedené Univerzitou Göttingen v Německu může ICA zlepšit využití kapacity mlátičky v průměru o 20 procent.

Chytrá kabina

Největší fyzický rozdíl, který zákazníci na nových mlátičkách řady S700 uvidí ve srovnání s předchozími modely, najdou uvnitř kabiny. Začíná u nové

pojezdové páky CommandPRO, která je vybavena sedmi programovatelnými tlačítky. Ta si můžete přizpůsobit podle toho, které funkce považujete za nejúčinnější. Stávající uživatelé značky John Deere uvítají podobnost s pojezdovou pákou u nových traktorů 6230R a 6250R a nováčci ocení intuitivní barevné značení a podsvícení ovládacích prvků.

V kabině je také nový displej GS4 4600, který se velmi snadno používá. „Funguje to stejně jako mobilní zařízení s dotykovou obrazovkou a jedinečnou funkcí potažení, která umožňuje posouvání obrazovek,“ říká produktový specialista



Kevin Etienne. „Nabízí také přizpůsobitelné rozložení prvků podle potřeby obsluhy, převažujících podmínek nebo podle práce, kterou je potřeba vykonat.“

Automatická mlátička

Řada S představená v roce 2012 a vyráběná ve Zweibrückenu prošla během let několika úpravami včetně nového šikmého dopravníku se čtyřmi řetězy, osmiramenného podávacího bubnu, aktivního odpružení mláticího koše,

zcela nového kompletního čištění DynaFlo Plus, vyššího výkonu motoru a pojezdové rychlosti 40 km/h na kolech i pásech. Řada je navržena tak, aby zlepšila celkový výkon mlátiček a je výsledkem neustálého zlepšování ze strany centra John Deere European Crop Harvesting Development Centre v německém Zweibrückenu. Ústředním bodem zaměření této nové řady je automatizace.

„Na nové funkce se dá zvyknout,

pokud se snadno používají, a to se nám u této nové řady mlátiček podařilo,“ říká Chris Wigger, viceprezident oddělení prodeje a marketingu pro zemědělství a zahradní techniku ve společnosti John Deere, region 2. „Se čtyřicetými automatickými funkcemi, z toho jedenácti v základní výbavě a pěti, které naleznete pouze u John Deere, si řada S700 zaslouží nové pojmenování: automatická sklízecí mlátička.“

Nové lišty

Kromě mlátiček společnost John Deere představuje také žací lišty Premium Flow a jejich novou řadu 700PF se záběrem v rozpětí 6,7 až 12,2 m. Budou vybaveny velkokapacitními 760 mm průběžnými šneky, aby zvládaly větší objemy materiálu. Dále prošel několika změnami nový žací vál 700D, aby ještě lépe zvládal sklizeň řepky. Mezi změny patří zejména větší průměr pomocných šneků, silnější třecí spojky a vylepšené utěsnění.

Vladimír PÍCHA

Foto archiv



Ceny na hlavních komoditních burzách

NYSE Euronext

Po spojení s NYSE (New York Stock Exchange) vznikla největší nadnárodní burzovní společnost na světě NYSE Euronext obchodující s cennými papíry i s komoditami. NYSE Euronext je zároveň největší komoditní agrární burza v Evropě. Ceny na renomovaných burzách jsou považovány za světové ceny.

Potravinářská pšenice - MATIF Paříž

	k 29.5.2017 EUR/t	k 20.6.2017 EUR/t	k 29.8.2017 EUR/t	k 22.11.2017 EUR/t	k 16.1.2018 EUR/t	k 20.2.2018 EUR/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	176,00	183,50	162,50	163,00	156,00		
Květen 18	178,25	185,25	166,50	167,00	160,00	162,50	4 132
Září 18	177,25	183,50	168,50	170,00	164,75	167,50	4 259
Prosinec 18	179,75	186,00	172,25	173,50	167,75	171,00	4 348
Březen 19			175,75	176,75	172,25	173,75	4 418
Květen 19			179,00	178,50	175,00	175,75	4 469
Září 19				177,75	176,50	177,00	4 501

Kukuřice - MATIF Paříž

	k 29.5.2017 EUR/t	k 20.6.2017 EUR/t	k 29.8.2017 EUR/t	k 22.11.2017 EUR/t	k 16.1.2018 EUR/t	k 20.2.2018 EUR/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	175,00	178,25	163,25	163,50	154,00		
Červen 18	177,25	181,50	167,00	166,75	161,00	163,00	4 145
Srpen 18			169,50	167,00	166,75	168,75	4 291
Listopad 18			170,00	170,25	164,75	168,00	4 272
Leden 19			171,00	171,75	167,25	zatím žádné obchody na r. 2019	
Březen 19			171,25	171,25	168,25		
Červen 19				171,25	166,25		
Srpen 19					166,25		
Listopad 19					166,25		
Leden 20					166,25		

Řepka - MATIF Paříž

	k 29.5.2017 EUR/t	k 20.6.2017 EUR/t	k 29.8.2017 EUR/t	k 22.11.2017 EUR/t	k 16.1.2018 EUR/t	k 20.2.2018 EUR/t	k 20.2.2018 Kč/t
Květen 18	366,50	374,50	370,25	377,25	352,75	346,50	8 811
Srpen 18	351,50	359,50	355,75	360,00	350,00	344,00	8 748
Listopad 18	355,50	362,50	358,75	363,25	354,00	348,50	8 862
Únor 19			361,75	364,75	358,00	352,00	8 951
Květen 19			360,00	367,00	360,00	353,75	8 996
Srpen 19			360,00	365,75	342,00	345,50	8 786
Listopad 19				367,00	350,75	351,25	8 932
Únor 20				367,00	343,25	351,25	8 932
Květen 20					343,25	351,25	8 932

Krmná pšenice – LIFFE Londýn

	k 29.5.2017 GBP/t	k 20.6.2017 GBP/t	k 29.8.2017 GBP/t	k 22.11.2017 GBP/t	k 16.1.2018 GBP/t	k 20.2.2018 GBP/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	145,65	150,90	151,80	144,65	139,75		
Květen 18	147,50	155,00	153,77	147,05	140,85	143,00	4 154
Listopad 18	142,45	147,05	150,60	147,30	142,00	143,00	4 154
Květen 19			151,90	148,95	146,75	149,50	4 343
Listopad 19			154,00	151,10	144,80	144,25	4 191

Řepkový šrot - MATIF Paříž

	k 29.5.2017 EUR/t	k 20.6.2017 EUR/t	k 29.8.2017 EUR/t	k 22.11.2017 EUR/t	k 16.1.2018 EUR/t	k 20.2.2018 EUR/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	206,00	206,00	206,00	187,00	188,00		
Červen 18	185,25	210,00	206,50	196,25	196,00	217,00	5 518
Září 18	198,75	196,25	182,00	170,50	187,00	204,50	5 200
Prosinec 18	203,75	203,75	187,25	169,75	193,00	213,50	5 429
Březen 19			189,00	171,00	183,00	208,25	5 296
Červen 19				159,50	161,50	206,75	5 258
Září 19					161,50	203,25	5 169
Prosinec 19					161,50	203,25	5 169
Březen 20					161,50	203,25	5 169

Zdroj: webové stránky Euronext.

CME Group

Největší americká burza obchodující jak s cennými papíry, tak s komoditami včetně agrárních. Je to největší komoditní burza světa se sídlem v Chicagu. Burza vznikla spojením CME (Chicago Mercantile Exchange), CBOT (Chicago Board of Trade), NYMEX (New York Mercantile Exchange) a COMEX (Commodity and Mercantile Exchange).

Pšenice měkká

	k 29.5.2017 USD/t	k 20.6.2017 USD/t	k 30.8.2017 USD/t	k 22.11.2017 USD/t	k 16.1.2018 USD/t	k 20.2.2018 USD/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	179,2	189,2	167,3	162,4	153,6		
Květen 18	183,3	193,1	172,4	166,7	158,4	167,4	3 459
Červenec 18			176,9	171,6	163,1	173,6	3 586
Září 18			182,6	176,9	168,3	179,7	3 712
Prosinec 18			189,2	183,5	175,1	187,6	3 876
Březen 19				187,8	181,0	193,8	4 004
Květen 19						197,5	4 081
Červenec 19						198,4	4 099

Kukuřice

	k 29.5.2017 USD/t	k 20.6.2017 USD/t	k 30.8.2017 USD/t	k 22.11.2017 USD/t	k 16.1.2018 USD/t	k 20.2.2018 USD/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	157,1	157,5	145,4	140,1	137,0		
Květen 18	159,6	159,7	148,0	143,4	140,2	148,1	3 060
Červenec 18	161,4	161,9	150,5	146,5	143,4	151,4	3 128
Září 18			153,6	149,3	146,5	154,1	3 183
Prosinec 18				152,7	150,4	156,8	3 240
Březen 19				156,0	154,2	159,7	3 299
Květen 19					155,5	161,5	3 336
Červenec 19					157,9	163,1	3 369
Září 19						158,3	3 270

Oves

	k 20.6.2016 USD/t	k 30.8.2017 USD/t	k 22.11.2017 USD/t	k 16.1.2018 USD/t	k 20.2.2018 USD/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	143,8	140,4	154,4	141,9		
Květen 18				142,2	132,3	2 733
Červenec 19					136,2	2 815

Sója

	k 29.5.2017 USD/t	k 20.6.2017 USD/t	k 30.8.2017 USD/t	k 22.11.2017 USD/t	k 16.1.2018 USD/t	k 20.2.2018 USD/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	345,8	351,1	351,6	368,6	354,6		
Květen 18			354,4	372,0	358,8	376,8	7 785
Červenec 18				374,9	362,4	380,9	7 870
Srpen 18					362,8	381,5	7 882
Září 18					362,6	377,6	7 802
Listopad 18					362,9	376,7	7 783
Leden 19						377,9	7 808

Zdroj: Webové stránky CME GROUP. S ječmenem a řepkou se zde neobchoduje.

Zhengzhou Commodity Exchange

Komoditní burza zaměřená mj. na pšenici a řepku ve středu Číny se sídlem v Zhengzhou (město s 9 mil. obyvatel).

Pšenice tvrdá nejvyšší kvality

	k 22.11.2017 CNY/t	k 16.1.2018 CNY/t	k 20.2.2018 CNY/t	k 20.2.2018 Kč/t
Březen 18	2 556	2 482		
Květen 18	2 693	2 599	2 580	8 421
Červenec 18	2 641	2 541	2 561	8 359
Září 18	2 622	2 597	2 523	8 235
Listopad 18		2 672	2 634	8 597
Leden 19		2 694	2 551	8 326
Březen 19			2 620	8 552

Řepka

	k 22.11.2017 CNY/t	k 16.1.2018 CNY/t	k 20.2.2018 CNY/t	k 20.2.2018 Kč/t
Červenec 18	5 230	5 029	5 335	17 413
Srpen 18	5 257	5 257	5 257	17 159
Září 18	5 257	5 257	5 272	17 208
Listopad 18	5 257	5 257	4 692	15 315

Zdroj: webové stránky burzy Zhengzhou China.



Každý měsíc porce exkluzivních informací



Máte zájem o pravidelný odběr Zemědělského zpravodaje?
Najdete jej na: www.zscr.cz/zpravodaj

Chcete dostávat elektronickou verzi mailem?
Napište nám na: zpravodaj@zscr.cz

Máte zájem o tištěnou verzi?
Napište nám na: zpravodaj@zscr.cz

JAK ČESKÝ CHŘEST OBNOVIL TRADICI „BURŽOAZNÍ“ ZELENINY

Příběh společnosti Český chřest je příběhem o udržení prastaré zelinářské tradice v České republice. Úplní nováčci v oboru koupili chřestová pole pár týdnů před sklizní, aniž by o pěstování chřestu něco věděli. Dnes – přestože nemají nálepku „bio“ – produkují chuťově jedinečný bílý i zelený chřest a pěstují ho za použití klasických postupů.

České bílé zlato – tak charakterizují chřest vypěstovaný v lehkých písčitých půdách v Hostině u Vojkovic na Mělnicku majitelé společnosti Český chřest Jiří Šafář a Petr Šandera. Tamější chřest byl oblíbený už za Habsburků, kdy se z českých zemí dovážel přímo do vídeňské císařské kuchyně. V tradiční zelinářské oblasti se v minulosti pěstovaly i melouny, fazole nebo třeba křen.

„Pro nás je chřest a všechno kolem něj srdeční záležitost. Začalo to v roce 2012, kdy jsem v březnu, těsně před začátkem chřestové sezony, volal do Hostína, abych si chřest objednal pro hotely a restaurace, kam jsem ho dodával. Agronom v Hostině mi v žertu řekl, že pokud chci chřest, tak jedině, že bych si ho sám přijel sklídit, protože chřestovna končí a firma je na prodej. Byla pole, na kterých měl chřest rodit šest let, ale i taková, jejichž výnosnost byla právě u konce,“ vzpomíná na dobu před šesti roky Petr Šandera.

Jiří Šafář v té době obchodoval s elektronikou a provozoval restauraci. O pěstování chřestu stejně jako Petr Šandera nevěděl prakticky nic. Přesto si dali týden na rozmyšlenou a nakonec se rozhodli, že chřestovnu koupí. Ve víře, že činí správně, je utvrzovala dlouhá tradice pěstování zeleniny v regionu, kterou zkraje 50. let minulého století přerušila násilná kolektivizace. Po roce 1989 pěstování chřestu na Mělnicku obnovili nizozemští velkoobchodníci se zeleninou a ovocem, kteří věděli, že český chřest byl v minulosti pojmem.

„Problém byl, že jsme chřestovnu koupili právě měsíc před sklizní. To je vždy nápor, pracuje se až dvacet hodin denně, rodinu téměř ani nevidíte. Podle počasí sklízíte i devět tun chřestu denně. Předchozí majitelé si navíc odvezli veškerou techniku, takže ta první sklizeň, která přišla, pro nás byla neskutečně náročná. Nestíhali jsme. Ale nestěžujeme si, naopak nám to pomohlo získat respekt k celému podniku. Pokud by šlo všechno naprosto hladce a na všechno jsme měli peníze, pravděpodobně bychom neuspěli. Nejspíš bychom se pustili do intenzivního hnojení a s tradičně pěstovaným, respektive kvalitním chřestem by byl amen,“ vysvětluje Jiří Šafář.

Rozvoj skrze techniku

Český chřest v současnosti obhospodařuje 150 hektarů půdy. 130 hektarů si pronajímá, zbylé hektary vlastní. Firma by ráda přikoupila další půdu, ale to je v současnosti nereálné kvůli jejím vysokým cenám a neochotě majitelů prodávat. Energii firma tak směřuje do zlepšení pěstebních postupů, rozvoje nových chřestových produktů, zlepšení kultury prodeje, ale i odpovídajícího technického vybavení.

„Náš přínos je v tom, že nepěstujeme to, co všichni ostatní, jako je řepka, obilí nebo kukuřice. Nabízíme vyšší přidanou hodnotu. Pěstování chřestu je náročné a má svá specifika, ale nejde jen o zemědělství, je to i o obchodu, produktech, dodavatelích a zákaznících. Na druhou stranu právě tahle komplexnost nás na našem podnikání baví,“ říká Petr Šandera.

Významným počinem v historii firmy byl nákup nové třídící a balicí linky, která v době sklizně výrazně zrychluje celý proces zpracování chřestu. Rychlost je přitom klíčová, protože chřest se nedá úspěšně skladovat a čerstvý vydrží jen sedm dní. Před nákupem nových strojů byly například tyčky chřestu „gumičovány“ ručně.

„Pořízení nových linek jsme financovali prostřednictvím úvěrů od České spořitelny, která je s námi od úplného začátku. Věří našemu projektu, vidí, že rosteme, a vychází nám maximálně vstříc. Vždy když jsme přišli s nějakým nápadem, tak se k nám neotočila zády, ale naopak nám pomohla,“ tvrdí Petr Šandera.

Firma, která celoročně zaměstnává pět zaměstnanců, ale při sklizni dává práci až čtyřem stovkám sezonních brigádníků, by v budoucnu ráda investovala do přikoupení nové mechanizace na pole a do rozšíření svého sídla.

Chřestýš od Němého medvěda

Velkou výzvou pro Český chřest je tuto osmiletou zeleninu více dostat do českých kuchyní – a pokud možno v co nejčerstvějším stavu. I proto firma pořádá



každým rokem takzvané chřestové slavnosti. Jednodenní akcí, původně určenou pro několik desítek obchodních partnerů, navštěvují tisíce lidí, přičemž každý rok jejich počet stoupne o zhruba dva tisíce. Slavnosti firma pořádá přímo na sklizených polích. Jejich návštěvníci, kterým nikdo neřekne jinak než „chřestané“, při nich spořádají více než tři tisíce chřestových jídel, zasoutěží si v pojidání syrového chřestu a ochutnat mohou i chřestové speciality, jako je chřestová zmrzlina nebo pivo Chřestýš z místního minipivovaru Němý medvěd.

„Podle mě by chřestové pivo bylo trhá! Ale nejsme s to o sezoně sklízet a do toho ještě vařit pivo. Jinak bychom se tomu nebránili. Momentálně máme rozjednané tři velmi zajímavé projekty: jde o nové produkty, ale zatím je to tajemství. Mohu jen prozradit, že v těch produktech chceme využít zdraví prospěšné vlastnosti chřestu,“ vysvětluje Jiří Šafář.

Oba společníci před šesti lety svým rozhodnutím koupit pole, u nichž si zpočátku nebyli jistí ani tím, zda jsou chřestem skutečně osázena, zachránili české bílé zlato. Shodují se v tom, že základem jejich úspěchu není jen píle, pracovitost a zájem o věc, ale i to, že si při řízení firmy dokážou všechno otevřeně a férově vyříkat. To s sebou sice občas nese určité nepohodlí, ale nakonec společně vždy najdou cestu. Společné podnikání tak Jiřího Šafáře a Petra Šanderu, ze kterých se neplánovaně stali pěstitelé chřestu, naučilo i větší trpělivosti a prohloubilo jejich schopnost domluvit se. Bez toho by totiž firma nemohla fungovat – což, jak oba říkají, je vůbec to nejdůležitější.

Více na www.csas.cz/korporace.



Společný nákup elektřiny a plynu

Zemědělský svaz ČR již pátým rokem zastřešuje společný nákup energií pro své členy. Členů, kteří společný nákup energií úspěšně využívají, rok od roku přibývá. Není proto jen nutné přihlížet tomu, jak v poslední době ceny energií rostou, ale společně lze naopak získat výhodnější ceny.

Členům představenstva FIN servisu ing. Lence Doubnerové jsme položili několik otázek o společném nákupu energií.

Je společný nákup energií bezpečný?

Členové, kteří stále ještě se zapojením se do společného nákupu váhají, často kladou otázku, zda je společný nákup na burze z pohledu zajištění bezproblémových dodávek energií bezpečný, a projevují obavu, aby dodavatel, který jim pak bude energie dodávat, byl prověřený, zkušený a poskytoval kvalitní zákaznický servis. Na energetickém trhu ČMKBK jsou registrováni všichni relevantní dodavatelé energií, na které jsou právně z důvodu ochrany celého burzovního trhu, kladeny ze strany burzy přísné požadavky týkající se bezdlužnosti, trestní bezúhonnosti, odborné a ekonomické způsobilosti, úrovně zákaznického servisu, stanoveného objemu dodávek energií a další. Ochrana odběratelů je zajištěna i tím, že smlouvy na dodávky energií jsou burzou unifikovány a dodavatelé je musí respektovat. Do nich se pak, kromě povinných údajů dle Energetického zákona, zohledňují specifické požadavky odběratelů, v našem případě jednotlivých členů, například jejich individuální platební či technické podmínky odběrů. Jinými slovy, odběratel nemá žádnou složitou smlouvu ani složité a často nepřehledné obchodní podmínky, ale jednoduchou a srozumitelnou burzovní smlouvu.

Kde se energie nakupují?

Energie pořizujeme přímo na energetickém trhu Českomoravské komoditní burzy Kladno (ČMKBK). Pro přiblížení a představu o tom, jak je tento trh veliký, lze uvést několik zásadních čísel. Burzu využívá k nákupu energií šest tisíc odběratelů, mezi nimiž jsou i členové Zemědělského svazu ČR. Jde o firmy, podnikatelské svazy a asociace např. z oblasti zdravotnictví, dopravy nebo průmyslu, ale i kraje, města, obce a státní úřady. Ti všichni zde od roku 2009 uzavřely 44 tisíc smluv na dodávku elektřiny a plynu za 26 miliard korun.

Není společný nákup příliš složitý, třeba ve srovnání s individuálním jednáním s dodavateli?

Jak je již společně vyzkoušeno, členové

Zemědělského svazu ČR se při společném nákupu energií nemusí obávat žádného složitého procesu ani časové zátěže. Přípravu a samotný nákup zajišťuje naše společnost FIN-servis, a.s., která je členem burzy a má se společnými nákupy odběratelů energií na burze, jako její licencovaný dohodce, největší zkušenosti.

Co tedy musí konkrétně udělat člen, který se chce do nákupu zapojit?

Předá kontaktní osobě poslední fakturu s vyúčtováním elektřiny a plynu. Z těchto podkladů jsou získány údaje o jeho spotřebě energie, včetně technických dat o jističích a distribučních sazbách, a platebních údaje o stávající ceně, výši a četnosti záloh. Pokud pracovník FIN-servisu zjistí, že stávající smlouvu je nutné ukončit výpovědí s danou výpovědní lhůtou, připraví samozřejmě příslušnou výpověď tak, aby tím člen nebyl zatěžován. Získané údaje od jednotlivých členů jsou shromážděny do společné potávky. Ta je vložena do burzovního elektronického systému. Dodavatelé pak nabízejí své ceny v elektronické aukci a vyhrává ten, který nabídne nejnižší cenu. Ihned po nákupu obdrží každý člen svou vlastní burzovní smlouvu s dodavatelem, který v cenové soutěži na burze zvítězil.

Jakých cen lze společným nákupem dosáhnout?

Jaká cena energií na burze se společným nákupem dosáhne, ovlivňují dva faktory. Prvním z nich je čas nákupu. Ceny energií jsou proto průběžně sledovány se snahou realizovat nákup ve vhodný okamžik. Druhým faktorem je limitní cena nákupu, tzn.

stanoví se “nejhorší” možná cena, za kterou chceme energie nakoupit. A od hodnoty této limitní ceny se nabídky dodavatelů v aukci snižují. Každý člen, který je do společného nákupu zapojen, je o zvoleném termínu společného nákupu i o výši nastavené limitní ceny vždy předem informován a svůj zájem zúčastnit se nákupu za takto nastavených podmínek definitivně potvrdí či nepotvrdí.

Mají již členové svazu zkušenosti se společným nákupem?

Nejde o žádnou novinku, jak bylo již v úvodu uvedeno, společný nákup je vyzkoušený, dlouhodobě osvědčený a přináší členům Zemědělského svazu ČR nemalé finanční úspory. Například AGROSPOL, výrobní obchodní družstvo Bubovice se zúčastňuje nákupu elektrické energie prostřednictvím Zemědělského svazu České republiky již třetím rokem a zatím má pouze pozitivní zkušenosti, které se týkají jak administrace celého procesu, tak především cenové hladiny nakoupené elektrické energie.

Vladimír PÍCHA

Vývoj ceny plynu v letech 2009 - 2018



Vývoj ceny elektřiny v letech 2009 - 2018



Nařízení o zpracování osobních údajů

V současné době patří k nejvíce medializovaným záležitostem nabytí účinnosti obecného Nařízení evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/es (dále v textu informace jen Nařízení). Anglická zkratka Nařízení, se kterou se lze setkat v odborných textech i sdělovacích prostředcích je GDPR (z anglického názvu General Data Protection Regulation).

Nařízení nabývá účinnosti dnem 25.5.2018. Jde o nejvýznamnější legislativní předpis v oblasti ochrany osobních údajů za posledních 20 let. Na jedné straně přináší zvýšenou ochranu osobních údajů fyzických osob, na druhé straně přinese značnou nejistotu správců a zpracovatelů osobních údajů při jeho aplikaci na jejich každodenní činnost tam, kde dochází k jakémukoliv zpracování osobních údajů.

Důvodem velkého zájmu o Nařízení je pak velké množství změn v povinnostech správců (a zpracovatelů) osobních údajů. Významnou změnou je i zvýšení sankcí za porušení povinností při zpracování osobních údajů.

Zemědělský svaz České republiky připravil pro své členy základní informace o Nařízení a jeho implementaci pro praxe zemědělských závodů, která byla publikována v poště Zemědělského svazu ČR, současně připravil pro své členy celou řadu seminářů na toto téma aby se členové svazu mohli seznámit s předmětnou problematikou. Hlavním smyslem jak informace, tak i seminářů je upozornit na nejpodstatnější zásady, pravidla a požadavky Nařízení při zpracování osobních údajů a naznačit možný praktický postup implementace Nařízení do praxe jednotlivých zemědělských závodů. Informace svým obsahem vychází z aktuálního stavu znalostí o implementaci, tedy nejen z vlastního textu Nařízení, ale zejména z oficiálních materiálů k Nařízení a jeho implementaci zveřejněných Úřadem pro ochranu osobních údajů na jeho oficiálních stránkách (především ze Základní příručky ke GDPR) zejména a dále z dostupných relevantních komentářů a výkladů Nařízení. Informace vychází ze stavu k 31.3.2018.

Nařízení představuje právní rámec ochrany osobních údajů platný na celém území EU, který hájí práva jejich občanů proti neoprávněnému zacházení s jejich daty a osobními údaji. Naří-

zení přebírá všechny dosavadní zásady ochrany a zpracování údajů, na nichž unijní systém ochrany osobních údajů stojí. Nařízení rozvíjí a posiluje práva lidí dotčených zpracováním, a to jak mít (získávat) informace o tom, které jejich údaje jsou zpracovávány a proč, tak se domáhat se dodržování pravidel, včetně nápravy stavu. Nařízení klade systematicky důraz na vymahatelnost práv lidí a povinností správců (odpovědných za zpracování).

Charakteristická pro Nařízení je jeho univerzální použitelnost ve všech státech Evropské unie a tudíž i sjednocující účinek právní úpravy, jelikož jednotná pravidla pro zpracování osobních údajů budou platit v každém státě EU. To se pak projevuje v obecnosti stanovení Nařízení, které je třeba při implementaci aplikovat společně s úvodními recitály (výklady aplikace).

Cílem Nařízení je přizpůsobení právního rámce ochrany osobních údajů dnešní době, dosažení větší jednoty právního rámce ve všech zemích, na které dopadá, posílení práv subjektů údajů a v neposlední řadě je snahou dosáhnout sjednoceného výkladu obecného nařízení a dozoru jednotlivými dozorovými úřady.

Nařízení nemění základní zásady zpracování osobních údajů či základní pojmy jako jsou např. osobní údaj, subjekt údajů, správce, zpracovatel či zpracování. Nerozšiřuje ani svoji působnost oproti současné právní úpravě. Nařízení sestává ze 173 recitálů (výkladových pravidel či dílčích důvodových zpráv) v Preambuli a 99 článků vlastního normativního textu.

Nařízení navazuje na stávající právní úpravu ochrany osobních údajů obsaženou v českém právním řádu v platném zákoně č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, který již nyní upravuje základní principy a mechanismy, jenž se zásadně nemění. Nařízení stávající úpravu doplňuje, upřesňuje a dochází v něm ke

zpřesnění stávajících práv a povinností či k zakotvení některých nových institutů. Nařízení zákon č. 101/2000 Sb. nahradí.

V současné době je připravována národní adaptační legislativa, která by měla Nařízení promítnout do národní právní úpravy ochrany a zpracování osobních údajů a adaptovat český právní řád na Nařízení. Konkrétně jde o vládní návrh zákona o zpracování osobních údajů, který je adaptací českého právního řádu na GDPR, transponuje trestněprávní směrnici o ochraně osobních údajů a zajišťuje soulad s úmluvou Rady Evropy o ochraně osob. Vládní návrh zákona, který má číslo sněmovního tisku 138 byl po schválení vládou zaslán k projednání Poslaneckou sněmovnou Parlamentu České republiky s tím, že vláda jakožto navrhovatel navrhla sněmovně projednání návrhu tak, aby sněmovna s ním mohla vyslovit souhlas již v prvním čtení, tento návrh sněmovna neakceptovala a tudíž nesouhlasila s projednáním tak, aby mohla s návrhem vyslovit souhlas již v prvním čtení. Z těchto důvodů probíhá klasický legislativní proces a návrh zákona postoupil do druhého čtení. Z toho je zřejmé, že **adaptační zákon nenabude účinnosti do 25.5.2018**, neboť legislativní proces je teprve v počáteční fázi. Budoucí národní právní úprava implementace Nařízení však na jeho obsahu a účinnosti nic nezmění, pouze jej (detailnějším způsobem) zpracuje do národní právní úpravy, případně využije zmocnění k detailnější či odchylné úpravě některých pravidel upravených Nařízením v českém vnitrostátním právu.

Celý právní rámec bude dotvářet adaptační zákon, který bude obsahovat i drobné (povolené) odchylky či zvláštní úpravy k Nařízení. Kompletní právní rámec ochrany osobních údajů tak bude tvořen Nařízením a adaptačním zákonem.

Implementace Nařízení je dále detailně dotvářena schválenými výklady (vodítky či pokyny) vydávanými Pracovní skupinou WP29 (na úrovni EU) poskytující výklad významných prvků zaváděných, často i zcela nově, obecným nařízením o ochraně osobních údajů. Jsou pak zveřejňovány na www stránkách Úřadu pro ochranu osobních údajů.

Právní oddělení ZSČR

**Známe i jednodušší
způsob, jak chránit
vaše chovy**



POJIŠTĚNÍ ZVÍŘAT S NEJKOMPLEXNĚJŠÍ POJISTNOU OCHRANOU NA TRHU

- Pojištění všech druhů hospodářských zvířat a koní
- Kvalitní a rychlá likvidace škod

Partner Agrární komory ČR a Zemědělského svazu ČR



**ČESKÁ
POJIŠŤOVNA**