

Deň s technikou pre živočíšnu výrobu

V poradí druhé podujatie s názvom Agrotrade FARMSHOW, ktoré zorganizovala posledný marcový deň spoločnosť AGROTRADE GROUP, spol. s r.o., v priestoroch dcérskej spoločnosti prvovýroby AT DUNAJ Dubník, bolo zamerané na technické a technologické záležitosti živočíšnej výroby. Zároveň bol zúčastneným poľnohospodárom bližšie predstavený prvý samostatný miešací krmný voz Trioliet Triotrac na Slovensku, ostatné modely miešacích krmných vozov tejto značky, ako aj portfólia techniky spoločnosti AGROTRADE GROUP, spol. s r.o.

Rozvíjajú živočíšnu výrobu

Dcérska spoločnosť AT DUNAJ Dubník spol. s r.o., ktorá hostila deň živočíšnej výroby, Agrotrade FARMSHOW, obhospodaruje približne 3 300 ha ornej pôdy a kladie dôraz na rozvíjanie živočíšnej výroby. Centralizácia chovu hovädzieho dobytku na stredisko v Dubníku, ktorá prebehla pred štyrmi rokmi pozitívne ovplyvnila jeho výsledky, vzhľadom na umiestnenie dojníc do novo vybudovanej maštale s kapacitou 650 ks



Konštrukčne je samostatný MKV postavený na ojedinelej koncepcii využívajúcej kombináciu vyrezávacieho štítu, podávacieho bubna a šikmého pásového dopravníka.

dojníc. Celý chov hovädzieho dobytku s počtom cca 1 100 ks pozostáva z dojníc (560 ks), jalovic a mladého dobytku, kde primárnym cieľom je produkcia mlieka. Vo výstavbe je tiež nová dojárňa, ktorá je situovaná v tesnej blízkosti maštale, pre čo najvyššie pohodlie dobytku pri presúvaní sa do dojárne. So živočíšnou výrobou súvisí aj prevádzka bioplynovej stanice, ktorá využíva ako vstupnú surovinu pre výrobu energie hnojivú a maštalný hnoj.

V hlavnej úlohe holandské MKV

Ku kľúčovým strojom živočíšnej výroby patrí bezpochyby miešací krmný voz, pracujúci 365 dní v roku. Výhradné zastúpenie krmnej a vyberacej techniky v portfóliu spoločnosti AGROTRADE GROUP, spol. s r.o. má holandská značka Trioliet, ktorá má vzhľadom na fakt, že Holanďania sú veľkými chovateľmi hovädzieho dobytku, vyše šesťdesiatročné skúsenosti s ich výrobou. Vý-

robca krmnej techniky, Trioliet, má na konte 45 zrealizovaných patentov, napríklad v oblasti vyberania siláže alebo v konštrukčných prvkoch strojov. V sedemdesiatych rokoch minulého storočia začínali s výrobou prvých vyberačov – vyrezávačov siláže a nástupom rezacích štítov, ktoré sú šetrné k vyberanému krmivu, neskôr v roku 1995 prichádzajú s prvou vertikálnou závitkou v miešacích krmných vozoch a v roku 2005 už vyrábajú samostatnú verziu MKV.

Vyvážená prezentácia krmnej techniky

Prezentovaná štvorica krmnej techniky Trioliet pozostávala z vyváženého pomeru dvoch ťahaných a dvoch samostatných verzií strojov určených pre miešanie a zakladanie krmnej dávky pre hovädzí dobytok.

Jedným z hlavných bodov celodenného podujatia Agrotrade FARMSHOW v Dubníku, bolo aj predvedenie a odovzdanie prvého samostatného miešacieho krmného voza Trioliet Triotrac 1700 na našom trhu, do užívania na farmu AT DUNAJ.

Pokračovanie na 30. strane



Výškový dosah ramena so štítom je 5,1 m, s korekciou uhla do výšky 4,5 m.

Riešenie skladovacích kapacít

Dokončenie z 28. strany

Strecha v tvare zrezaného kužela je vytvorená z nosníkov so „Z“ profilom, vďaka čomu je dosiahnutá maximálna robustnosť pri minimálnom krútení a väzníky spájajúce „Z“ profily, zvládnu viac práce s menšou námahou. Väzníky sú navrhnuté s cieľom rovnomerne rozložiť zaťaženie strechy, pričom sa vyrábajú pomocou najnovšej technológie valcovania, aby bola dosiahnutá presnosť pri montáži. Strešný systém Z-TEK poskytuje zvýšenú zaťažiteľnosť vrcholu a taktiež zvýšenú odolnosť pri zaťažení snehom. Rých-

lejšia je aj montáž strešného systému Z-TEK, ktorá je v porovnaní s predchádzajúcimi strešnými systémami zjednodušená. Zvyšujúca sa rýchlosť zberu závislá na čoraz kratších agrotechnických termínoch, kladie zvýšené nároky na veľkosť a kapacitu zariadení určených pre manipuláciu s materiálom. To vedie k používaniu väčších a výkonnejších zariadení osázaných práve na skladovacie sila. V závislosti od tejto požiadavky bola konštrukčnými GSI navrhnutá nová plochá špička sila 40-Series s integrovanými upevňovacími bodmi.

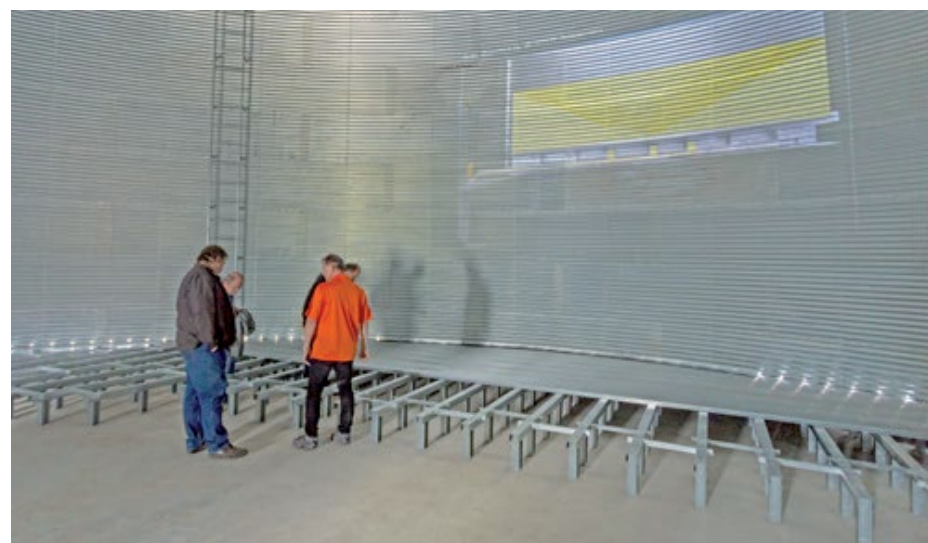
Zaťaženie znášajú výstupy

Nový profil robustných vertikálnych obvodových výstuh síl GSI 40-Series, je vytvorený z materiálu hrúbky až 6,75 mm.

Použitím týchto robustných výstuh je možná montáž vyšších síl. Kotviace pätky výstuh sú pre lepšiu odolnosť voči korózii pozinkované a poprášované. Proti silnému vetru sú silá vybavené obvodovými trubkovými kruhmi, ktoré sú prichytené o vertikálnu výstuhu.

VLADIMÍR VOJTKA

FOTO – AUTOR A ARCHÍV FIRMY



Celo podlažné aktívne vetranie je možné pri štandardných objemoch síl, kde sa na betónový základ vo vnútornej časti dodatočne montuje odolná konštrukcia prekrytá perforovaným plechom.

inzercia

Odštartovala obľúbená ZETOR TRACTOR SHOW

Jubilejný piaty ročník úspešného projektu ZETOR TRACTOR SHOW tento rok odštartoval v Írsku a celkom ZETOR plánuje navštíviť takmer 120 miest v 15 krajinách Európy vrátane Slovenska a Českej republiky. Odborná i laická verejnosť a fanúšikovia značky ZETOR budú mať možnosť zoznámiť sa s novinkami spoločnosti ZETOR TRACTORS.

Hlavnou témou tohtoročnej ZETOR TRACTOR SHOW bude predstavenie brnenskej ZETOR GALLERY, pričom na všetkých zastávkach bude prebiehať súťaž o zaujímavé ceny. V Českej republike bude ZETOR TRACTOR SHOW prebiehať počas letných mesiacov.

ZETOR TRACTOR SHOW je už tradičnou formou živej prezentácie produktov značky ZETOR a komunikácie so zákazníkmi priamo na farmách alebo na poliach, ktorú firma organizuje už od roku 2011. Za uplynulé štyri roky si ZETOR TRACTORS SHOW získala veľkú obľubu. Minuloročnú osemmesačnú cestu naprieč Európou



navštívilo celkom 15 630 návštevníkov.

Špeciálna Promo Truck zavíta do vybraných európskych lokalít aj do SR a ČR s absolútnymi novinkami spoločnosti ZETOR: vystavované budú napr. Forterra HD – najsilnejší a najlepšie vybavený traktor v rámci existujúceho portfólia značky ZETOR, nové produkty v rámci modelového radu MAJOR, či zákazníkmi obľúbená agregácia ZETOR SYSTEM. Nebudú chýbať ani historické modely, napr. model ZETOR 25 K. Sprievodný program zaistí dodávka Funny Van – pojazdná ZETOR GALLERY, ktorá premietne krátke snímky o značke ZETOR v jej tradičnej i modernej podobe. Na rade zastávok prebehne aj súťaž o tablet a na konci celého ročníka bude vyžrebovaný jeden výherca zájazdu do Českej republiky s pozvánkou do ZETOR GALLERY, Brna a Prahy.

„Ústrednou témou tohto

ročníka je ZETOR GALLERY, viacúčelová reprezentatívna hala spoločnosti ZETOR TRACTORS, ktorá atraktívnou formou približuje históriu i súčasnosť značky a jednotlivých produktov, hovorí Adam Žert, riaditeľ Úseku predaja a marketingu. „Na ZETOR GALLERY sme náležite hrdí a chceli by sme jej povest rozšíriť do celej Európy,“ dodáva Žert.

V ostatných krajinách prevažne strednej Európy využíva tohtoročná ZETOR TRACTOR SHOW nového prvku. „Do organizácie a príprav tohtoročnej ZETOR TRACTOR SHOW sa snažíme viac zapojiť aj našich partnerov a sesterské spoločnosti zo zahraničia. Jednotlivé zastávky strednej Európy tak budú v ich režii, čo im priniesie možnosť bližšej spolupráce a komunikácie so zákazníkmi, „poznávaná Adam Žert. Mapu s kompletným zoznamom zastávok ZETOR TRACTOR SHOW 2015 a s bližšími informáciami o akcii nájdete na webových stránkach <http://www.zetor.com/tractors-show>.

ZETOR TRACTORS a.s.
FOTO – ARCHÍV ZETOR TRACTORS a.s.

Deň s technikou pre živočíšnu výrobu

Dokončenie z 29. strany

Prvý na našom trhu

Základnou charakteristikou samohodného miešacieho krmného voza Trioliet 1700 je objem korby, ktorý je zrejmý aj z číselného označenia stroja. Korba pojme 17 m³ objemových a jadrových zložiek krmiva, pre vytvorenie vyváženej krmnej dávky pre podniky s intenzívnym chovom. Konštrukčne je samohodný MKV postavený na ojedinelej koncepcii využívajúcej kombináciu vyrezávacieho štítu, podávacieho bubna a šikmého pásového dopravníka. Samohodný model Trioliet 1700 používa systém vyberania objemového krmiva zo žlabu na princípe rezacieho štítu v tvare „U“, širokého 1,85 m, vybaveného aktívne poháňanými nožmi v mieste oddeľovania krmiva od monolitu. Na čelne umiestnenom ramene s vyrezávacím štítom sa nachádza tiež podávací bubon (nie fréza),

ktorý oddelenú hmotu vrhá na pásový dopravník. Výškový dosah ramena so štítom je 5,1 m, s korekciou uhla do výšky 4,5 m. Do tejto hodnoty možno regulovať uhol zarezania sa štítu do steny siláže alebo senáže, čím sa dosiahne zvislo odrezaná čistá a tesná stena. Spôsob oddeľovania krmiva zo žlabu pomocou pohyblivých nožov je úsporný čo sa náročnosti na príkon týka, kde je potrebných iba 27,21 kW/37 k, a zároveň šetrný ku krmivu. Poškodenie štruktúry krmiva je minimálne, kapacita naberania je vyššia a pri plnení dochádza k minimálnym stratám. Výrobca udáva úsporu energetickej náročnosti vyrezávacieho štítu o 72,8 kW/99 k nižšiu, v porovnaní s rotačnou frézou. Po celom okraji vyrezávacieho štítu sú umiestnené vysoko odolné rezacie nože, zložené z pohyblivých a pevne uložených častí protiostria. Pre čo najjednoduchšie „zahryznutie sa“ sa do bloku siláže alebo senáže, je prispôbo-

né hlboké ozubenie rezacích nožov a Bypass systém slúži pre extra rýchle plnenie, hlavne pri mäkkej senáži. Keďže sú nože vyrobené z nehrdzavejúcej ocele a pohyblivé časti sú umiestnené nižšie ako pevné protiostrie, je poškodenie nožov minimálne a životnosť vyrezávacieho štítu vysoká. Okrem toho je možné nože po opotrebení vymeniť.

Zhltnie všetko čo rameno prihrnie

Plniaci šikmý pásový dopravník s plynulou reguláciou rýchlosti, ktorý tvorí spolu s kabínou a ramenom čelnú časť stroja, dopravuje pomocou unášačov na gumovom páse vrhnutú objemovú alebo inú zložku krmnej dávky, na korbu miešacieho krmného voza. Pri plnení je celý voz prednou časťou umiestnený čo najnižšie k zemi, tak aby sa šikmý dopravník dotýkal povrchu a aby bolo naberané krmivo po prihrnutí pomocou štítu plynule odoberané. Šikmý dopravník je osadený na tenzometrických snímačoch váh, ktoré poskytujú informácie o hmotnosti naberanej zložky.

S pohonom zadnej nápravy

Samohodný miešací krmný voz Trioliet Trioliet 1700 predvedený na Agrotrade FARMSHOW v Dubníku je osadený na dvoch nápravách, kde v tomto prípade je na pohyb voza využívaný hydrostatický pohon zadnej nápravy s dvomi rozsahmi rýchlostí, od 0 do 20 km/h a od 20 do 40 km/h. Výrobca však ponúka aj pohon oboch náprav. To čo majú obe nápravy spoločné je natáčanie kolies pre dokonalejšiu manévrovateľnosť stroja v ú-



Šikmý dopravník je osadený na tenzometrických snímačoch váh, ktoré poskytujú informácie o hmotnosti naberanej zložky.

zriedkach priestoroch maštali a silážnych žlabov. Podvozok spolu s nápravami je určený na vysoké zaťaženie, pričom každé koleso je vybavené spoľahlivými kotúčovými brzdami. Predná hydraulicky odpružená a zadná mechanicky (listovými perami) odpružená náprava spolu s rozložením hmotnosti sa stará o jazdný komfort.

S motorom v strede

Ako pohonná jednotka slúži 6 valcový preplňovaný motor JD, s CommonRail vstrekovaním paliva a sériovo vybavený systémom Cleanfix, ktorý reguluje chladenie motora a systém čistenia chladičov. Motor má výkon 129 kW/175 k a za účelom údržby je možné ho kompletne vytiahnuť. Samozrejmosťou je potom aj tempomat. CANBUS riadiaci systém dohliada na hospodárne využívanie energie, pričom každá jednotlivá funkcia je plynule regulovateľná, čo prináša možnosť úspory. Otáčky motora sú nastaviteľné pre plniaci režim, kedy vyrezávanie prebieha pri

1 500 ot./min. motora a pre vyprázdňovací režim sú na úrovni 1 150 ot./min.

Hydraulický systém

Na vývoji hydraulického systému použitého v samohodnom miešacom krmnom voze Trioliet Trioliet 1700 sa významnou mierou podieľal výrobca SauerDanfoss. Dostatočné chladenie oleja má na starosti chladič s funkciou automatického čistenia a tak sa aj pri prejazdoch stroja teplota oleja využívajúceho na pohon, pohybuje na optimálnych hodnotách. Vzhľadom na potrebný nízky príkon vyrezávacieho štítu je zaťaženie hydraulického systému veľmi malé. Jednotlivé komponenty tak môžu dosiahnuť dlhú životnosť a spoľahlivú prevádzku.

Polohovateľná kabína

Podľa vlastných potrieb vykonávanej práce si dokáže obsluha zvoliť umiestnenie kabíny v rozsahu pohybu dĺžky šikmého dopravníka, od spodnej polohy, napri-

klad pri nakladaní jadrového krmiva, až po hornú polohu, pri premiestňovaní. Z pohyblivej kabíny je výhľad v rozsahu 360° cez tónované sklá. Kabína ponúka komfort v podobe dostatku priestoru (šírka viac ako 1 m) a automatickej klimatizácie. Usporiadany ovládací pult s multifunkčným joystickom v spolupráci s farebným displejom potom prispieva k jednoduchému ovládaniu.

Po premiešaní putuje von

Dvojzávitkový miešací systém korby krmivo dokonale premieša a pripraví na založenie do krmného stola, prípadne do žlabu. Keďže sa motor nachádza uprostred stroja vyprázdňovanie má rôzne možnosti. V prípade vyprázdňovania v prednej časti je to prevedenie VL, v zadnej časti je to prevedenie AL, vyprázdňovanie cez bočný otvor sa nazýva ZK a PREMIX označuje zadný vyprázdňovací otvor uprostred.

VLADIMÍR VOJTKA
FOTO – AUTOR



Na čelne umiestnenom ramene s vyrezávacím štítom sa nachádza tiež podávací bubon (nie fréza), ktorý oddelenú hmotu vrhá na pásový dopravník.