

# AGR Agrární obzor

MAGAZÍN  
PRO ČESKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ A VENKOV

Měsíčník č. 10/2019

Datum vydání: 24. 10. 2019, Olomouc

## Šéfredaktorka

Ing. Petra Bártlová, Ph.D.

Tel.: 608 813 413

e-mail: petrazejdova@seznam.cz

## Redaktor

Ing. Petr Hýnek

Tel.: 777 667 041

e-mail: petrhynek@hotmail.cz

## Redakční rada

Ing. Petr Hýnek, Ing. Petr Baštan,

Ing. Michal Vokřál, CSc., Ing. Eugenie Línková,

Ing. Petra Bártlová, Ph.D., Arnošt Dubský,

Doc. Ing. Patrik Burg, Ph.D.

## Redakce

AGRIPRINT s.r.o.

Wellnerova 7, 779 00 Olomouc

Tel.: 774 774 280

## Inzerce

Ing. Rostislav Papajk

Tel.: 774 774 283

e-mail: papajk@agriprint.cz

Blanka Náhlíková

Tel.: 777 819 724

e-mail: nahlikova@agriprint.cz

## Grafika

Vlasta Štěpánová

Tel.: 774 774 281

e-mail: studio@agriprint.cz

## Foto titulka

Ilustrační

## Vydává

AGRIPRINT s.r.o.

Wellnerova 7, 779 00 Olomouc

IČ 29308755

## Objednávky předplatného

AGRIPRINT s.r.o.

Wellnerova 7, 779 00 Olomouc

Mobil: 774 774 280

e-mail: distribuce@agriprint.cz

Cena: 60 Kč

Celoroční předplatné

Cena 600 Kč za 12 čísel Agrární obzor

+ 4 čísla Potravinářský obzor

ISSN 1214-1291

MK ČR E 8186



**AGRIPRINT s.r.o.**

www.agriprint.cz

MAGAZÍN

PUBLIKACE

KALENDÁŘE

PRO ZEMĚDĚLSTVÍ, POTRAVINÁŘSTVÍ A VENKOV

# Úvodník



## Hlavně nenápadně

Ne, opravdu nemám ve zvyku poslouchat cizí rozhovory, ale dialog, který jsem nedávno náhodou zaslechla na jedné chovatelské akci, byl tak hlasitý a plný emocí, že zkrátka nešlo jej ignorovat.

„Tak si představ, Karle, co mi přišlo minulej tejden poštou!“ zaslechla jsem za svými zády značně rozhořčený tón.

„No, koukám, že Sněhurka se sedmi trpaslíky to asi nebyla,“ odvětil Karel, ve snaze odlehčit poněkud nešťastnou atmosféru.

„No, normálně,... mám se prej dostavit na městskéj úřad k podání vysvětlení. Že prej na mě přišlo oznámení o přestupku proti pořádku v územní samosprávě, nebo co... Protože sme prej v neděli kolem desáté ráno dělali nadměrněj hluk, když sme jako s kombajnama sklízeli řepku... A tím sme měli jako prej porušit nějakou obecně závaznou vyhlášku, nebo tak nějak... No, jako chápeš to? Karle, chápeš to?“

„Si děláš srandu, ne?“ odpovídá Karel napůl pobaveně a napůl udiveně.

„Beztak nějakěj měšťák, co si chtěl pospínkat po sobotním flámu, se cejtil ukřivděnej, že sme v době, kdy normální lidi jsou už dávno na nohách, mu projeli kolem oken. Jinak si to neumím vysvětlit,“ pokračuje údajný hříšník rozčileným hlasem.

I přesto, že jsem ke dvojici stále zády, tak nějak cítím, jak Karel nevěřicně kroutí hlavou. A snaží se kamaráda uklidnit: „Hele, neboj. To přece každěj soudnej člověk musí uznat, že když jsou žně, tak se prostě na pole musí. Ať je neděle, nebo středa. To dá rozum. Oni se tím jako musej zabejvat, že jo, když byla podaná stížnost, ale žádný důsledky pro Tebe z toho určitě nebudou.“

„No, právě, soudnej člověk... Tak hlavně, aby tam nějakěj takovej na tom úřadě byl. Víš přece sám, na jaký individua tam kolikrát narazíš. Při mým štěstí, tam budu jednat s nějakou fíflnou, co si asi myslí, že chleba se tiskne na 3D tiskárně. Já bych toho udavače nechal týden o hladu. Aby viděl, jaký by to taky mohlo být, kdybysme my, zemědělci, vjeli na pole né podle počasí a kdy je co zralý, ale podle toho, až se luftáci vyspí. To by se pak divili, že nemaj co jíst, protože se málo sklídilo,“ mudruje řečník a pokračuje již trochu odevzdaným tónem: „Víš co, ale to oni nepochopěj. Oni si dojdou do supermarketu, tam si nahážou do košíku první poslední, ale nikdo už nevidí tu dřinu, co je za tím vším.“

Jak nakonec dopadlo na městském úřadě podání vysvětlení onoho nešťastníka, to opravdu nevím. Jen doufám, že z toho neměl nějakěj větší nepřijemnosti. Bohužel – není to ojedinělý případ. Často se setkávám s lidmi, kterým prasata v sousedově chlívkou smrdí, ale do zlatova usmažený řízek na talíři – to je, panečku, jiná!

A protože veškerá debata s takovými „chytráky“ je jen nikdy nekončící sisyfovskou prací, je snad lépe takoveto lidi vůbec neprovokovat a konfliktům se vyhnout. A proto, milí farmáři – ať již budete sklízet úrodu, nebo přehánět krávy na dojírnou, tak vás prosím: „Hlavně nenápadně.“

Petra Bártlová

# Obsah

Životní podmínky hospodářských zvířat jsou důležité	4
Ozdravování od IBR je úspěšně dokončeno	4
EU by měla přijmout novou strategii pro lesnictví	5
Budiž voda	6
Zájem o biopotraviny roste	6
Kouzelný svět trav 2019	7
Maso z králíků bylo a bude královnou diet, ale i české kuchyně	8
Kukuřičný polní den KWS	10
Čirok jako alternativní plodina pro suché a méně úrodné půdy	12
Tradiční polní den společnosti Medipo Agras	14
Možnosti využití „bio-drillingu“ v podmínkách současného zemědělství	16
Oticemi vonělo zelí, konaly se tam tradiční slavnosti	18
Můžeme nějaký čas žít na dluh, ale po určité době to přestane fungovat	20
Montované zemědělské haly na míru	22
V Hrotovicích netradičně rozšířili živočišnou produkci	24
Novinky ve výživě dojnic od firmy FIDES AGRO, spol. s r.o.	27
Nová výrobní linka MIKROPU ČEBĚJN a.s. slavnostně otevřena	28
Český kůň jako směr. Tlumačovský hřebčinec je nabízí	34
EasyFix - protože komfortněji už to nejde	38
Tradiční polní den firmy P&L v Hrubčicích	46
Mezinárodní soutěž v orbě v Mašovicích na Znojemsku vyhrála už zase žena	48
Pro Köckerling se rozhodli na základě zkušeností sousedů	50
Massey Ferguson: tradiční traktory s novými a úspornými motory bez kompromisu	52
Přepravníky Palmse Trailer – aby přeprava nebyla otrava	54
Agritechnica 2019	56
Technika KRONE jde stále dopředu, přesto nestárne	58
Firemní dny Farnet zavítaly na Žďársko	60
Šetrně k životnímu prostředí i k peněžence – s postřikovačem od MGM a.s.	62
GOWEIL představuje novou generaci své série G-1	71



**NEKVINDA**  
zemědělská technika  
náhradní díly  
pneumatiky  
ložiska  
autobaterie

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

**AGROSERVIS**  
Sedláček s.r.o.

**Prodej a servis zemědělské techniky**

**DODAVATEL ŠPIČKOVÝCH SKLÍZEČÍCH ADAPTÉRŮ PRO VŠECHNY DRUHY MLÁTIČEK**

**SUNMASTER**  
slunečnicový adaptér,  
6 - 12 řádků  
návrtnost investice  
cca 200 ha

**GRINGHOFF**  
kukuřičný adaptér,  
4 - 12 řádků  
Rotadisc,  
MAIs star

**Nabídka strojů**  
**CLAAS**  
**Kombajny**  
**Řezačky**  
**Traktory**

Bližší k nabídce na tel. a [www.](http://www.)

**SERVIS, FINANCOVÁNÍ, PORADENSTVÍ**

[www.agroservis.cz](http://www.agroservis.cz), tel.: 602 770 504, 602 711 280

**BV-TECHNIKA**  
zemědělská • lesní • komunální

**Prodej a servis  
zemědělské, lesní  
a komunální techniky**

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

**T-AGRO**

[www.t-agro.cz](http://www.t-agro.cz)

**VÁŠ PRODEJCE  
NÁHRADNÍCH DÍLŮ**

**PRIMA**  
k.s. KROMĚŘÍŽ Tel. 728 054 627

**PRODEJ TECHNIKY**

**MERLO**  
**PÖTTINGER**  
**CASE IH**  
AGRICULTURE

**ELHO**

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

**GECCENTRUM**

**GC ÚPRAVY®**  
zemědělská kancelář

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

**27 let Gordex.cz**  
1992-2019

# Životní podmínky hospodářských zvířat jsou důležité

Na zlepšení životních podmínek v chovech hospodářských zvířat poskytne Ministerstvo zemědělství (MZe) z evropských a národních zdrojů v letošním roce více než 1,6 miliardy korun. Peníze jsou určeny například na lepší ošetřování končetin dojníc, chlazení stájí v letním období nebo zvětšení plochy pro selata.

„Zlepšování životních podmínek hospodářských zvířat je pro nás velice důležité. V rámci národních i evropských dotací se snažíme cho-

vatele motivovat k dodržování nadsandardů v chovu hospodářských zvířat. Pokud některý z obchodníků, jako nyní Penny Market, přijde s tím, že bude preferovat odběr masa z chovů, které nadsandardně splňují podmínky pro pohodu zvířat, tak to jako ministr zemědělství samozřejmě vítám. Navíc se tím podporují tuzemští chovatelé, což je plně v souladu s dlouhodobou filozofií Ministerstva zemědělství,“ uvedl ministr zemědělství Miroslav Toman.

MZe podporuje zlepšování životních podmínek zvířat jak z evropských, tak z národních zdrojů. V rámci Programu



MZe dlouhodobě podporuje českou produkci masa

rozvoje venkova je v aktuálním programovém období na roky 2014 až 2020 v rámci opatření „Dobré životní podmínky zvířat“ vyčleněno 133 milionů EUR, tedy zhruba 3,5 miliardy korun. V letošním roce chovatelé skotu a prasat podali celkem 900 žádostí o podporu v celkové výši 730 milionů korun. V rámci národních dotací představovala v uplynulých letech podpora zhruba 880 milionů korun ročně, z toho šlo v rámci jednotlivých podprogramů zhruba 330 milionů korun na chovy dojníc, 300 milionů na chovy drůbeže a necelých 250 milionů na chovy prasat. Podobnou částku pro chovatele předpokládáme i letos.

Pro zlepšení životních podmínek zvířat poskytuje MZe

mimo finančních podpor také odborné a metodické poradenství. Pro chovatele pořádá semináře a vzdělávací akce, při kterých se snaží do praxe přenášet nejnovější poznatky z chovu zvířat, které mohou dále zlepšovat jejich životní podmínky.

MZe také dlouhodobě podporuje tuzemskou produkci masa. U toho z českých chovů má totiž spotřebitel jistotu, že bylo pod dohledem dozorových orgánů ve všech fázích výroby. Chovy pravidelně kontroluje Státní veterinární správa a další kontrolní orgány. Pod veterinárním dohledem je také porážka zvířat a další následné nakládání s masem až na pulty obchodů.

PEZ

## Ozdravování od IBR je úspěšně dokončeno

Podle údajů Státní veterinární správy ČR bylo na našem území po třinácti letech úspěšně dokončeno ozdravování od infekční bovinní rinotracheitidy (IBR). Ozdravování započalo v roce 2006, kdy bylo pouze 19% hospodářství uznáno jako IBR prostých. Během několikaletého ozdravování se postupně podařilo eliminovat počet hospodářství s pozitivními zvířaty až do současného stavu, kdy v září 2019 již v ČR nebyla žádná hospodářství s pozitivními zvířaty. Zároveň s tím se postupně zvyšuje počet hospodářství ozdravených od IBR. Aktuálně zbývají pouze 4 chovatelské subjekty, které dokončují ozdravování od IBR na celkem devíti hospodářstvích.

Z celkového počtu 19 767 hospodářství s chovem skotu v ČR, jich zbývalo k 20.9.2019 pouze 9 (tj. 0,046 %), která dosud nezískala status IBR prostého hospodářství. To znamená, že 99,954% všech hospodářství již má status IBR prosté. Po provedení druhých závěrečných vyšetření ve všech zbývajících hospodářstvích a za předpokladu, že výsledky budou IBR negativní, budou moci příslušné krajské veterinární správy provést závěrečné

kontroly hospodářství a schválit statusy IBR prosté i u těchto stád.

Získání statusu hospodářství IBR prostého všemi chovatelskými subjekty v ČR je základní podmínkou pro to, aby ČR mohla podat žádost na Evropskou komisi o poskytnutí dalších záruk v souvislosti s IBR v souladu s článkem 10 Směrnice Rady 64/432/EHS o veterinárních otázkách obchodu se skotem a prasaty uvnitř Společenství. Faktické uznání ČR jako země IBR



Proces ozdravování od IBR u nás probíhal 13 let

prosté se dá tedy očekávat někdy koncem roku 2019, resp. na začátku příštího roku.

Tím však zdaleka není vše u konce. I po vyřazení pozitivních zvířat a získání oficiálního statusu IBR prosté země bude třeba stáda důsledně chránit před opětovným zavlečením nákazy. Je proto zcela

PEZ

# EU by měla přijmout novou strategii pro lesnictví

Africký mor prasat (AMP), kůrovcová kalamita v lesích a Společná zemědělská politika (SZP) po roce 2020 byla hlavní témata jednání ministrů zemědělství rozšířené skupiny zemí Visegrádské skupiny v Praze, které proběhlo 4.10.2019. Toho se zúčastnili zástupci České republiky, Slovenska, Maďarska, Polska, Bulharska, Chorvatska, Rumunska, Slovinska a Finska, které nyní předsedá Evropské unii.



Zástupci Visegrádské skupiny, Bulharska, Chorvatska a Slovinska vyzývají k zajištění významnější role lesnictví.

„Pokud jde o Společnou zemědělskou politiku, shodli jsme se na tom, že by Evropská komise měla co nejdříve předložit svůj návrh na přechodné období, neboť je evidentní, že se bez něj neobejdeme. Zásadní je zajištění plynulého přechodu mezi stávajícím a novým programovým obdobím, protože zemědělci nemůžeme nechat v nejistotě,“ uvedl ministr zemědělství Miroslav Toman.

Všechny zúčastněné delegace se shodly také na potřebě zachovat silnou SZP, která bude adekvátně financována, aby mohla naplnit své ambiciózní cíle, a to zejména v environmentální oblasti. Za důležité považují i to, aby byla jednoduše a srozumitelně nastavená.

Pokud jde o lesní hospodářství, ministři diskutovali především o kůrovcové kalamitě a dalších dopadech změny klimatu na lesy, které zasáhly nejen Českou republiku, ale i další evropské země. Shodli se, že je nezbytné zahájit dialog na vysoké úrovni s cílem posílení mezinárodní spolupráce.

„S ohledem na celoevropský rozměr dopadů změny klimatu na lesy podporujeme přijetí nové strategie EU pro oblast lesnictví, která by nabídla novou vizi ve vztahu k těmto výzvám. Za nutné považují zavést nová inovativní finanční opatření, a to jak z rozpočtu EU, tak i z čistě národních zdrojů. Jejich cílem by mělo být zajištění rychlé a účinné obnovy a adaptace posti-

žených lesů na změnu klimatu,“ řekl ministr Toman. Prioritou je také zohlednit současné kalamity při hodnocení emisí skleníkových plynů, aby členské státy nebyly zbytečně sankcionovány ze strany EU.

### Riziko zavlečení afrického moru prasat se týká všech evropských zemí

Aktuální otázkou, která se dotýká celé Evropy, je i problematika afrického moru prasat (AMP). Nákaza se přenáší na velké vzdálenosti bez přirozeného šíření populací divokých prasat. Příkladem může být zavlečení afrického moru prasat do České republiky nebo do Belgie. V Evropě dnes není žádná země, které by se vzrůstající riziko zavlečení afrického moru prasat netýkalo.

„I když jsme se v minulosti s nákazou dokázali vypořádat, s ohledem na situaci v okolních zemích není otázkou zda, ale kdy se u nás africký mor prasat znovu objeví. I proto považují za naprosto zásadní, abychom v rámci prevence postupovali na celounijní úrovni jednotně a koordinovaně. Nákaza nezná hranice států - a co

je dnes problém jedné země, může být zítra i náš problém,“ uvedl ministr Toman.

K tématu AMP podepsali ministři zemědělství zemí Visegrádské skupiny a Bulharska, Chorvatska, Rumunska a Slovinska společně prohlášení, které chce český ministr představit i na nadcházející Radě ministrů v Lucemburku. Podle ministrů je podstatné, aby se opatření přijatá členskými státy zaměřila na soustavné a systematické snížení populací divokých prasat nebo

na nutnosti větší finanční podpory Evropské komise na opatření zaměřená na boj proti AMP.

Na závěr jednání podepsali zástupci Visegrádské skupiny, Bulharska, Chorvatska a Slovinska také společně prohlášení o lesích, trvale udržitelném hospodaření s lesy a adaptaci na změnu klimatu. V něm mj. vyzývají k zajištění významnější role lesnictví v rámci Společné zemědělské politiky EU nebo modernizaci sektoru lesnictví.

PEZ



Africký mor prasat se u nás může kdykoliv znovu objevit



# Oticemi vonělo zelí, konaly se tam tradiční slavnosti

**Zelí a hlavně zelí. Otice na Opavsku ožily v polovině září tradičními zelnými slavnostmi. Právě jeho zpracování má v obci ale i širším regionu dlouhou tradici. Příští rok si budou Otičtí, kteří se mohou pochlubit i čerstvým titulem Vesnice roku Moravskoslezského kraje, připomínat jubilejní ročník. Slavnosti se budou konat už po desáté.**

Ještě v sobotu 14. září ráno panoval v Oticích čilý ruch. Centrum se chystalo na největší akci roku, zelné slavnosti. Stánkaři s regionálními produkty rozkládali své zboží, připravovalo se pódium a posezení, voněla tradiční zelnáčka. „Zelné slavnosti pořádáme letos po deváté. Akci jsme vymysleli

na počest úrody zelí, zdejší zemědělský podnik je největším zpracovatelem zelí v regionu. Tradice trvá už asi sto dvacet let. V naší nejstarší budově v obci, kulturním domě, se zelí kvasilo. Příští rok nás čeká desetileté výročí, chystáme větší oslavy,“ řekl místostarosta Roman Janáček.

## Šlapání zelí i voňavá pečená kačena

Slavnost odstartovala v 11 hodin dopoledne a po úvodních slovech, ale i zpěvu souboru otických žen, šli první zájemci ochutnat zelnou polévku, burčák, ale taky nakoupit dobroty ze zelí nebo poobědvat pečenou kačnu s knedlíkem a jak jinak než zelím. Na slavnost se peklo přes pět set kachních stehýnek. „Nechceme tady



žádné kýče, snažíme se podporovat regionální potraviny, lidovou tvořivost a řemesla, zdejší šikovné lidi. V kulturním domě je tak třeba pan Tvarůžek z Opavy, který vyřezává krásné věci ze dřeva. Pivo je z pivovaru ze zdejšího regionu. Příchozí si mohou vyzkoušet šlapání zelí, před lety jsme nabízeli i možnost krouhání zelí, ale z bezpečnostních důvodů jsme to vzdali, asi bychom měli málo náplastí,“ zasmál se místostarosta. On sám zelí doma krouhá a nikdy se prý neporezal. „Dodnes si lidé zelí dělají doma do svých kameňáků a pak jej mají celou zimu, to je rozhodně tradiční. Nejen v Oticích, ale celém Slezsku. Byl to chudý kraj a lidé se snažili zásobit se, jak se dalo, takže zelí bylo v každé domácnosti pořád,“ řekl Roman Janáček a přiznal, že nejráději má samozřejmě Otické zelí, tepelně upravené.



Devátý ročník Otických zelných slavností odstartoval místostarosta obce Roman Janáček (vlevo), na zahájení nechyběl ani náměstek hejtmana Moravskoslezského kraje Jaroslav Kania (vpravo).



Příchozí mohli na slavnostech ochutnat i zelné dobroty, jednou z nich byla typická zelná polévka.

## Domácká, pohodová akce

To, že slavnostmi žije opravdu celá obec, dokládá i fakt, že do slavnostního se odělo nejen její centrum a obecní budovy, ale také některé rodinné domy. Ve slunném dni tak na zahradách zářily dýně a také brány domů byly ozdobené. Někde květinami, jinde kukuřičnými klasy. „Obec zajistila kontejner kukuřice ze zemědělského podniku a všichni kdo měli zájem, si mohli pro kukuřici přijít a nazdobit si svůj domov. Je to už tradice,“ vysvětlil místostarosta. Z Opavy přijela i Marie Mičkerová s kamarádkou Květoslavou Kramnou. „Jezdíme každý rok, od nás je to sem kousek. Přijely jsme na dobré jídlo a zelí bylo bezvadné, tady je vždycky dobré,“ shodly se obě ženy. Koupily si jej i domů. „Zelí mám ráda, doma ho máme stále a jíme ho na sto způsobů. Je zdravé. Tady si jej koupíme balíčkováné, to se dá dobře využít a taky to není tak těžké,“ řekla ještě Marie Mičkerová. „Je to skvělá akce. Lidé jsou přátelští, je to tady takové domácké. Skvělý program pro děti i dospělé a vyšlo ještě počasí,“ doplnila ji Květoslava Kramná.

## Certifikát i Vesnice roku

Letošní rok je pro otické mimořádný. Slavnost totiž získala certifikát – Regionální produkt Opavské Slezsko v kategorii zážitků. „Je to uznání kvality této akce, která je v obci největší. Sjíždí se k nám lidé ze širého okolí a měli jsme návštěvníka i ze Spojených států amerických. Vždycky soutěžíme, z jaké největší dálky návštěv-

ník je,“ vysvětlil místostarosta. Kromě toho letos obec získala titul Vesnice Moravskoslezského kraje roku 2019. Otičtí se přihlásili popáté a při vyhlášení na ně čekalo velké překvapení. „Všichni tam jdou s tím, že chtějí vyhrát, ale nečekali jsme to. V předchozích letech jsme získali oranžovou stuhu za spolupráci se zemědělským družstvem a modrou stuhu

za společenský život, teď ale přišla zlatá a to je vrchol,“ sdělil Vladimír Tancík, starosta Otice. Přiznal, že ocenění je velmi potěšilo. „První místo máme asi za společenský život, za práci spolků a složek. Za to, že držíme při sobě a vymýšlíme aktivity pro všechny. Komise viděla zájem lidí, to že spolupracují, ta energie, kterou vydávají, je v obci vidět. Začali jsme



Hlávky zelí si lidé mohli i koupit nebo si ukázkou zelné úrody prohlédnout v Kulturním domě.

na tom pracovat před devíti lety a myslím, že se nám to daří,“ doplnil starosta.

Petra Pášová

## Otické zelí

Kysané zelí je velmi zdravé. Jde o potravinu cennou nejen pro dietetický účinek, podporu trávení a vysoký obsah vitamínu C, výjimečná je však také obsahem dalších vitamínů skupiny B, K. Je výbornou prevencí před nemocemi trávicího ústrojí. Zelí podporuje imunitní systém a zabíjí nežádoucí bakterie. Zelí se také připisují i zázračné účinky na potenci. Velkou výhodou kysaného zelí je jeho celoroční dostupnost. Výroba kysaného zelí má v Oticích dlouholetou tradici. První zmínky v kronikách uvádějí výrobu kysaného zelí již od roku 1886 a od tohoto data se v Oticích šlape kysané zelí bez přerušování. Akciová společnost ZP Otice v této tradici úspěšně pokračuje a je v současnosti největším výrobcem kysaného zelí v České republice. Dva výrobky z kysaného Otického zelí mají punc Regionální potraviny a Štáve z Otického kysaného zelí byla udělena národní značka kvality „Klasa“. Otické kysané zelí se vyrábí ze speciálně vyšlechtěných odrůd hlávkového zelí. Dodržuje se osvědčený pracovní postup, kdy se jednotlivé hlávky očistí, zbaví košťálů a krouhají se. Dle Otické receptury se poté přimíchá sůl, kmín a hořčičné semínko. Výslednou krouhanku pak v kádích nedusají stroje, ale vidlemi tuto hmotu rovnoměrně rozmístují a sešlapávají ji ženy v bílých holínkách. Po důkladném ušlapání se nechává zelí v kádích zrát a v konečné fázi se plní dle přání zákazníků do různé velikých balení, od 500 g sáčků, které vidíte na pultech prodejen, až po 13 kg vaničky, gastro balení pro jídelny a restaurace.

Zdroj: [www.regionalni-znacky.cz](http://www.regionalni-znacky.cz)



# VŠE PRO VÁŠ CHOV, STAVBY V ZEMĚDĚLSTVÍ

## Montované zemědělské haly na míru

Zemědělské a skladové haly jsou projektované v souladu s maximálním využitím vnitřního prostoru a úsporou investičních a provozních nákladů. V závislosti na komoditě mohou být haly buď nezateplené, nebo zateplené sendvičovými panely. Haly lze využít i pro dobytek či jako hřebčiny.

Montované sklady a zemědělské haly se dělí na více typů, které souvisejí s budoucím využitím a typem konstrukce. Několik vlastností mají však společných, a to jednoduchost, rychlost montáže v řádech týdnů, úsporu nákladů a využitelnost prostor. Sklady se projektují jak zateplené, tak nezateplené; záleží vždy na povaze skladovaného materiálu i způsobu využití haly. Zemědělské haly lze využívat k uskladnění různých zemědělských komodit či strojů. Speciální kategorií zemědělských hal jsou pak stavby pro ustájení dobytka, stáje a jízdrny.

Zateplená ocelová hala zajišťuje nejen dokonalou izolaci, ale také parotěsnost. Na druhou stranu lze v případě skladování materiálu či zboží, které není náročné na stabilitu teplot, využít nezateplené haly či velkého přístřešku. Tyto objekty poskytují díky lehké konstrukci a nižší ceně opláštění velmi levné řešení skladu či prostor pro skladování.

Haly mohou být doplněny o jeřábovou dráhu, jež napomáhá snadnější manipulaci s materiálem, či regálovým systémem, který dovolí maximálně využít prostoru haly.



Interiér teletníku Břest

Do skladových a zemědělských hal jsou zpravidla umístěny střešní hřebenové světlíky, které zajistí dostatek denního světla a sníží tak provozní náklady. Haly mohou být po obou stranách také prosvětleny bočními okenními pásy. Pro pohodlné naskladnění a vyskladnění se používají sekční vrata s průmyslovými pohony s dálkovým ovládním.

### Teletník Břest

Montovaný teletník v areálu živočišné výroby farmy Břest, stojí samostatně mezi budovami podobného typu. Ocelová hala je určena k ustájení telat se stáří do 6 měsíců. Kapacita stáje je 230ks telat na 1150m<sup>2</sup>. Jedná se o jednoduchou halu s ocelovou nosnou konstrukcí s prosvětlovacím a větracím světlíkem v hřebeni sedlové střechy se sklonem

Teletník Břest 21x55m



Interiér zemědělské haly ZS Pobečví 25x45m

20°. Větrání je zajištěno neuzavíratelnou štěrbinou v hřebeni střechy a shrnovacími plachtami v podélných stěnách stáje. Rozměry haly jsou 21,0m šířka, 54,7m délka a výška v okapu je 3,8m. Montovaná hala byla dokončena za 25 pracovních dní.

### Skladová zemědělská hala Rokytnice u Přerova

Jedná se o nezateplenou skladovací halu se sedlovou střechou se sklonem 9°. Půdorysný rozměr objektu je 25,07 x 42,37m s výškou v okapu 8,66m od podlahy.

Hala byla společností MONT-KOVO vystavěna kompletně na klíč včetně zemních prací, základů, betonových konstrukcí, podlah, zdravotnických instalací, montované haly a elektroinstalací. Hala je využívána společností ZS Pobečví a.s. především pro uskladnění krmiva.

### Sklad zemědělské techniky Pravčice

Lehká ocelová montovaná hala ve společnosti Pravčická a.s. v Pravčicích byla vystavěna za účelem uskladnění země-



Skladová zemědělská hala ZS Pobečví 25x45m

dělské technicky investora. Objekt o půdorysných rozměrech 16,0 x 41,43 m s pultovou střechou s výškou v hřebeni 7,37 a u okapu 5,60 m je umístěn mezi stávající výstavbou. Nezateplená hala rámové konstrukce je opláštěna trapézovým plechem v barvě RAL 9007 na stěnách a RAL 7035 na střeše. Hala byla realizována včetně základů.

### Dodavatel montovaných hal

Montované haly vyrábí a dodává společnost MONT-KOVO, spol.

s r.o., která na trhu působí již od roku 1995 a má na svém kontě přes 700 montovaných hal. Zákazník si u společnosti MONT-KOVO může nechat zdarma vytvořit nezávaznou cenovou nabídku haly a může vždy očekávat vstřícnost, zkušenosti a vysokou úroveň poradenství v této oblasti.

Více informací, fotografií a videa z dronu naleznete na stránkách [www.montkovo.cz](http://www.montkovo.cz).

Ing. Tomáš Zouvala  
tomas.zouvala@montkovo.cz  
MONT-KOVO, spol. s r.o.



Zemědělská skladová hala Pravčice 16x43m



Otevřená část haly Pravčice



**MONTKOVO**  
Jedničky v montovaných halách

## PROJEKCE, VÝROBA A MONTÁŽ HAL

- VÝROBNÍ HALY, SKLADY
- ZEMĚDĚLSKÉ STAVBY
- JÍZDÁRNY A STÁJE
- ADMINISTRATIVNÍ HALY, PRODEJNY
- AUTOSALONY, AUTOSERVISY
- GARÁŽE A PŘÍSTŘEŠKY
- SPORTOVNÍ HALY
- OBLOUKOVÉ HALY
- OCELOVÉ KONSTRUKCE A OPLÁŠTĚNÍ HAL

**MONT-KOVO spol. s r.o.**  
Břest 81, 768 23 Břest, okr. Kroměříž

Web: [www.montkovo.cz](http://www.montkovo.cz)  
Tel.: 602 772 998



**Hala PILART 600 m<sup>2</sup>**



**Showroom Praha 400 m<sup>2</sup>**



Komentovaná prohlídka nové technologie balící linky

# Nová výrobní linka MIKROPŮ ČEBÍN a.s. slavnostně otevřena

**Ve čtvrtek 19. 9. byla za účasti významných hostů, obchodních partnerů, zaměstnanců akciové společnosti MIKROP ČEBÍN slavnostně otevřena nová, moderní výrobní linka. Touto akcí byl dovršen 20letý investiční plán společnosti do inovací výrobních kapacit.**

## Slovo na úvod

Patřilo generálnímu řediteli akciové společnosti panu Dušanu Drápalovi, který po uvítací zdřevně seznámil přítomné hosty se základními informacemi vzniku nové výrobní linky. Kvalita, flexibilita, produktivita jsou tři důle-

žité ukazatele nového výrobního zařízení, byly hlavním mottem při realizaci stavby.

V roce 2016 se firma MIKROP ČEBÍN a.s. po konzultacích s ministerstvem zemědělství přihlásila do dotačního programu – inovace průmyslových krmiv. Spolupráce na pro-

jektu po odborné stránce se zhostila VŠCHT v Praze. Na základě úspěšného vyřízení žádosti došlo v roce 2017 k zahájení stavebních prací. Stavba započala v červnu 2017, kolaudace a první zkušební provoz proběhl za dva roky v červnu letošního roku. Zhotovitelem stavby byla firma Pahamont Brno, dodavatelem technologií AGROING BRNO s.r.o., laboratorní techniky O.K. SERVIS BioPro, s.r.o. Praha, manipulační technika pochází od firem Linde Material Handling ČR a Toyota Material Handling ČR. Celková investice 135 milionů Kč se skládá z: stavba 48 milionů, technologie 80 milionů, laboratorní technika 5 milionů, manipulační technika 2 miliony Kč.

## Základní technologické údaje

Dávkování surovin nové výrobní linky obstarávají vícekomponentní váhy DITES Teplice, doplňkové látky jsou dávkovány za pomoci mikrodávkovací linky firmy ALFRA z Holandska. Doprava základních surovin je zabezpečena potrubím pro pneumatickou dopravu ze ZVVZ Milevsko, doplňkové látky švý-

carskou pseudopravou Gericke.

Dopravní cesty jsou doplněny odstředivými cyklonovými odlučovači a filtry s automatickou regenerací od firmy CIPRES FILTR Brno. Mezioperační kontrola u nerezových kontrolních zásobníků na tenzometrech, nerezových míchacích zařízeních na tenzometrech je zabezpečena kontrolním vážením. Míchací zařízení nové výrobní linky je ošetřeno nerezovými vertikálními homogenizátory HV 3000 od výrobce Pharmix Kroměříž. Objem náplně míchacího zařízení je 500 až 3 000 dm<sup>3</sup>, míchací proces probíhá s přesností 1 : 100 000, doba míchání jednoho výrobního cyklu je 15 minut. Pomocnými technologickými prvky nové výrobní linky jsou aspirace – filtry s automatickou regenerací CIPRES FILTR BRNO, spádové potrubí – nerez, nástřikové zařízení – hmotnostní průtokoměr, nožová šoupátka Bickel-Wolf (A) – zesílené provedení nerez, rozdělovací klapky Jacob (D) – nerez, rotační podavače Coperion (D) – nerez, automatické vzorkovače DITES Teplice – nerez, detektor kovů METTLER



Budova nové zrekonstruované výrobní linky



Zaplněná výrobní hala účastníky slavnostní akce

TOLEDO (USA), kontrolní váha METTLER TOLEDO (USA), kontrolní váha ISHIDA (J), čtečky EAN kódů.

Balící linka je vybavena těmito technologickými celky: pytlovací a paletizační automaty PREMIER TECH Chronos holandské a italské provenience, balicí automat VIKING Mašek z Vlašimi, plnička vaků firmy VELS Pardubice a ovinovací automat EKOBAL Praha. Řízení technologických linek zajišťuje řídicí systém od společnosti DITES Teplice. V systému

řízení jakosti má společnost MIKROP ČEBÍN a.s. certifikáty ISO, HACCP, GMP+, Non GMO.

## Inovační přínosy nové linky

Z inovačních přínosů jmenujme nové nástřikové zařízení k obohacení směsi o výživové látky a zneprašnění. Vertikální systém výroby umožňuje snížení rizika křížové kontaminace z předchozích výrobních operací. Detektor kovů zajišťuje bezpečnost premixů a minerálních

krmiv. Dalším inovačním přínosem jsou nové obaly nutné k zachování původních nutričních a senzorických vlastností a prodloužení trvanlivosti krmiv. Nové etiketovací zařízení umožňuje dohledatelnost výrobků. Archivační systém vzorků slouží k řízení jakosti a dohledatelnosti. Závěrečným inovativním přínosem nové linky jsou laboratorní přístroje, znamenající rozšíření možností stanovení jakostních znaků a zlepšení systému kontroly jakosti surovin a výrobků.

## Kvalita, flexibilita, produktivita

Jsou tři základní „kameny“ filosofie nové výrobní linky. O kvalitě je zmíněno v předešlých pasážích tohoto článku. Flexibilita nového výrobního procesu je charakterizována počtem 1 200 živých receptur. Dále nabídkou různých balení pro zákazníky společnosti MIKROP ČEBÍN a.s. z řad zemědělské prvovýroby a hobby chovatelů. Počet surovin při výrobě v počtu 270, z nichž 80 % firma



Bohatý výrobní program pro hobby chovatele.



Úvodní přivítání hostů patřilo předsedkyni představenstva paní Petře Mojžíšové a generálnímu řediteli panu Dušanu Drápalovi

# Český kůň jako směr. Tlumačovský hřebčinec je nabízí

**Vztah člověka ke koni trvá již několik staletí a je podložen nejenom samotným využitím koně jako zdroje obživy, ale zejména citem pro jeho krásu těla i pohybu. Jedním z míst, kde jsou obě funkce dodnes živé, je Zemský hřebčinec v Tlumačově na Zlínsku.**

Hřebčinec je jedním ze tří státních organizací v České republice, kde se koně chovají a odchovávají. Historie zařízení se datuje k roku 1925 a jeho hlavním posláním bylo od začátku zajišťovat plemnitbu v zemském chovu koní. „V minulosti byla snaha ovlivňovat chov přes hřebce. Z genetiky se ale ví, že klisna hříbě ovlivní genetickou výstavou až osmdesát procenty. Snažíme se tedy ze zemského chovu vybrat a testovat v naší odchovně takové hřebce,

kteří, pokud se v čase pak stanou plemníky, se zbývajícími procenty převálcují genetický materiál matek. Jako každý chovatel chceme chov ovlivňovat a posouvat dál,“ vysvětlil ředitel tlumačovského hřebčince David Olejníček.

## Chladnokrevný a teplokrevný kůň

V Tlumačově najdeme dva typy koní. Chladnokrevný kůň je mohutnější postavy s váhou od 700 do 900 set kilo a je určený

spíše k těžké práci, zatímco teplokrevný kůň by měl být naopak lehčí, s váhou do 650 kilo, než do lesa se spíš hodí na závody. „My si z koně vybereme konkrétní vlastnost plemenného hřebce a tu se snažíme udržet, případně posunout výš. Teplokrevní koně jsou dnes ekonomicky zajímavější. Lidé na ně chodí a jsou ochotni do nich dávat peníze, a pokud kůň něco umí, kupovat je za draho,“ pokračoval ředitel hřebčince. Vysvětlil, že hospodářský význam koně se již ve 20. století změnil. Koně do druhé světové války bojovali, pracovali, ale dnes je nahradily motory. „Tento význam koně skončil a je tady nová éra. V České republice máme asi devadesát tisíc koní, na poli a v lese pracuje asi

tisíc zvířat. To je nepatrný zlomek z celkového počtu. Abychom o koně úplně nepřišli, sportují a sport koní v každém státě řídí a organizuje a finančně podporuje jezdecká federace,“ uvedl.

## Cíl produkovat hřebce

V hřebčinci bychom měli najít hlavně plemenné hřebce. To je také v principu odlišuje od hřebčína, kde jsou hřebci i klisny. Základní funkce organizace, se tak ani po čtyřiaředesáti letech nezměnila. „Naším hlavním cílem je produkovat hřebce a produkuje se proto, aby se mezi nimi našel plemník, který bude populaci v zemském chovu pozitivně ovlivňovat a tak celý chov posouvat dál. Hříbě v šesti měsí-

cích je pro chovatele nepopsaný list, všechno se u něj bude teprve projevovat. Vliv na to má celá řada věcí. Kdy se hříbě narodí a jak brzo jde na pastvu, jaké mu dáváte krmení, jestli ho odchováte ve skupině nebo z něho děláte jedináčka, jak poctivě sledujete jeho chování a jak na něj reagujete, jestli vnímáte co mu v odchovu vadí nebo nevádí a pod. Je to nejistota a nejasný výsledek a nikdo vám na sto procent neřekne, co vývoj hříběte po všech stránkách ovlivní,“ zamyslel se David Olejníček. „Stále trváme na tom, že pokud máme navázat na tradici a historii a ustát tak svůj smysl, naše dobré jméno a doménu naší činnosti, tak hřebce máme a musíme produkovat. Je to o poctivé práci a čekání na výsledek. Nicméně i hřebčinec malé stádo teplokrevných klisen má a svou chovatelskou činností doplňuje zemský chov. Každý koňář má klisnu rád, je v ní budoucnost, bez ní to nejde,“ upozornil.

## Jediný hřebčinec na Moravě

V České republice je aktuálně jeden hřebčín a dva hřebčince. Národní hřebčín Kladruby nad Labem, má na starost celou populaci starokladrubského koně. „V minulosti se hřebčín v Kladrubech nad Labem stal národní kulturní památkou a čerstvá informace tohoto roku je, že se podařilo ho zapsat i na seznam nehmotného kulturního dědictví UNESCO. Nikde jinde ve světě není živé kulturní dědictví a to plemeno koně, jediné v České republice. V Čechách je pak hřebčinec v Písku a na Moravě u nás, v Tlumačově,“ uvedl David Olejníček. Hřebčince měly ovlivňovat zemské chovy, dnes je ale celý proces reprodukce koní tak jako i ostatních hospodářských zvířat modernější a mnohem jednodušší. „To, že se kobyla vydávala za hřebcem po kopytě nebo on za ní, fungovalo dlouhá stáletí ne-li tisíciletí, a v Čechách a na Moravě tato praxe trvala až do roku cca 1993. Dnes oplodnění řešíme pomocí inseminace a hřebce nemusíme posílat do terénu. Veterináři vyhodnocují říji klisny a už jen říkají chovateli, aby objednal dávku,“ vysvětlil.



Kromě plemnitby a odchovu koní je v Tlumačově možné koně i ustájit na výcvik. V rozlehlém areálu, jehož objekty jsou od roku 2011 kulturní památkou, našla zázemí i státní jízdní policie ze Zlína. Foto: Petra Pášová

## Nutné zkoušky

Odchovnu má hřebčinec na farmě asi šest kilometrů daleko od Tlumačova, kde žije pět ročníků koní. Tři teplokrevné a dva chladnokrevné, celkem pak asi sedm desítek koní. „Ti, co mají tři roky a chybí jim půl roku do prvních zkoušek výkonosti hřebců, si stáhneme k nám dolů do Tlumačova na výcvik. Hřebci pak už nejsou na pastvě, ale v boxech. Začínají se osedlávat a jezdit. Pokud absolví zkoušku, a navíc jsou komisí svazu vybraní jako potenciální plemníci, putují do sedmdesátidenního staničního testu a pokud i ten úspěšně absolví, dostanou licenci a od tří let pak mohou připouštět,“ vysvětlil šéf hřebčince. Praxe je taková, že chovatel se na koně zaměří a vybere si toho, koho chce a dál s ním pak pracuje. „Pokud však kůň nemá nejlepší předpoklady, prodáváme ho. Nabízí se na internetu, ale lidé nás sledují a o koních, které jsou na prodej, ví,“ řekl. Nejtypičtějším příkladem zájemce z řad široké veřejnosti je člověk, který se na koni po práci projede a odreažuje a nebo s ním v průběhu roku jezdí po hobby či profi skokových závodech.

## Parkurové ježdění

Teplokrevné koně se v Tlumačově odchovávají, jezdí a připravují převážně pro dvě sportovní disciplíny, parkur a vozatajství. „Máme několik mladých plemníků, kteří se pěkně ukazují a myslím si, že o nich ještě bude slyšet. Děláme proto všechno. Na koně

nespěcháme, nechceme je pokažit. Později si sportem musí získat jméno a pak se k nám případně vrátí a budou jen připouštět. Ale je možné, že o ně nebude takový zájem a pak je prodáme. Raději, aby jezdili a skákali po světě a měl z nich někdo později užitek, než aby nám stáli ve stáji a přítomnic dalšího nedokázali,“ konstatoval David Olejníček s tím, že v hřebčinci pořádají i řadu chovatelských akcí, kde veřejnost o svých svěřencích pravidelně informují. „Parkurový sport je pro nás důležitý, kdo nedělá parkurové koně, jako by dnes nebyl. Specializujeme se ještě na vozatajství. Tyto dvě sportovní disciplíny a plemenné hřebce jsme schopni zájemcům o plemnitbu nabídnout,“ řekl. „Musím se pochlubit, zrovna v minulém týdnu se vrátil z mistrovství světa mladých koní v jednospreži v maďarském Mezöhegyesi náš zástupce a obsadil krásné druhé místo. To se v minulosti s mladým pětiletým a navíc plemenným hřebcem nikomu v České republice nepodařilo a je to historický úspěch. To je přesně ta cesta, o které mluvím, a kterou chceme a musíme jít.“ řekl ředitel hřebčince.

## Směrem je pro hřebčinec v Tlumačově český kůň

Směrem, který se musí hřebčinec v Tlumačově dál ubírat, jsou podle Olejníčka české koně. I proto musí zachovat odchovnu a nakupovat do ní od českých chovatelů česká hříbata. „Hřebce pak dál raně testujeme, kde se ukáže, kam dál budou směřo-

vat. Zda se stanou vrcholovými sportovci a později kvalitními plemníky, kteří významněji ovlivní chov. Ideální je skládat takový počet hřebců, abychom si mohli vybírat. Dnes se chlubíme čtyřmi. To, co by tady mělo zůstat, je český u nás odchovaný kůň, hřebec, plemník, kterého budeme nabízet pro české chovatele, pro zemský chov a pro lidi, co k nám i v rámci regionu mají nejbliž,“ popsal. Zároveň se pochlubil, že se pravidelně umisťují v hodnocení jimi odchovaných klisen a také hříbata mají pravidelně dobré hodnocení. „S pětiletými máme tento rok úspěchy v soutěžním seriálu Kritéria mladých koní (KMK). Čeká nás finále KMK v Písku a finále výstavy tříletých klisen a hříbat. To bude závěr a vrchol letošní sezóny.“ pousmál se David Olejníček.

## Jízdní policie Zlínského kraje

Kromě plemnitby a odchovu koní je v Tlumačově možné koně i ustájit na výcvik. V rozlehlém areálu, jehož objekty jsou od roku 2011 kulturní památkou, našla zázemí i státní jízdní policie ze Zlína. „Měli zázemí jinde na nevhodném místě, ale dohodli jsme se a od října loňského roku jsou u nás. Koně tady mají ustájené, mají tady kanceláře, šatny, starají se o koně a dělají výcvik. My jim koně krmíme, poskytujeme jim prostory, ošetřujeme je. Hřebčinec tak naplňuje další významnou funkci veřejného zájmu,“ doplnil ředitel hřebčince na závěr.

Petra Pášová



Hřebčinec v Tlumačově funguje od roku 1925 a dnes je jedním ze tří státních organizací v České republice, kde se koně chovají a odchovávají. Ředitel David Olejníček (vpravo) uvedl, že v hřebčinci bychom měli najít hlavně plemenné hřebce. To ho také v principu odlišuje od hřebčína, kde jsou hřebci i klisny. Základní funkce organizace, se tak ani po čtyřiaředesáti letech nezměnila. Foto: Petra Pášová





# EasyFix - protože komfortněji už to nejde

Sen každého zootechnika - všechny dojnice jsou zalehlé v boxech a přežvykují

Neustále se zvyšující tlak na zlepšení welfare hospodářských zvířat rozhodně není jen pouhým byrokratickým rozmarem. Je nepochybné, že zvířata, která mají zajištěno dostatečné pohodlí i mnohem lépe prospívají a méně trpí zdravotními komplikacemi. V neposlední řadě se lepší komfort pozitivně odráží v ukazatelích reprodukce a produkce. Menší náklady na veterinární péči a vyšší užitkovost se pak kladně projeví i v celkové ekonomice chovu. Kompletní řešení pro zajištění komfortního ustájení dojnic nabízí společnost Bohatec s.r.o., která ve spolupráci se slovenskou firmou Merkanta International s.r.o. dodává na náš trh produkty irské provenience – zejména flexibilní boxy EasyFix, ale i další „chytrá řešení“, jako detektory říje nebo kompletní dojící zařízení.

Irská společnost EasyFix je specialistou na produkty pro chov skotu, prasat a koní. Zvláštní pozornost pak zaměřuje na systémy komfortního ustájení dojnic, které využí-

vají kombinace pružných meziboxových zábran, pěnových matrací a gumových podlah. Zákazníci mohou vybírat z různých variant plastových boxových loží, které



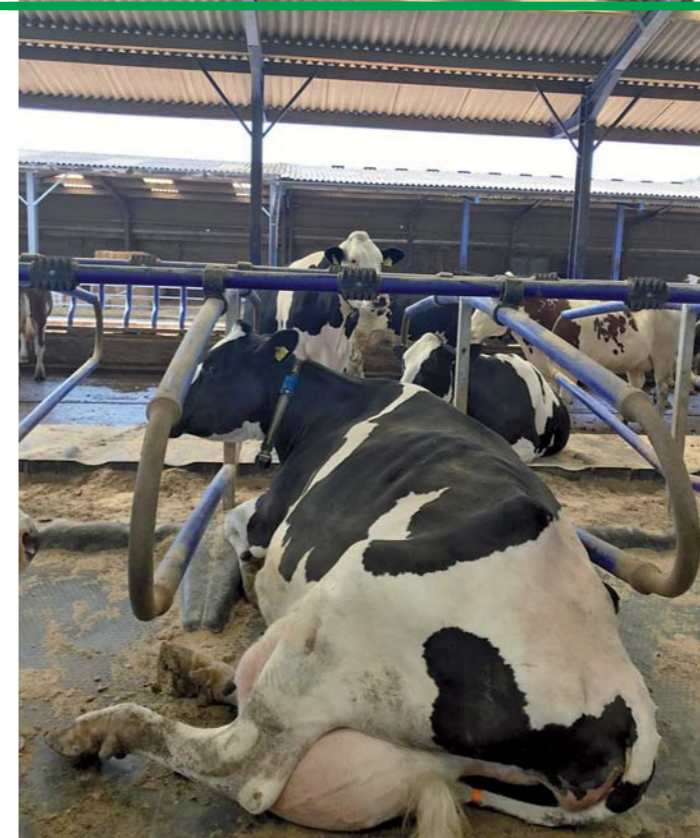
MooMonitor + získal ocenění za nejlepší exponát Grand Prix 2018

le realizovat v modré, červené, nebo zelené variantě. EasyFix jsou nejen vůbec nejkomfortnější boxy, které jsou aktuálně na trhu k mání, ale výrobce si je navíc natolik jist vysokou kvalitou použitých materiálů, že neváhá poskytovat záruku až 10 let. Box EasyFix je navržen tak, aby přesně odpovídal velikosti krav a motivoval je k co nejdelšímu ležení. Tradiční kovové zábrany jsou u boxů EasyFix nahrazeny ohebnými plastovými trubkami, gumovými spojkami na kohoutkové zábraně a gumovými meziboxovými zábranami, což poskytuje dostatečnou volnost pohybu a zároveň napomáhá eliminovat riziko zranění. Všechny dojnice mají zaručen dostatek prostoru a nic je neomezuje. K ještě lepšímu pohodlí přispívá i škrabadlo, které je součástí každého lože.

Boxové zábrany jsou dodávány ve třech tvarových variantách, přičemž každý tvar je určen pro konkrétní typ boxu. Spodní plastová roura zábrany se vždy přizpůsobí zvířeti, aniž by způsobovala nepohodlí, nebo dokonce poranění. Zákazníci mohou do svých stájí instalovat základní provedení „CALM“, či modifikovanou verzi „SIESTA“ nebo „DREAM“. Velkou výhodou těchto boxů je i jednoduchá a rychlá instalace a prakticky nulové náklady na další údržbu.

## Revoluční řešení pro pohodlné ležení i krmení

Na podlahu boxového lože lze položit rohože EasyFix. Jde o unikátně řešený lamelový rošt s konstrukcí ve tvaru medové plástve. Díky tomu je pohyb písku nebo podestýlky v boxu výrazně eli-



Ohebné zábrany se pohodlně přizpůsobí i větším dojnicím

minován. Rošt má klínový profil směrem z přední strany do zadní části lože, což přispívá k většímu pohodlí krav při vstávání a uléhání a zároveň zabraňuje vyhrnutí písku nebo podestýlky z boxu. Rohož je vyrobena z přírodního kaučuku, takže se neloupe ani neodlamuje (jako např. recyklát). Výrobce poskytuje na tento produkt pětiletou záruku. Je prokázáno, že na rohožích EasyFix mají zvířata mnohem méně otlaků a odřenin na kloubech a navíc tyto rohože velmi výrazně šetří provozní náklady (o 40 – 50 %).

V bezstelivových systémech pak skvělou službu prokázají pěnové matrace EasyFix, které jsou dodávány jako jednovrstvé, nebo – pro ještě větší komfort – dvouvrstvé. Jednovrstvá matrace je tvořena 25 mm silnou latexovou pěnou. Vyrábí se v provedení s rovným, nebo s tradičním zámkovým spojovacím systémem. Dvojitá matrace se skládá z navzájem propojené dvojité pěnové matrace a tvoří ji 50 mm silná vrstva latexové pěny. U obou druhů matrací je garantována kvalita, trvanlivost a stálost. Nepórzní materiál nezadržuje vlhkost ani bakterie. Montáž je velmi jednoduchá a jsou vhodné pro všechny velikosti boxů. Na matrace je poskytována pětiletá záruka.

Rovněž v technologii krmných zábran má EasyFix unikátní řešení v podobě flexibilní zábrany Evolve. Jde o průkopnické a pokrokové řešení, které optimalizuje pohodu a produkci krav. Flexibilní zábrany jsou navrženy tak, aby dovolily kravám dosáhnout co nejdále a tak zvýšit příjem krmiva. Otevřený systém zábran umožňuje důležitý pohyb hlavy během krmení a podpo-

ruje tak přirozené chování. Výhodou tohoto řešení je i to, že zaměstnanci stále mohou skrz tyto zábrany bezpečně projít. Jde o technologii eliminující poranění zvířat, která jsou běžná u ocelových zábran.

Pozoruhodnou alternativou představuje matrace EasyFix Jupiter F. Dvouvrstvá matrace z přírodních složek gumy je v zadní části šikmo snižena, což přispívá k většímu pohodlí dojnic. Naopak – přední část je zdvižená a při použití této matrace tak není třeba instalovat hrudní zábrany. Toto unikátní řešení zlepšuje nejen welfare a hygienu, ale především denní nádoj. Záruka na matraci Jupiter F je 10 let.

EasyFix dodává i jednoduché gumové podlahy, vhodné pro dojnice a mladý skot. Poskytují pohybový komfort a pomáhají řešit zdravotní stav končetin. Podobně výrobce pamatuje i na roštová ustájení, krmné a pracovní chodby, výběhy a dojírny – všude si mohou zákazníci vybrat optimální podlahu nebo rošty, zajišťující přirozený a bezpečný pohyb zvířat.



Matrace EasyFix Jupiter F

10 sekund je zvíře skenováno a data jsou ve čtvrt hodinových intervalech zaslána do centrály. Všechny údaje se bezprostředně ukládají do Cloudu (Google apod.), což dovoluje stahování obrovského množství dat. Životnost baterie je 10 let. V uzavřených prostorách má anténa dosah minimálně 1 km, na otevřených plochách pak dokonce až 5 km. Přesnost stanovené říje je 96%. Díky funkci Near Field Communication stačí chovateli jednoduše přiložit svůj telefon k senzoru a veškeré údaje o konkrétním zvířeti se načtou. Selekcí zvířat může zootechnik provádět přímo z mobilu. Aktualizace přes Google Play zajišťují neustále doplňování nových funkcí. Novinkou je centralizace, jenž umožňuje monitorovat celé stádo současně a následně si zkontrolovat jednotlivé krávy, které jsou mimo stádo.

## S MooMonitorem+ máte reprodukci svých krav v kapse - doslova

Není pochyb o tom, že komfortní ustájení značně přispívá k lepšímu welfare. Chovatelé by však měli dbát i na další aspekty. K nim bezesporu patří i správné a včasné diagnostikování říje. To v podmínkách praxe nebývá vždy snadné, našťastí společnost Bohatec nabízí řešení i pro tuto „nelehkou disciplínu“. O unikátním detektoru říje a zdravotního stavu MooMonitor+ jsme již v našem magazínu psali – a to v souvislosti se získaním ocenění za nejlepší exponát brněnského veletrhu Grand Prix 2018. Prestižní ocenění patří tomuto zařízení zcela jistě po právu, jde totiž o nejnovativnější produkt na trhu. Využívá pokročilejší analýzu dat, než jakýkoliv jiný konkurenční výrobek. Zařízení, připevněné na krku dojnice, sleduje přežvykování, příjem krmiva, aktivitu zvířat i zdravotní problémy a denně vyhodnotí až tři miliony údajů od jediného zvířete. MooMonitor+ zajišťuje nejpřesnější monitoring údajů o krávkách – každých

Pro úplnost dodejme, že v nabídce společnosti Bohatec nechybí ani senzor telení krav MooCall, nebo unikátní obojek Moocall Heat, který poskytne nejen přehled o plodnosti býka ve stádě, ale především o přesném termínu zapuštění krav. A kdo chce své dojnice hýčkat opravdu kompletně, jistě ocení dojící techniku DairyMaster imitující přirozené sání telete.

Stejně jako spokojený zaměstnanec podává lepší pracovní výkony, tak i spokojená dojnice má vyšší užitkovost. Díky inovativním produktům z nabídky společnosti Bohatec nyní můžete nejen zlepšit produkci mléka, ale i snížit selekcí zvířat a náklady na veterinární péči.

Text: Petra Bártlová

Foto: autorka a archiv Bohatec s.r.o.



Boxy EasyFix a matrace Jupiter F, díky kterým není třeba instalace hrudních zábran





Jako první se představil v praktické ukázce meziřádkový kultivátor Multi Cropper Meiky

# Tradiční polní den firmy P&L v Hrubčicích

**V pořadí již 16. ročník polního dne firmy P&L proběhl na středisku společnosti v Hrubčicích na Prostějovsku. Na nedalekém poli se postupně představily zejména stroje na zpracování půdy, hnojení, dále pak traktory, dopravní a manipulační technika, kterou má firma P&L ve svém portfoliu. Součástí polního dne je prezentace komunální techniky Kioti na středisku v Hrubčicích. Pozornost byla v Hrubčicích věnována strojům, technologiím, které přispívají k ochraně půdy proti erozi, lepšímu hospodaření s vláhou, celkovému vhodnému systému udržitelného zemědělství, ochraně půdního fondu, krajiny.**

## Multi Cropper

Jedním ze strojů, který se podílí na protierozním opatření je meziřádkový kultivátor Multi Cropper Meiky, jehož výrobcem je firma P&L.

Meziřádkový kypřič s aplikací kapalných minerálních hnojiv do půdy MeKy je technicky a technologicky je konstruován pro meziřádkové kypření polních plodin v době vegetace a to především cukrovky, kukuřice, zeleniny, řepky a dalších. Rozteč plečích jednotek lze nastavit na 30, 45, a 75 cm. Meziřádková kultivace společně s aplikací kapalných minerálních hnojiv má nejen přínos protierozní, ale zvyšuje také efektivnost a účinnost hnojení, stabilitu výnosů v jednotlivých letech a odolnost rostlin vůči stresům.

Technicky je stroj konstruován tak, aby podle potřeby uživatele mohl být agregován s traktorem

buď jako tlačný v předním tříbodovém závěsu, nebo tažený v zadním tříbodovém závěsu. Celková robustnost konstrukce nosného rámu a rámu pracovních jednotek předurčuje stroj pro práci v rozličných půdních podmínkách a pro vysoké sezónní výkony.

## Přísev travních porostů se strojem STP 300

Tato technika, stroj nepatří na úrodnou Hanou, firma P&L ho nabízí zemědělcům pro přísev TTP v oblastech k tomu odpovídajících. Koncept tohoto stroje z dílny firmy P&L je na trhu ojedinělý. Jak uvedl pan Šedek z firmy P&L, pro Techagro v roce 2020 plánuje firma malé inovace. Hovořil dále o vhodné kombinaci přísevů trav s vojtěškou s cílem trvalejších dobrých výnosů luk (5 – 7 let). K tomu by mělo do budoucna přispět i kapalně přihnojení, inoculant, které jsou

v současné době předmětem praktického testování ve spolupráci s MZLU v Brně.

## Eco Tiller

Další stroj z dílny společnosti P&L, který pro účely systému pásového zpracování půdy společnost vyvinula a vyrábí. Poučení a zkušenosti nabyta v USA, kde systém pásového zpracování půdy vznikl. Přednost této technologie je v tom, že Eco Tiller je schopen vytvořit kvalitní seťové lůžko pro kukuřici, případně cukrovku, aniž bychom zpracovali celou plochu pozemku. Použití této technologie má dále protierozní efekt. Varianty Eco Tilleru jsou Fertitiller s možností granulovaného hnojení při zpracování půdy. Další variantou je Sub Tiller, kde je možnost na rám stroje umístit klasické APV. S tímto strojem se seje pod plodinu, obilí, řepku. Martiller slouží jako alternativa pro aplikaci digestátu či kejdy. Stroj je možno agregovat samostatně, případně s cisternou.

## Secí stroj Kinze 3500

Po ukázce stroje pro přípravu půdy se představila vlajková loď v nabídce P&L secí stroj Kinze 3500. V praxi se jedná o technologicky a technicky „nejšlapanější“ stroj svého druhu v Evropě. Je určen pro seti kukuřice, slunečnice, řepky, čiroku, sóji a dalších plodin.



Úvodní slovo patřilo panu Pavlu Unarovi, vedoucímu střediska P&L v Hrubčicích

Model Kinze 3500 se vyrábí v záběrech 6 a 8 rádků s roztečí 0,75 m v kombinaci se setím do úzkorádků na 0,375 m, tento systém umožňuje uživatelům nejen seti kukuřice „slunečnice či soji, ale i řepky. A právě zakládání porostů řepky tímto přesným secím strojem umožňuje zemědělcům nejen zvýšit využitelnost stroje, ale zejména si značně vylepšit ekonomiku pěstování této důležité plodiny.

A v čem to spočívá? Jak nám řekl Ing. Šedek, již při výsevku 350 000 jedinců může uživatel tohoto stroje počítat s perfektní vzházivostí rostlin řepky a zejména s výnosem o 0,5 až 0,9 tuny vyšším než při zakládání porostu klasickým secím strojem. To znamená, že uspořím na osivu a vyšším si hektarový výnos.

Unikátní je patentovaný systém centrálního sloupu s otočí pro změny transportní polohy do polohy pracovní z místa obsluhy. Secí stroj lze vybavit sadou pro aplikaci granulované, nebo kapalně formy minerálních



Prezentaci značky Bergmann v podání zástupce P&L pana Jiřího Veličky



Úspěch značky Kinze na českém trhu je zásluhou zejména pana Antonína Šedka

hnojiv. Výjimečnou předností je systém zónového zpracování seťového lůžka pro každou botku „KOLTREM“. Přesné výsevní ústrojí může být mechanické, kartáčkové, nebo podtlakové. Aktuálně nové podtlakové výsevní ústrojí vykazuje pro kukuřici 99% přesnost distribuce osiva kukuřice při rychlosti 14 km/hod. Kvalitu seti zvyšuje systém pneumatického přítlaku na každou botku. Tím se výrazně eliminují vibrace secích botek, které způsobují chyby v seti. Dále přesnost seti ovlivňuje i elektronický systém AG Leader pro nastavení a kontrolu procesu seti včetně autopilotu GPS a vypínání jednotlivých secích botek.

Typickým znakem strojů Kinze jsou masivní botky a rám podvozku se středovým sloupem s otočí pro snadnou změnu polohy transportní na pozici pracovní.

Rám stroje s botkami je svařenec ze dvou profilů, jeden pro osazení secími botkami, druhý jako nosník pro aplikační jednotky hnojiva. Secí botky s dvěma disky (průměr 380 mm, 3,5 mm tloušťky) a dvěma širokými opěrnými pryžovými koly, škrabka disků.

Stroj je vybaven hydraulickým a elektrickým rozvodem pro ovládání funkcí stroje, osvětlením, majákem, odkládacím boxem. Pohon výsevního ústrojí je zajištěn centrální transmisí hřídeli včetně ozubených kol pro nastavení výsevku. Stroje Kinze mohou být vybaveny i elektropohonem pro jednotlivé secí botky.

## Novinka v nabídce P&L

Tou jsou nově zemědělské manipulátory a nakladače Faresin. Vedle nakladačů CSF MultiOne a VF-Venieri doplnila značka

Faresin celkovou nabídku nakladačů od firmy P&L, která současná trojice italské techniky představuje.

Zemědělské manipulátory Faresin nabízí modely s délkou výložníku od 6 do 11 metrů s nosností od 2,6 do 7 tun, jsou schopné nabídnout správné řešení pro jakýkoli druh práce. Výkon, komfort a technologie, ale také maximální přizpůsobení jsou klíčovými aspekty nabídky teleskopických manipulátorů společnosti Faresin Industries. Firma P&L zde představila dva modely manipulátorů Faresin model 7.45 VPSe 100 s motorem Deutz o výkonu 136 koní s plynule variabilní převodovkou, nosnost 4,5 tuny s dosahem 7,1 metrů a model 7.30 C VPS 100 s motorem Deutz s výkonem 122 koní, nosnost 3 tuny, max. zdvih 7,1 m.

## Další zemědělská technika

Mezi významné prezentace značek zemědělské techniky v portfoliu firmy P&L patří na polním dni v Hrubčicích vždy stroje pro přípravu půdy Kockerling, zejména kypřiče Vector od 4,6 až do 9 metrů záběru s možností variabilní hloubky zpracování půdy od 8 až do 35 cm, dále diskové podmičáče Rebell Classic od záběru 3 metrů až do 12,5 metrů určené k zpracování půdy do 2 do 12 cm. Velké diskové brány Rebell PROFI dodává firma P&L v záběrech od 3 do 8 metrů, tyto stroje se vyznačují kvalitním zapravením rostlinných zbytků včetně hnoje. Ze secích strojů Köckerling představila firma P&L secí troj Vitu 6,0 m s diskovými secími botkami a univerzální secí stroj Ultimu

CS 4,0 m, která zvládne přímé seti, seti do mulče i po orbě. Stroje Köckerling komentoval na akci pan Petr Formánek. Traktory Deutz Fahr, které firma P&L na trhu nabízí, představil zástupce společnosti Garnea Petr Halamíček. O dopravní technice a rozmetadlech Bergmann hovořil zástupce společnosti P&L pan Jiří Velička. Návštěvníci polního dne mohli dále shlédnout užitkové vozy Tatra, postřikovače AGRIO MZS Křemže, traktory Kioti určené pro komunální služby, do sadů a vinic.

Společnost P&L je zejména na Hané významným hráčem v oblasti prodeje a servisu zemědělské techniky. Tomu také odpovídá servisní zázemí a sklad náhradních dílů v hrubčickém středisku.

Arnošt Dubský



Pásové zpracování půdy strojem ECO Tiller



Druhá generace inteligentního systému prostorového zobrazení ProViu 360 poskytuje řidiči panoramatický pohled na stroj z ptáčích perspektiv v HD rozlišení na dotykovém displeji.

# Agritechnica 2019

- Společnost Continental představuje nejnovější technologie jako silný partner globálního zemědělského sektoru a místních zemědělců
- Automatizace: Koncept platformy robotů pro efektivní procesy; kamera, radar, lidar a software pro připojené automatizované vozidla
- Digitalizace: Inteligentní pneumatiky s automatickým monitorováním stavu
- Hanover, September 10, 2019. Společnost Continental pokračuje v rozšiřování svých aktivit v zemědělském průmyslu a tato technologická společnost představí své nejnovější inovace pro zemědělský sektor na výstavě Agritechnica, předním světovém veletrhu zemědělské techniky v Hannoveru od 10. do 16. listopadu 2019. (v hale 4 ve stánku C22).



Aplikace senzorů a kamer od společnosti Continental umožňují dronům a robotem shromažďovat rozsáhlé údaje o stavu polí a plodin.

## Inteligentní zemědělství: Koncept platformy pro efektivní zemědělství

Díky svým připravovaným inteligentním technologiím poskytují průmysloví dodavatelé klíčový impuls pro pokroky v inteligentním zemědělství. Například společnost Continental vyvíjí koncepte platform pro roboty, které se dají použít na poli, mimo jiné například jako součást větší flotily. Tento nosič robotických zařízení, který lze modulově montovat pro zemědělské účely, pracuje autonomně a může se používat s příslušnými přídatnými zařízeními k provádění mnoha úkolů, jako je například monitorování procesu růstu rostlin, přesné plečkování nebo systematické setí semen a dodávání živin. Kamerové, multispektrální nebo termografické snímače jsou zvláště důležité pro monitorování růstu rostlin nebo půdních podmínek. V této souvislosti má společnost Continental know-how v oblasti kamer, radarů a LIDAR \* potřebných pro bezpečný provoz autonomních vozidel v terénu.

\* LIDAR (Light Detection And Ranging) je metoda dálkového měření vzdálenosti na základě výpočtu doby šíření impulzu laserového paprsku odraženého od snímaného objektu

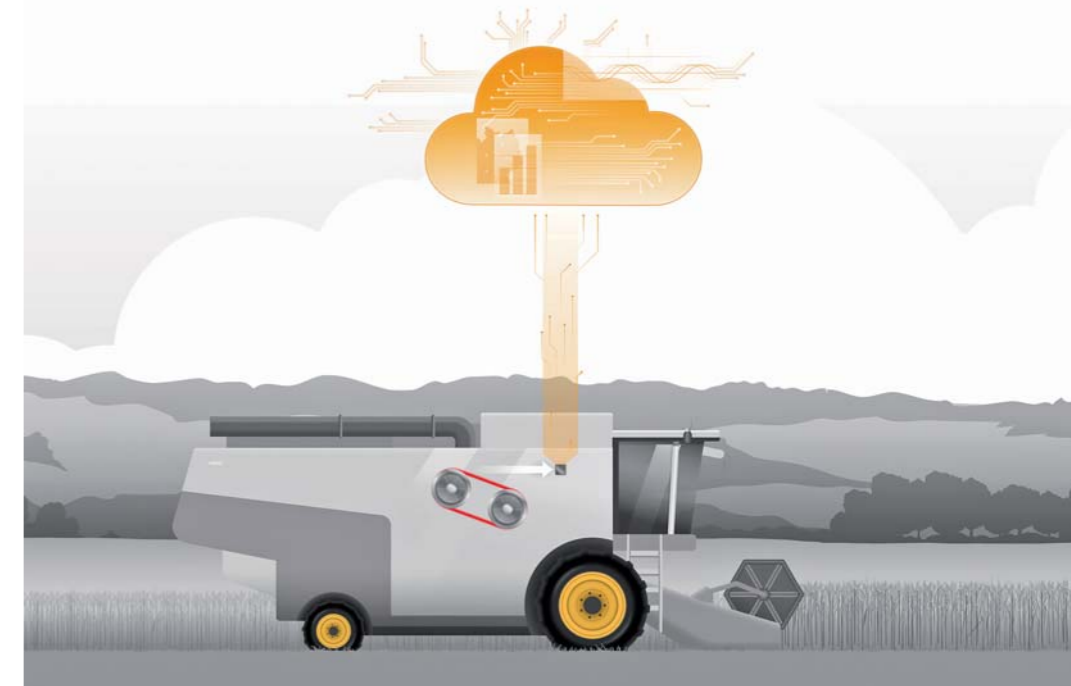
## Vidění a porozumění: Schopnost detekovat prostředí vyžaduje automatizaci

Díky své široké škále produktů pro osobní automobily, užitková vozidla a další typy vozidel už má Continental ve svém portfoliu všechny relevantní senzory potřebné k tomu, aby vnímali okolní prostředí. Informace ze senzorů tvoří základ pro výpočet strategie jízdy a mohou se také použít k automatizaci zemědělských procesů. Pro připojení vozidla k vnějšímu prostředí - jako je cloud, jiná vozidla nebo okolní infrastruktura - společnost Continental nabízí telematický hardware, který je již navržen tak, aby byl kompatibilní s novou komunikační technologií 5G, jakož i zdroje potřebné k programování rozhraní a software.

Druhá generace inteligentního systému prostorového zobrazení ProViu 360 je řešením, které již dnes demonstruje budoucí potenciál inteligentních zemědělských strojů. Uveden na trh v roce 2020, systém digitálních kamer poskytuje řidiči panoramatický pohled z ptáčích perspektiv na stroj na dotykovém displeji ve vysokém rozlišení. V pozdější fázi se systém ProViu 360 stane inteligentním a umožní do systému přinášet další cenné informace, jako jsou údaje z radaru nebo tlaku v pneumatikách. Značky, pictogramy a písemné informace se překrývají přímo na obrázek z kamery, čímž se vytvoří rozšířená realita, kterou lze zobrazit na displeji. Systém může například zobrazovat informace o stavu vozidla, jako je tlak v pneumatikách, ale také překážky na zemi. Toto je zobrazeno velmi realistickým způsobem a na obrazovce je zvláště barevně.

## Monitorování a analýza: Řešení směřující k úplné automatizaci

Kromě těchto druhů asistenčních systémů společnost Continental reaguje i na trend směrem k plně automatizovaným vozům a strojem s řešeními pro monitorování



Inteligentní pás s proměnnou rychlostí přenáší údaje o aktuální situaci do cloudu Continental.

komponent - představením své pneumatiky VF TractorMaster Hybrid na veletrhu Agritechnica. Inteligentní pneumatika je vybavena technologií VF a senzory a nepřetržitě měří a monitoruje tlak a teplotu pneumatiky. To zvyšuje produktivitu a pohodlí obsluhy při současném snížení spotřeby paliva, opotřebení pneumatik, prostojů a nákladů na údržbu. Kromě pneumatik budou na výstavě Agritechnica vystaveny i gumové pásy s integrovanou technologií snímačů



Inteligentní pneumatika je vybavena technologií VF a senzory a nepřetržitě měří a monitoruje tlak a teplotu pneumatiky.

V budoucnu senzorová technologie umožní i trvalé sledování pásů v kombajnech, čímž se zlepší provozní spolehlivost zemědělských strojů. Senzory zajišťují, aby se před jejich výskytem zjistili případné poruchy. Tím se předejde neplánovaným a nákladným prostojům stroje během období sklizně, což šetří čas, materiál

a nakonec i peníze. Tato technologie také umožňuje servisním partnerům a výrobcům výrazně zlepšovat jejich reakční časy, dostupnost a kvalitu služeb. Společnost Continental testuje koncept digitálního pásu spolu s výrobcem zemědělských strojů CLAAS.

Ing. Magda Nagy  
Continental Barum s.r.o.

Continental vyvíjí pokrokové technologie a nabízí služby pro udržitelnou a provázanou mobilitu lidí a jejich majetků. Technologická společnost, založená v roce 1871, nabízí bezpečné, účinné, inteligentní a cenově dostupné řešení pro vozidla, stroje, dopravu a přepravu. V roce 2018 dosáhla společnost Continental obrát 44,4 miliardy eur a v současné době zaměstnává kolem 245 000 pracovníků v 60 zemích světa.

Divize pneumatik má v současnosti více než 24 výrobních a vývojových míst po celém světě. Jako jeden z předních světových výrobců pneumatik, který zaměstnává kolem 54 000 zaměstnanců, generovala v roce 2018 předběžné tržby ve výši 11,4 miliardy €. Continental se v oblasti výroby pneumatik řadí mezi technologické lídry a nabízí širokou řadu produktů pro osobní i nákladní vozidla a jednostopá vozidla. Prostřednictvím neustálých investic do výzkumu a vývoje zásadním způsobem přispívá k zajištění nákladově efektivní a ekologické mobility zákazníků. Portfolio divize pneumatik obsahuje i služby zaměřené na obchod s pneumatikami a jejich použití v flotilách stejně jako digitální systémy řízení pro pneumatiky nákladních vozidel.

Continental AG je v České republice zastoupen výrobními a prodejními jednotkami v Adršpachu, Brandýse nad Labem, Frenštátě pod Radhoštěm, Jičíně, Otrokovicích, Trutnově a Horšovském Týně. Slovenskou republiku zastupují výrobní závody Púchov, Zvolen, Partizánske a Dolní Vestenice. Celkem v Česku a na Slovensku koncern Continental AG zaměstnává přes 19 000 pracovníků. Na českém a slovenském trhu patří do portfolia společnosti Continental pneumatiky Continental, Barum, Uniroyal, Semperit, Matador a General Tire.

**Continental**



# Technika KRONE jde stále dopředu, přesto nestárne

Technika KRONE v akci – to je preciznost sama

Asi nemá příliš smysl hlouběji rozepisovat kvality techniky KRONE, jelikož pověstné „nošení dříví do lesa“ by ve srovnání s tím byla vcelku smysluplná práce. Snad každý, kdo se o zemědělství alespoň okrajově zajímá, totiž dobře ví, že KRONE je zárukou spolehlivosti, preciznosti a kvality. V současnosti je konkurence mezi zemědělskými stroji vysoká, a není pochyb o tom, že kvalitní stroje dodávají i jiní výrobci. Proč by se tedy farmáři a zemědělské podniky měli rozhodnout právě pro KRONE? Odpověď je jednoduchá – technika KRONE si totiž své mimořádné vlastnosti uchovává po dlouhou dobu a nikoliv pouze jako nový, či závonní stroj. Zájemci se tak rozhodně nemusí bát pořídit si i ojetý stroj značky KRONE. Stále se totiž bude jednat o rozumnou a smysluplnou investici do spolehlivé techniky. Pokud nevěříte, zavítejte – tak jako my – do areálu společnosti Dvoragro s.r.o. na Vyškovsku.

Provozovnu firmy Dvoragro jsme navštívili v doprovodu Radoslava Zemene, který působí jako zástupce společnosti KRONE pro Českou i Slovenskou republiku. Přivítal nás jednatel společnosti Dvoragro Radim Dvořák. Firma Dvoragro je úspěšný provozovatel zemědělských služeb, který funguje i jako prodejce použité techniky na českém trhu. Kromě prodeje techniky a servisu strojů nabízí společnost Dvoragro také komplexní nabídku v oblasti zemědělských služeb, konkrétně jsou schopni zajistit prakticky vše – od přípravných prací, zasetí, aplikačních prací, sklízni obilovin, senáží (včetně kompletní linky), dusání siláží, vakování, či lisování a svozu balíků. Díky tomu, že společnost disponuje

pestrou škálou vlastních strojů, které si i sama servisuje, jsou při práci velmi pružní a efektivní. „Soukromě podnikat jsem začal společně s otcem již v roce 1994 a služby provozujeme od roku 1996, ale konkrétně řezačkám se věnuji od roku 2003. Firma Dvoragro s.r.o., jako taková, vznikla v roce 2009,“ popisuje nám pan Dvořák stručnou historii jeho společnosti. „Jsme rodinný podnik, vše zvládáme prakticky jen v pěti lidech. Ale na sezónu přibíráme brigádníky, což je obvykle až kolem patnácti lidí,“ vysvětluje náš hostitel dál. „Za tu dobu, co hospodaříme a provozujeme služby, nám pod rukama prošlo už značné množství techniky různých značek. Třeba řezačky máme aktuálně čtyři. Z toho dvě jsou od KRONE

a ty jsou opravdu bezkonkurenční. Jednu jsem dovezl ze zahraničí, druhou zakoupil v České republice.

Oba stroje jsem přitom pořídil již jako použité, ale přesto si spolehlivostí a výkonem nezadáji s novými,“ dodává spokojeně pan Dvořák. Ve svém strojním parku se rád pochlubí i samojízdným žacím strojem BiG M II., který je po BiG M I. již druhým v řadě.

## Mercedes mezi řezačkami

Jak se sami přesvědčujeme, ve vozovém parku společnosti Dvoragro slouží řezačky KRONE Big X 1000 a Big X 1100. První jmenovaná představuje koncept se dvěma motory, který se dnes již nevyužívá. Přesto na ní pan Dvořák nedá dopustit. „Je to rok výroby 2008, ale my jsme ji dovezli

teprve před třemi roky, již jako starší. Funguje ale skvěle. Ačkoliv už sklídila spousty hektarů a odpracovala nepočítaně hodin, je v ní pořád původní řezací buben. Celkově je u KRONE životnost opotřebitelných dílů výborná. Mám třeba vyzkoušeno, že řezací nože vydrží o 20 až 30 % déle, než u konkurenční techniky,“ vysvětluje Radim Dvořák. K tomu přitakává pan Zemene: „Životnost vlastního samochodu je prakticky bez limitu. Samozřejmě, vždy záleží hodně na obsluze, jak se strojem zachází a jakou péči technice věnujete. Ale v podstatě se dá říci, že pokud budete podle potřeby obměňovat opotřebitelné díly a správně stroj udržovat, tak máte spolehlivou řezačku na celý život.“

Druhý model, KRONE Big X 1100, je již trochu novější typ, vyrobený v roce 2012. „Co se týče řezaček, tak v KRONE rozhodně neusnuli na vavřínech, ale jdou ve vývoji stále dopředu. Pořád se ale přitom jedná v principu o jednoduché mašiny, což je skvělé,“ poznamenává pan Dvořák k vývoji v rámci jednotlivých modelových řad. U KRONE Big X 1100 nelze přehlédnout kom-



Radim Dvořák (vlevo) a Radoslav Zemene u řezaček KRONE Big X 1000 (vlevo) a Big X 1100

fortní velkoprostorovou kabinu vybavenou ovládacím joystickem, který zaručuje maximálně pohodlné a snadné ovládání. Motor MAN dodává stroji výkon 1078 koní. „Když děláme senáže, tak má VariStream opravdu hodně co do sebe,“ chválí si pan Dvořák systém variabilního toku pořezané hmoty. Řezací buben Biogas je vybaven 40 noži, jak se ale od pana Zemene dozvíme, ve volitelné výbavě lze pořídit dokonce i buben Super-Biogas se 48 noži. Ten je konstruován přesně podle požadavků moderních zařízení na produkci bioplynu. Oproti 40nožovému bubnu má o 20 % vyšší frekvenci řezání a řezanka je ještě kratší, což zvyšuje výkonnost bioplynové stanice. „Řezačka od Krone je vyvinutá velmi dobře. Naprosto bezvadně je už jenom to, že má šest vkladacích válců, což dosud neprodává žádná z konkurenčních značek. To je v kukuřičí velká výhoda, protože větší počet válců zaručuje, že do řezacích bubnů přijde rovnoměrná vrstva materiálu. A co mne velmi zaujalo v novém vývoji KRONE, to je VarioLOC převodovka,“ pokračuje pan Dvořák ve výčtu předností techniky s korunou ve znaku a jedním dechem dodává: „Když si pořídíte takovou řezačku, tak máte prostě jistotu, že jste nešlápli vedle. KRONE je něco jako Mercedes mezi sklízecí technikou.“

Jenom připomeňme širokou škálu adaptérů, které KRONE ke svým řezačkám nabízí. Easy-Collect 1050-3 je vůbec nejširší

kukuřičný adaptér na světě, který se svým záběrem 10,5 m pojme až 14 řádků kukuřice najednou. Přesto disponuje jednoduchou konstrukcí s nízkým příkonem a poskytuje nejlepší kvalitu sběru. Lze však využít i adaptér pro přímé sečení Xdisc, nebo sběrací ústrojí EasyFlow dodávané ve dvou záběrech (3 m a 3,8 m).

## Ekonomika „nahrává“ ojetým strojům

„Nový stroj už nechci,“ odpovídá jednoznačně pan Dvořák na dotaz ohledně výhod nákupu ojetých strojů. A pokračuje: „Pro mě je zkrátka lepší, pořídit již použitý stroj, který si v klidu vyzkouším a vím, co od něho čekat. A, samozřejmě, je velký rozdíl v pořizovací ceně. Tři roky starou techniku, která je pořád ještě velmi zachovalá, pořídím za velmi zajímavou cenu – v porovnání s novým strojem.“ K tomu doplňuje pan Zemene: „A tady se právě dostáváme k tomu, co bylo řečeno za začátku. Záleží i na zůstatkové ceně strojů. Pokud máte kvalitní výrobek, jeho cena na trhu díky poptávce neklesá tak strmě. Podívejte se jen na nabídku jetých strojů KRONE. Kromě předváděcích BiG X se nyní na trhu použitých strojů objevují především stroje roku výroby 2008 - 2014 a jejich solidní ceny a prodejnost hovoří o přetrvávající vysoké kvalitě. Tyto stroje jsou takřka stále v kurzu. To vychází i ze snahy výrobce budovat odborně zdatnou a proškolenou síť servisů a v ruku v ruce s tím



Sklízecí řezačky KRONE využívá pan Dvořák ve službách

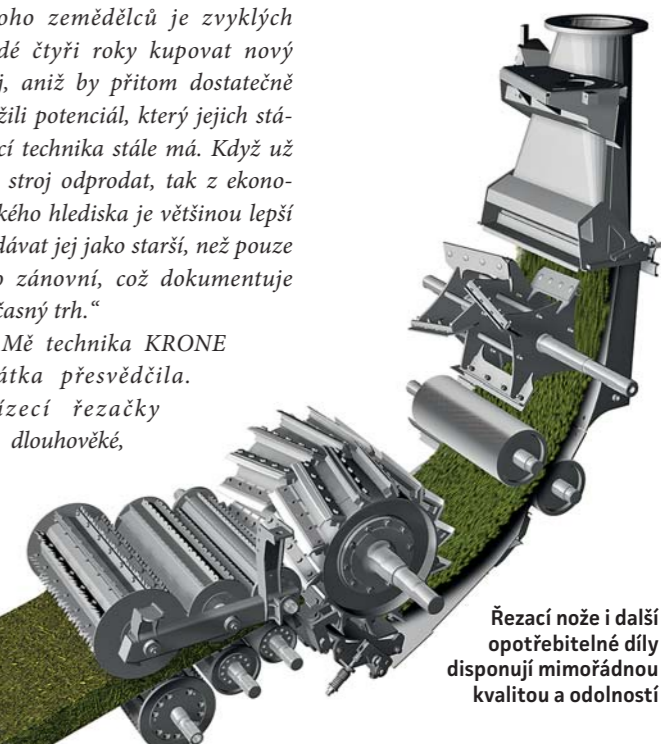
spojenou dostupností náhradních dílů. Ono to není jen o té pořizovací ceně stroje, která je u jetého stroje, pochopitelně, nižší. Ale při dostupnosti a péči kvalitního autorizovaného servisu jsou i veškeré další náklady téměř stejně nízké, jako u nového stroje. Mnoho zemědělců je zvyklých každé čtyři roky kupovat nový stroj, aniž by přitom dostatečně využili potenciál, který jejich stávající technika stále má. Když už chci stroj odprodat, tak z ekonomického hlediska je většinou lepší prodávat jej jako starší, než pouze jako závonní, což dokumentuje současný trh.“

„Mě technika KRONE zkrátka přesvědčila. Sklízecí řezačky jsou dlouhověké,

spolehlivé, do detailu promyšlené a přitom jednoduché. A hlavně – prostě fungují!“ uzavřel zcela lapidárně pan Dvořák.

Text: Petra Bártlová

Foto: autorka a archiv KRONE



Řezací nože i další opotřebitelné díly disponují mimořádnou kvalitou a odolností



MGM Magnus 4027 slouží na rodinné farmě prvním rokem.

# Šetrně k životnímu prostředí i k peněženke – s postřikovačem od MGM a.s.

**Hospodařit na rodinné farmě – to je především velká zodpovědnost - k dědictví předků, vůči půdě, i k přírodě a životnímu prostředí celkově. Aby se takové hospodaření dařilo, potřebujete kromě znalostí, zkušeností a „selského rozumu“, i kvalitní zemědělskou techniku. Moc dobře si to uvědomuje i Ing. Lenka Kovačevičová, kterou jsme navštívili na její farmě v Horním Újezdu nedaleko Třebíče. Pěčí o 180 hektarů zemědělské půdy zvládá s přehledem – i díky postřikovači od společnosti MGM a.s. Holešov.**



Lenka Kovačevičová nedá na postřikovače MGM dopustit

„Hospodařil tu již můj tatínek a já v tom teď s rodinou pokračuji. Děláme rostlinnou i živočišnou výrobu. Pěstujeme pšenici, ječmen a další plodiny a také zajišťujeme krmivovou základnu pro zvířata. Máme 17 býků a k tomu 24 prasnic a 100 prasat ve výkrmu,“ představuje ve stručnosti Lenka Kovačevičová svou farmu. „Při péči o plodiny se bez aplikace podpůrných a protektivních látek neobejdete a protože jsme chtěli být zcela nezávislí, rozhodli jsme se pořídit si vlastní postřikovač, abychom nemuseli spoléhat na využití služeb. První postřikovač od společnosti MGM jsme si pořídili již před pěti lety. A ačkoliv se nejednalo o nový stroj, ale byl takzvaně z druhé ruky, byli jsme s ním velmi spokojeni. Přece jen měl ale odslouženo již dvacet let a tak jsme se letos rozhodli pořídit nový postřikovač. A po dosavadních zkušenostech nebyl vůbec důvod váhat a zvolili jsme opět firmu MGM. Tentokrát jsme si však koupili zbrusu nový stroj,“ popisuje naše hostitelka, zatímco si prohlížíme návěsný postřikovač MGM Magnus 4027.

## MGM Magnus – výkon i šetrnost v jednom stroji

Základ postřikovacího stroje je tvořen velmi pevným a odolným

jednoosým podvozkovým rámem, svařeným z ocelových nosníků. Na podvozku je usazena polyethylenová nádrž o objemu 4000l vybavená vypouštěcím ventilem, vlnolamem a hladinoměrem. Vymývání nádrže zajišťují dvě rotační trysky. Míchání postřiků v nádrži je řízeno automaticky. Nechybí ani nádrž na čistou proplachovou vodu s obsahem 400l.

Jak nám paní Kovačevičová prozradila, velmi oceňuje systém zavěšení postřikovacích ramen, který umožňuje plynulou změnu výšky ramen nad terénem – a to v rozmezí 500 až 2200 mm. Díky této funkci lze velmi výrazně eliminovat riziko úletu postřikové kapaliny, která se tak dostane opravdu jen tam, kam má. Ovládání ramen zajišťují elektromagnetické ventily. Postřikovací ramena jsou dodávána jako rozkládací a díky tomu, že jsou složena ze tří dílů, značně šetří místo. Koncové rameno je vybaveno mechanickou ochranou proti nárazu. Pracovní záběr ramen činí 27 m. Jejich rozložení a složení je prováděno pomocí hydraulických pístnic přímo z kabiny tažného traktoru, aniž by musela obsluha jakkoliv zasahovat. Postřikovač je standardně vybaven hydraulickým systémem pro udržování roviny postřikovacích ramen



Rovněž model MGM Magma 3000 vyniká optimálním poměrem ceny a výkonu



MGM Magma 3000 je menší variantou postřikovače s objemem nádrže 3000l

v závislosti na terénu. Postřikovací ramena jsou osazena držáky trysek Triplet s protiodkapovou membránou a dodávána je rovněž sada trysek Lechler nebo TeeJet - dle vlastního výběru na webovém obchodě společnosti ([www.zemedske-trysky.cz](http://www.zemedske-trysky.cz)). Trysky postřikovače jsou držáky připevněny na postřikové trubky z nerez oceli (CrNi). Proti poškození je chrání kovový rám a jsou organizovány ve třinácti samostatně ovladatelných sekcích.

Z další výbavy zmiňme také praktický výklopný eko mixer o objemu 30 nebo 50l. Toto zařízení umístěné na levém boku postřikovače slouží k přípravě postřikové směsi a je vhodné jak pro pevné, tak i kapalné preparáty. Postřikovač disponuje šestimetrovou sací hadicí se sacím košem, filtry pro sání (včetně

zpětného ventilu), tlakovým filtrem a dvěma čerpadly Annovi Reverberi (každé o výkonu 250 l/min.). Počítač Müller Elektronik Touch 1200 s 12,1" dotykovým displejem zvládá kontrolovat všech 13 sekcí. Pružné tažné oje jsou výškově stavitelné. Jednoosá náprava ADR je vybavená dvouokruhovými vzduchovými brzdami Knorr. U kol lze šířkově přenastavit rozchod na 150 cm nebo 180 cm otočením kol.

## Postřikovač od MGM a.s. je smysluplná investice

Již základní výbava stroje je poměrně pestrá, pro náročnější zákazníky, nebo do specifických podmínek, je však k dispozici ještě široká škála příplatkového vybavení. Tam patří například přímé plnění nádrže (koncovka typu „C“), odpružení nápravy listovými pery, přizvedávání ramen – L a P strana samostatně, zařízení pro kopírování stopy tahače Tracmatic, joystick s 24 funkcemi, GPS navigace s anténou nebo distance control, který auto-

maticky zajišťuje hlídání vzdálenosti ramen nad terénem. Zajímavou možností nabízí systém ABSC, který automaticky vypíná a zapíná jednotlivé sekce ramen postřikovače v místech křížení jednotlivých záběrů se souvratí nebo s poslední jízdou. Toto chytré řešení umožňuje úsporu postřiků až o 7% a snížení ztrát, ke kterým by mohlo dojít při dvojitým postřikem stejné plochy. V neposlední řadě je tato technologie velmi šetrná vůči přírodě, jelikož eliminuje nadbytečné používání chemických preparátů.

Právě úspora postřiku je jednou z vlastností, kterou si paní Kovačevičová nemůže vynachválit. „Sice nejsme v ekologickém režimu, ale přesto se snažíme s chemickými přípravky šetřit a neuzítvat je více, než je nutné. Je to jednak kvůli ekonomice, protože všechny ty preparáty něco stojí, ale hlavně kvůli ekologii. To je prostě logické, každý kdo se nad tím zamyslí, musí vidět, že taková technologie má smysl. Investice do nového postřikovače se tedy rychle vrátí,

a to nejen v podobě ušetřených financí,“ vysvětluje spokojeně mladá farmářka. Kromě samotného stroje, oceňuje paní Kovačevičová i servis a celkový přístup pracovníků ze společnosti MGM a.s. Není divu, vždyť jde o firmu vyrábějící a dodávající české zemědělské postřikovače již od roku 1995. Tato technika se stala nosným programem společnosti MGM a.s. u níž si zájemci mohou vybrat z pestré nabídky návěsných postřikovačů české výroby. Pro doplnění svého prodejního portfolia společnost MGM a.s. spolupracuje s italským výrobcem zemědělské techniky BARGAM, jehož samojízdné, tažené a nesené postřikovače má rovněž v nabídce. „Díky kladným zkušenostem s předchozím postřikovačem jsme věděli, že na lidi z MGM je stejný spoleh, jako na techniku, kterou dodávají. A nespletli jsme se,“ uzavírá s úsměvem Lenka Kovačevičová.

Text: Petra Bártlová

Foto: autorka a archiv MGM a.s. Holešov



U tažených postřikovačů MGM lze měnit výšku ramen nad terénem