

**MOREAU**  
**AGRI**

**MOREAU AGRI**  
*Life*

**PF 2017**



## EDITORIÁL

### Vážení čitatelia a priaznivci,

týmto oslovením sa vám už tradične prihovráame na začiatku nového roka. Je to preto, že aj tá najgeniálnejšia myšlienka, respektíve informácia, nemá bez prijímateľa žiadnu relevantnú váhu. Prijímateľmi informácií ste pre nás vy - naši čitatelia. Hlboko si vážime vami prejavenu priazeň a verte, že robíme všetko preto, aby sme si ju udržali aj naďalej. Ako člen redakčného tímu časopisu Moreau Agri Life Vám to môžem sľúbiť aj osobne. Je pre nás veľkým zadostučinením, že je vás stále viac - priaznivcov strojov a techniky, ktorú s vášňou opisujeme a komentujeme na týchto stránkach.

Takže vážení čitatelia a priaznivci, prajeme vám v roku 2017 úspech v profesijnom, ale i osobnom živote, sprevádzaný pevným zdravím a chuťou napredovať. Chuť napredovať rozhodne nechýba francúzskemu lídrovi vo vývoji a výrobe teleskopických manipulátorov – značke Manitou.

Manitou uvádza na trh úplne nový rad teleskopických manipulátorov určených pre poľnohospodárstvo pod názvom NewAg. Hovoríme o prevratnom vzostupe toho, čo je už teraz medzi užívateľmi etalónom pre teleskopické manipulátory. Ako produktový manažér pre značku Manitou sa teším z toho, že budem mať možnosť byť priamo pri tom - pri príchode Manitou NewAg na Slovensko.

Už toto číslo vo svojom vnútri poodhalí úvodné informácie o tejto významnej novinke, preto neváhajte otočiť list a dajte sa do čítania priatelia...

**Peter Poliak – Produktový manažér Manitou**



**s. 2**

**Nová éra**



**s. 4**

**Príťažlivý Zetor**



**s. 6**

**Versatile zbrojí**



**s. 7**

**Ľudia pre ľudí**





# Nová éra prichádza

Nový rad poľnohospodárskych teleskopických manipulátorov Manitou, nazvaný NewAg, (nové poľnohospodárstvo) bol navrhnutý tak aby šiel v ústrety Vám, priamym užívateľom. Vzhľadom k tomu, že práca v poľnohospodárskej výrobe je náročná, modelový rad NewAg posúva výkon, efektívitu a pohodlie obsluhy na ešte výraznejšiu úroveň. Objavte všetky vývojové a technologické možnosti, ktoré pomáhajú zlepšiť každý váš pracovný deň.

Objavme spolu inovácie, ktoré NewAg prináša...

### Navrhnuté pre komfort...

Komfort a produktivita spolu veľmi úzko súvisia. To je dôvod prečo teleskopické manipulátory Manitou ponúkajú optimálnu ergonómiu a všetky potrebné funkcie. Vy sa už len plne koncentrujete na prácu.

### Panoramatický výhľad

Modely radu NewAg poskytujú mimoriadne dobrý výhľad. Všetky uhly kabínovej konštrukcie sú starostlivo upravené tak, aby bol zabezpečený dokonalý výhľad na bremeno bez ohľadu na jeho pozíciu a zároveň výhľad z kabíny manipulátora všetkými smermi.

Nízka poloha uchytania ramena a čelné sklo vyrobené z jedného kusa aj so strešným oknom ponúka dokonalú viditeľnosť, čo zaručuje vašu bezpečnosť a bezpečnosť ľudí okolo vás.



### Budete vidieť čisto všade – aj dozadu...

Pravé vonkajšie spätné zrkadlo možno ľahko nastaviť pomocou elektrického ovládacieho prvku v kabíne, samozrejmosťou je aj funkcia odmrazovania. Pri nie práve ideálnom počasí obsluha určite ocení stierače na všetkých oknách okrem okna na dverách.

Kabína je opatrená štyrmi pracovnými svetlami a vnútorným stropným svetlom pre potreby nočnej práce. Všetky tieto svetlá si môžete zvoliť aj v prevedení LED.

### Manitou NewAg vyvinutý pre pohodlnú prácu

#### V tejto kabíne beží pracovný čas ozaj rýchlo...

Užite si pracovné prostredie, ktoré sa dokonale hodí pre vaše potreby. Pohodlné sedadlo vodiča s látkovým poťahom, stĺpik riadenia s nastaviteľnou výškou a hĺbkou, slnečná clona, elektricky ovládané okná, port USB, 12 V zástrčka, rádio s bluetooth a ďalšie.



Vzhľadom k tomu, že ticho je významný faktor pohody, je zvuková izolácia kabíny priorita, ktorá neznesie žiadne kompromisy. Nameraných 73 dB počas práce so

strojom je toho jasným dôkazom. Len pre lepšiu predstavivosť, hladina hluku v kabíne 73 dB je rovnaká ako v modernom osobnom aute pri rýchlosti 100 km/h. Nová kabína NewAg je preto najtichšia na trhu.

Pre väčšie pohodlie môžu byť vaše osobné veci ľahko uložené v niektorom z troch priestraných úložných priestorov.

### Všetko je podriadené ľahkému nastupovaniu a vystupovaniu, kabína je „Easy-access“...

Prístup do kabíny je úplne prepracovaný. Všetky nové modely sú vybavené protišmykovým schodíkom na ktorý nadväzujú veľké držadlá na ráme kabíny a dverí a ergonómicky vykrojená podlaha kabíny, preto sa pri vystupovaní netreba otáčať. Súbor týchto vylepšení robí z mnohopočetného nastupovania a vystupovania značne jednoduchšiu činnosť.



### V prachu sa dusiť nikto nebude...

Ventilácia kabíny je navrhnutá do prašného prostredia. Vďaka nastaviteľným prieduchom a dvom kabínovým filtrom sa vám bude dýchať ľahšie.

Tak isto vonkajšia teplota nebude problém, s automatickou klimatizáciou si za každých okolností nastavíte optimálne teplotné podmienky.



### Jednoduchá, užívateľsky prívetivá prístrojová doska...

Za volantom manipulátora NewAg sa nachádza prehľadná prístrojová doska, kde všetky ovládacie prvky máte na dosah a sú jasne označené symbolmi a farebnými kódmi.

A pretože každý má svoj vlastný spôsob, ako robiť veci, môžete si vybrať pozíciu jednotlivých tlačidiel, teda prístrojovú dosku si personalizovať.



### Dva displeje, dva štýly...

V závislosti od modelového prevedenia sa môžeme stretnúť s dvoma prevedeniami hlavného informačného displeja. Nech už hľadíme na prevedenie „Harmony“ alebo „Vision“ všetky potrebné indikácie, pojazďová rýchlosť, režim riadenia, frekvencia údržby, aktuálny stav zaťaženia a mnoho iných máme ako na dlani.



### Manitou pracuje tvrdo, vy nemusíte...

Perfektný JSM® joystick teraz ako súčasť laktovej opierky vám umožní pracovať v úplnom bezpečí a bez únavy. Každý pohyb vykonávate pravou rukou: zdvíhanie a spúšťanie výložníka, vysunutie a zasunutie teleskopu, zatváranie a otváranie lyžice a tiež samozrejme pojazd. Ľavá ruka zostáva vždy na volante, takže budete mať úplnú kontrolu nad strojom.



Patentovaný JSM joystick slúži na jednoduché ovládanie:  
1 – pojazd (vpred, vzad, neutrál)  
2- hydraulický okruh na náradie  
3- vysunutie a zasunutie teleskopu  
4- zdvih, spustenie ramena, vysypanie, nabranie lyžice

### Vhodná pohonná jednotka = optimálna spotreba

#### Motor navrhnutý pre vaše potreby...

Motor je základ a preto je navrhnutý tak, aby tvoril s teleskopickým manipulátorom jeden celok a dodával optimálny výkon pri minimálnej spotrebe. Teleskopické



manipulátory NewAg sú osadené 4-valcovými motormi Deutz o objeme 3600 cm<sup>3</sup>. Výkon sa pohybuje od 101 HP do 136 HP, záleží od konkrétneho modelu.



#### Čistejší motor...

Planétu máme len jednu, preto si ju chráňme. Je to dôležité pre nás všetkých, ale aj pre čistejšie poľnohospodárstvo. Motory Deutz sú v súlade s emisnou normou Stage 4 Final. Z toho vyplýva, že sú vybavené oxidačným katalyzátorom a technológiu SCR, ktorá sa využíva pri úprave výfukových plynov naftových motorov pomocou kvapalného aditíva AdBlue.

### Chladiaci systém sa prispôsobí vášmu pracovnému prostrediu

#### Vyvinuté pre vaše potreby...

Chladienie v nových modeloch NewAg bolo vyvinuté s myšlienkou zabezpečiť bezproblémový chod motora počas akokoľvek dlhého obdobia. Elektronické ovládanie automaticky nastavuje rýchlosť otáčania ventilátora v závislosti od teploty motora. Táto inovácia výrazne redukuje spotrebu paliva.



#### Automatické čistenie chladiča...

Funkcia automatickej reverzácie ventilátora obracia prúdenie vzduchu každé tri minúty (na 10 sekúnd), bez ohľadu na otáčky motora. Chladienie je vždy optimálne, a to najmä vo veľmi prašnom prostredí, alebo počas práce so slamou, pri silážovaní...

#### Variabilita prevodového ústrojenstva znamená rôznorodosť nasadenia

Pre Manitou nie je žiadnou novinkou, že ponúka vo svojich strojoch všetky možné druhy prevodoviek. Je to spôsobené zmyslom pre dokonalosť, pretože každá činnosť a každý užívateľ má špecifické potreby.

#### Hydrodynamický menič s manuálnou prevodovkou

Spolahlivý, ekonomický a efektívny prenos krútiaceho momentu. Hydrodynamický menič je obzvlášť vhodný, ak používate stroj pre úlohy v poľnohospodárstve, ako sú nakládka, vykládka často v teréne, pojazdy mimo spevnených komunikácií ale aj cestnú prepravu. V kombinácii so štvorstupňovou manuálnou prevodovkou je možné jednoducho prispôbiť svoju rýchlosť na aktuálnu prácu.

#### Hydrodynamický menič s powershiftom

Táto prevodovka je veľmi užívateľsky jednoduchá. Môžete radiť rýchlosti ručne pomocou použitia +/- tlačidiel na JSM joysticku, alebo môžete pracovať v plne automatickom režime. Vďaka tomu je možné sa plne sústrediť na manipulačné úlohy.

#### M-Varioshift

Je to prevodovka s hydrostatickým prenosom krútiaceho momentu. M-Varioshift umožňuje dosiahnuť pojazďovú rýchlosť až do 40 km/h a prispôbiť trakciu aktuálnym potrebám.

Rýchlosť vyberiete jednoduchým pohybom pri-



mo na JSM joysticku (+/- tlačidlá). M-Varioshift zaručuje plynulý pojazd s dokonalou presnosťou a výbornou ťažnou silou.

#### M-Vario Plus

S vario prevodovkou M-Vario Plus sa výkon motora neustále upravuje tak, aby stále optimalizoval krútiaci moment pre danú činnosť a pojazďovú rýchlosť. Znamená to bezprecedentný komfort pri používaní a výrazné zníženie spotreby paliva

Táto technológia novej generácie CVT prevodovky je užívateľsky príjemná a prenáša výkon bez kompromisov.

#### Inching system

Teleskopické manipulátory NewAg vo verziách s prevodovkami M-Varioshift a M-Vario Plus sú v základe vybavené „inching“ funkciou. Táto funkcia umožňuje zvyšovať prietok v hydraulickom okruhu pri zachovaní nízkej pojazďovej rýchlosti, vynikajúco sa to hodí napr. pri použití zametačky, alebo orezávača konárov.

### Terénne podmienky nie sú podstatné



#### Samosvorný diferenciál

Aby sme sa nedostali do zložitej situácie pri prejazdoch ťažkým terénom vždy je pripravený zasiahnuť 45% samosvorný diferenciál na prednej náprave.

#### Na výber zo štyroch režimov riadenia...

Modely NewAg sa vám ešte viac prispôbia - máte na výber až štyri režimy riadenia

**Riadenie dvoch kolies** - pre prepravu na pozemných komunikáciách

**Riadenie všetkých štyroch kolies** - vynikajúca manévrovateľnosť aj v menších priestoroch

**Tzv. krabí chod** - ideálne pre bočné pristupovanie a zložitejšie nakladacie a vykladacie manévry.

**Mani krab** - toto je špecifický režim používaný len v teleskopických manipulátoroch Manitou. Ide o to, že riadená je len predná náprava. Zadná náprava je uzamknutá v určitom stupni pootočená čo spôsobuje vyosenie a lepšiu možnosť kopírovať určitú bariéru.



#### Aktívny systém odpruženia ramena

Tento systém absorbuje pohyby výložníka, keď idete



s nákladom alebo aj bez nákladu po nerovnom teréne.

Výložník je vystavený oveľa menšiemu namáhaniu, je zaistené pohodlie vodiča a v konečnom dôsledku sa znižuje celkové opotrebenie stroja.

Nový systém „Active CRC“ pracuje bez ohľadu na uhol výložníka a je automaticky aktivovaný pri jazde nad 4 km/h. Pri nižších rýchlostiach je táto funkcia deaktivovaná.

### Ušetríte fúru času

#### Simultánne pohyby

Hydraulický rozvádzač so zdieľaným prietokom umožní vykonávať až 4 hydraulické pohyby v rovnakom čase. Dostatočný výkon pre tieto pohyby dodávajú čerpadlá s výkonom 100, 150 alebo 170 l/min (v závislosti od modelu)

#### Výmena príslušenstva je otázkou sekúnd

S upínacím systémom, ktorým sú vybavované teleskopické manipulátory Manitou už 35 rokov, je výmena náradia hračka. Samozrejmosťou je systém ECS, ktorý sa postará o odtlakovanie okruhu pre náradie bez nutnosti vypnutia motora. Ako opcia je možné doplniť aj hydraulické rýchlopúpanie.



### Prioritou je zjednodušiť si život

#### Jednoduchý prístup do motorového priestoru

Pretože nik nemá čas na rozdávanie, v modeloch Manitou NewAg nebudete mať so základnou údržbou motora žiaden problém. Široko otvorená kapota umožňuje pohodlnú výmenu filtrov a olejových náplní. O týchto potrebách budete vždy včas informovaní prostredníctvom ukazovateľov na prístrojovej doske. Veľkým plus je možnosť čistenia chladiča z oboch strán.



#### Jednoduchý a bezpečný prístup do hlavných nádrží

Nádrže ako palivová, močovínová ale aj nádrž na hydraulický olej majú prehľadne umiestnené prístupy a hlavne sú logicky umiestnené aby sa predišlo omylu.

Nádržky brzdovej kvapaliny a roztoku do ostrekovačov sú umiestnené v uzavretom priestore mimo kabíny.

#### Dlhšie intervaly plánovanej údržby

Významnou zmenou je, že nové modely NewAg vyžadujú výmenu hydraulického oleja až každých 2000 mth oproti pôvodným 1000 mth. Dlhší interval údržby znamená menej prestojov, a hlavne nižšie prevádzkové náklady.

#### Šetrite peniaze s multifunkčným náradím

Manitou ponúka ku svojim strojom prídavné zariadenia všetkého druhu s cieľom uspokojiť najrôznejšie potreby zákazníkov. Vzhľadom na bohaté skúsenosti aj v netradičných odvetviach dokáže vývojový tím Manitou ponúknuť prídavné zariadenie aj na mieru.

Vzhľadom na to, že všetky modely Manitou NewAg sú homologované ako traktor, je možné ich použiť na pozemných komunikáciách ako ťahač, čo výrazne znásobuje ich multifunkčnosť. □



Každý z nás dobre pozná českú, pre mnohých stále československú, značku traktorov Zetor. História tejto značky siaha až do polovice štyridsiatych rokov, keď v roku 1945 bol skonštruovaný prvý traktor Z 25. V súčasnosti Zetor ponúka svojim zákazníkom 4 modelové rady a to Major, Proxima, Forterra, Crystal.

#### MAJOR

Spoločlivý traktor strednej výkonovej triedy s vynikajúcim pomerom cena/výkon. Major je univerzálny traktor určený do poľnohospodárstva a komunálu. Zetor Major patrí do výkonovej kategórie do 80 hp a tak nadväzuje na model, ktorý bol v histórii tejto značky jedným z najúspešnejších modelov.

#### PROXIMA

Najobľúbenejší modelový rad si získal popularitu vďaka svojej univerzálnosti, spoľahlivosti a robustnosti. Proxima spĺňa náročné požiadavky zákazníka v poľnohospodárstve, lesníctve a v komunálnych službách.

#### FORTERRA

Modelový rad traktorov Forterra, osadený 4-valcovým motorom Zetor, ponúka výkon až 147 hp a je tak veľmi silnou alternatívou pre konkurenčné 6-valcové traktory. Týmto parametrom je prispôbená aj celková konštrukcia traktora.

#### CRYSTAL

Legenda sa vracia v plnej paráde. Vyvážená kombinácia 6-valcového motora a celkovej hmotnosti traktora poskytuje dost silu na ťažké pracovné nasadenie. Traktory rady Crystal sú koncepčne poňaté tak, aby úspešne konkurovali traktorom strednej a vyššej triedy.



**Odpoveď na to, či sú tieto tvrdenia pravdivé, nájdeme v poznatkoch z praxe:**



#### RaVOD PATA, Jozef Práznovský – vedúci RV (vpravo) a René Durdiak – vedúci dielne

RaVOD Pata hospodári na výmere cca 2200 ha poľnohospodárskej pôdy. V rastlinnej výrobe pestuje pšenicu, ozimný jačmeň, kukuricu, repku, slnečnicu a krmoviny na ornej pôde. Špeciálna RV sa zaoberá pestovaním viniča a výrobou vína.

Živočišná výroba je zameraná na chov hovädzieho dobytku a ošípaných. V chove HD je v súčasnosti spolu takmer 1000 ks zvierat, z toho takmer 400 ks dojníc. Chov ošípaných predstavuje asi 900 ks zvierat všetkých kategórií v reprodukčnej i výkrmovnej časti.

Pre kúpu 2 ks nových traktorov Zetor v roku 2016 sme sa rozhodli preto, lebo to bola už v minulosti dlhodobo osvedčená značka na našom podniku a tiež pre cenovú dostupnosť.

Zetor Forterru 150 HD využívame najmä pri transportných operáciách, ale napríklad aj pri plečkovaní s prihnojovaním.

Zetor Crystal 160 bol nasadený v príprave pôdy, v orbe, pri kosbe krmovín, hnojení MH a tiež pri mnohých dopravných úlohách.

Oba traktory spĺňajú naše požiadavky v oblasti ťahovej sily, spotreby pohonných hmôt i prevádzkovej spoľahlivosti pre rozsah prác, pri ktorých sme ich využívali.

Obsluhy sú spokojné s prácou na uvedených traktoroch i s komfortom, ktorý im pracovné prostredie traktorov poskytuje.

Obidva traktory prevádzkujeme prvý rok. Zatiaľ spĺňajú naše očakávania v oblasti pracovného nasadenia. Očakávame zlepšenie dodávok niektorých náhradných dielov, čím sa zrýchli aj odstránenie poruchy.

Na základe našich doterajších skúseností nie je vylúčené, že sa i v budúcnosti rozhodneme pre kúpu traktora značky Zetor.

#### PD Zavar, Ing. Stanislav Tománek, vedúci úseku TS

PD Zavar sa rozprestiera na trnavskej sprašovej tabuli v obciach Zavar, Dolné Lovčice a Brestovany. Obhospodarujeme 2 100 ha ornej pôdy v štyroch katastrálnych územiach. Osev jednotlivých plodín býva nasledovný: pšenica ozimná 500 ha (z toho tvrdá 250 ha), silážna kukurica 240 ha, kukurica zrno 240 ha, jačmeň jarný 200 ha, slnečnica 200 ha, repka olejná 200 ha, cukrová repa 160 ha, lucerna 200 ha, kukurica na osivo 50 ha, jačmeň ozimný 50 ha, strukovino-obilná miešanka 60 ha.

PD Zavar chová v priemere 600 ks dojníc, z čoho vyplýva chov 1250 ks hovädzieho dobytku čierneho holsteina. Úžitkovosť sa pohybuje na úrovni 9 250 l. Výrobu bravčového mäsa zabezpečuje 210 ks prasníc v uzavretom chove.

Požiadavky živočišnej výroby na zabezpečenie objemových krmív sú vysoké, rozhodli sme sa preto pre obnovu starých traktorov menšej výkonovej rady. Rozhodli sme sa pre značku ZETOR. Sú to traktory nenáročné na obsluhu, s malým rozsahom elektroniky. V roku 2016 sme zrealizovali nákup traktorov Zetor nasledovne: 4 kusy Proxima Plus 110, 2 kusy Proxima Power 120 a jednu Forterru 150 HD.

Očakávame od týchto strojov jednoduchosť obsluhy, údržby a určitý štandardný komfort pre pracovníkov. Stroje boli zaradené do živočišnej výroby na odvoz slamy, nastielanie i do krmného voza Storti. V rastlinnej výrobe používame traktory na výrobu senáže, zvoz slamy, zvoz siláže a pomocné práce na poliach.

Hodnotenie prevádzkových parametrov po necelom roku ich využívania je trochu predčasné, ale už teraz môžeme poukázať na nižšiu spotrebu nafty v porovnaní so starými traktormi. Traktoristi si chvália jednoduchosť obsluhy, údržby a kabínový komfort. Hodnoteniu parametrov ako napr. poruchovosť, spoľahlivosť by sme sa venovali až po dlhšej dobe prevádzky (2 - 3 roky).

Pre značku ZETOR sme sa rozhodli i pre ich cenovú dostupnosť vzhľadom na prevádzkové parametre a jednoduchosť opráv v našej družstevnej réžii.



#### PD Pohronie Želiezovce, Ing. Juraj Martosy, hlavný agronóm

Družstvo hospodári na približne 2000 hektároch ornej pôdy. Hlavné plodiny sú pšenica, ktorá sa pestuje na 300 hektároch, ozimný jačmeň na 170 hektároch, jarný jačmeň na 400 hektároch, kukurice je 300 hektárov a slnečnice 200 hektárov.

Keďže družstvo vlastní už asi 10 rokov dva Zetory Forterra, rozhodli sme sa vyskúšať aj Zetor Crystal 160, pretože práve takýto traktor sme potrebovali.

Skúsenosti s Forterrami boli dobré, opravy neboli drahé a servis sme zvládali vo vlastnej réžii. Skúška Crystalu dopadla k našej spokojnosti, takže sme sa rozhodli si traktor ponechať. Traktor využívame hlavne v postrekovaní, hnojení priemyselnými hnojivami, orbe a doprave.

Crystal hodnotíme ako veľký pokrok po všetkých stránkach v porovnaní so staršími Zetormi. Pozitívne hodnotíme hlavne vynikajúce ťahové vlastnosti, kde 163 koňový Zetor zvládol orbu rovnako ako 180 koňový traktor inej značky, ktorý taktiež vlastníme. Spotreba je tiež nižšia. Komfort obsluhy je veľmi dobrý a pri práci sa obsluha „usmieva“.

Ak budeme potrebovať v budúcnosti traktory tejto výkonovej triedy, tak sa znova rozhodneme pre Zetor. Jeho úžitková hodnota je veľmi vysoká – pomer kvality a ceny.



## AGROZEL Dolná Streda, s. r. o., Ing. Richard Lošonský, majiteľ

Náš podnik sa zaoberá pestovaním klasických trhových komodít ako je kukurica, pšenica a slnečnica. Hospodárime na výmere približne 700 ha. V roku 2017 po prvýkrát zasejeme špeciálnu plodinu, ktorou je mak. Pestovať ho plánujeme na rozlohe cca 10 ha.

Pre kúpu prvého traktora značky Zetor, typ Forterra 11745 sme sa rozhodli už pred viac ako 10 rokmi. S prácou s ním sme boli spokojní a preto sme si v roku 2006 obstarali ďalší Zetor 8441. Počas používania tejto značky sme sa presvedčili o jej viacerých výhodách, z ktorých môžeme spomenúť najmä jednoduchosť obsluhy traktora a priaznivé ceny servisu a náhradných dielov. Doterajšie skúsenosti s týmito traktormi nás presvedčili o zakúpení Zetoru Forterra HD 150 na jeseň roku 2016. Zetor je dobrým pomocníkom pri poľných prácach. Osvedčil sa nám v plnom nasadení pri diskovaní a podrývaní. Tento traktor používame aj v doprave s cisternou pri vývoze z bioplynky.

S odstupom času hodnotíme výber traktorov Zetor pozitívne. Pri rozhodovaní zavážil aj fakt, že Zetor možno považovať za starú osvedčenú „domácu“ značku.



## PD so sídlom v Kamienke, Helena Raškevičová, predsedníčka družstva

Poľnohospodárske družstvo so sídlom v Kamienke hospodári v nadmorskej výške 570-1014 m podhorského až horského pásma. Výmera poľnohospodárskej pôdy v roku 2016 predstavovala 1571 ha, z toho 467 ha ornej pôdy. Na ornej pôde pestujeme pšenicu ozimnú, jačmeň jarný, triticales, repku ozimnú, zemiaky, silážnu kukuricu a krmoviny na ornej pôde.

Živočišna výroba s počtom 700 kusov hovädzieho dobytku je zameraná na chov dojníc - 300 ks zvyšný počet tvoria teľatá a jalovice. Aj napriek dlhodobému pretrvávajúcim problémom v tomto odvetví, kravy s trhovou produkciou mlieka v našich podmienkach majú svoje opodstatnenie a budeme sa snažiť tento stav určiť. K tomu je prispôbená aj rastlinná výroba, kde prevažnú časť produkcie spotrebujeme vo vlastnom chove.

Celá prvovýroba sa samozrejme nezaobíde bez mechanizácie. Túto zabezpečujeme traktormi rôznych značiek ako je JCB Fastrac, John Deere, Claas, Farmtrac ale aj traktormi Zetor starších a novších typov.

Práve najnovší Zetor Crystal 160, ktorý nám bol ponúknutý na skúšku, v nepriaznivom jesennom období r. 2016 urobil kus dobrej práce (orba, príprava pôdy pred sejbou).

Keďže náhradné diely na traktory iných značiek zahraničnej výroby sú neskutočne drahé, dali sme šancu Crystalu v novom šate. Oslovila nás dobrá cena, jednoduchá obsluha, nízka spotreba PHM, pohodlnosť, náhradné diely za rozumnú cenu.

V prípade poruchy budeme môcť využiť servisné služby aj na ďalšie dva traktory Zetor Proxima, ktoré sú vo výkone celoročne. Od zásobovania v zimnom období, jarné prihnojovanie PH, kosenie, zhrabovanie, zvoz senáže, zvoz sena - slamy, mulčovanie atď.



## Agrifop, a. s. Stakčín, Ing. Ján Šafo (vpravo) mechanizátor a Ján Haric, obsluha

Agrifop, a. s. hospodári celkovo zhruba na 5000 ha, z toho je 2500 ha ornej pôdy. Taktiež prevádzkujeme aj bioplynovú stanicu. Repku pestujeme na 250 ha, pšenicu ozimnú na 250 ha, kukuricu na siláž 700 ha a okrem toho žito, ovos, lan a pohánku. Čo sa týka živočišnej výroby tak máme 700 kusov dojníc a výkrm dobytku a 1200 kusov oviec.

V mechanizácii prevádzkujeme poľnohospodárske stroje rôznych značiek, traktory hlavne John Deere, Massey Ferguson, Zetor. V prvom rade vyberáme stroje aj traktory na základe spokojnosti so servisom, dostupnosťou náhradných dielov.

Nakoľko máme veľkú živočišnú výrobu potrebujeme traktory aj nižšej triedy ku krmným vozom, do kosačiek, zhrňovačov. So Zetormi máme dobré skúsenosti, mali sme Forterry, ale bez odpruženej prednej nápravy.

Tohto roku sme reorganizovali jednotlivé farmy a aj traktory sme presúvali z rastlinnej do živočišnej výroby.

Rozhodli sa pre kúpu Forterry 130HD a 140HD, s odpruženou prednou nápravou. Sme spokojní so Zetormi, vyhovujú našim potrebám. Rozhodli sme sa kvôli tomu, že sa dajú ľahko opraviť, ich vodiči niektoré jednoduché opravy zvládnu aj sami. Dobrá je aj dostupnosť náhradných dielov.

Forterry HD s odpruženou prednou nápravou sa dajú využiť aj na základné prihnojovanie a aj na postreky. Pracovníci sú spokojní. Náklady na opravy starších Zetorov sú nižšie, aj keď sa jednalo o vážnejšie opravy napr.: nápravy, motory.

Spotrebu sme ešte vážnejšie nekontrolovali, ale máme aj iné značky a spotreba Zetorov je buď porovnateľná, alebo dokonca oproti iným značkám majú podstatne nižšiu spotrebu.



## RONA, a. s. Lednické Rovne, Jozef Loduha, fleet manager

Skláreň RONA v Lednických Rovniach patrí medzi významných svetových výrobcov vysoko kvalitného nápojového skla, stolovacieho doplnkov a dekoračných predmetov zo skla. V štandardnom výrobnom sortimente je taktiež profesionálne zostavený program pre gastronómiu a hotely (HoReCa). Viac ako storočná tradícia vo výrobe skla so silnou exportnou orientáciou, vysoko kvalifikovaný personál a produkcia spojená s využitím najmodernejších technológií sa odráža v zaujímavej a širokej ponuke produktov. Medzi najvýznamnejších partnerov sklárne patria značky ako Rosenthal, Leonardo, Moser, Royal Doulton, Crate & Barrel, ale i mnohé ďalšie.

Traktory ZETOR sme sa rozhodli zakúpiť na základe dobrých skúseností, keďže dlhú dobu sme prevádzkovali dva kusy traktorov 7211 a 10145. Ďalej zavážila aj dôvera k značke Zetor, ktorú považujeme za domáceho výrobcu traktorov. Prispela aj dôvera k firme Mannet, od ktorej už máme terénne vysokozdvížne vozíky Manitou M30, s ktorými sme tiež maximálne spokojný.

ZETOR Proxima 90 používame na komunálne práce spojené s činnosťou fabriky (vývoz komunálneho odpadu z výroby a pod.) a silnejší traktor Forterra 150 HD využívame na dopravu medzi jednotlivými skladovými priestormi, ktoré sú vzdialené cca 20 km.

Zatiaľ vládne so strojmi spokojnosť, spotreba sa pohybuje v normálnych číslach, so servisom sme maximálne spokojní, nakoľko už máme skúsenosti so servisom pri terénnych vozíkoch Manitou M30.



## VJARSPOL, s. r. o., Nitrianske Pravno, Ing. Miroslav Polák, hlavný agronóm

Náš podnik hospodári na výmere 2800 ha poľnohospodárskej pôdy, z toho je 1300 hektárov ornej pôdy a 1500 hektárov trvalých trávnych porastov. Čo sa týka rastlinnej výroby pestujeme 350 ha pšenice, 120 ha ozimného jačmeňa, 200 ha ozimnej repky, 300 ha kukurice na siláž a zrno a ostatná výmera ornej pôdy sú krmoviny pre živočišnú výrobu. Živočišna výroba má u nás dosť silné zastúpenie. Chováme 500 kusov dojníc, kravy bez trhovej produkcie mlieka 80 kusov, celkom máme hovädzieho dobytku 1200 kusov. Na našej farme chováme aj ošípané s uzavretým obratom stáda 700 kusov, z toho je 60 kusov prasníc. A ešte nemôžem zabudnúť ani na 700 kusov oviec. Časť z nich sú veľkonočné jahňence a časť chováme na mlieko.

Spokojnosť so zakúpenými Zetormi v bola už v minulosti. Preto sme sa rozhodli pre obstaranie ďalších dvoch kusov, konkrétne typu Forterra 140 HSX. Hlavné prednosti traktorov Zetor sú nižšia spotreba, nižšie náklady na opravy a údržbu, spoľahlivosť, jednoduchá obsluha.

U nás ich využívame hlavne na prípravu pôdy, zber krmovín (hrabače, obrabače, zhrňovače, kosy), zásobovanie ŽV, obslužné práce s využitím čelných nakladačov. Ďalšou výhodou je, že opravy strednej triedy a GO dokážeme riešiť vlastnými pracovníkmi v ústredných dielňach.





## Versatile posilňuje rad MFWD

Moderná éra traktorov Versatile potvrdzuje povesť dlhovekosti a zároveň maximálnej funkčnosti. Nový rad kolesových traktorov Versatile MFWD 335 a 360 zahŕňa všetky náročné požiadavky, ktoré momentálne trh vyžaduje. MFWD poháňa motor Cummins QSL s objemom 8,9 litra. Tento motor vám poskytuje ideálnu kombináciu výkonu a spotreby. Jeho veľký objem a vysoký krútiaci moment vám zaručia dostatok ťahovej sily aj pri tých najťažších pracovných podmienkach. Tieto traktory boli navrhnuté tak, aby poskytovali dostatočnú silu pri poľných prácach, dostatočný komfort a výhľad pre obsluhu.



Pohonnou jednotkou je motor Cummins QSL 9. Tento motor s objemom 8,9 litra spĺňa emisnú normu T4 Final vďaka systému SCR.

Model	335	360
Menovitý výkon (HP)	335	360
Maximálny výkon (HP)	370	400
Krútiaci moment (Nm)	1532	1626
Prevýšenie krútiaceho momentu	35	33
Objem palivovej nádrže	625 l	625 l
Powershift prevodovka	16/9	16/9
Hydraulika	208 l	208 l

Nová je aj powershiftovej prevodovka, ktorá vám ponúka 16 rýchlostí vpred a 9 vzad. Hladké radenie jednotlivých prevodových stupňov a efektívny prenos ťahovej sily zabezpečí zvýšenie efektivity pri práci. Prepravná rýchlosť je max. 40 km/hod.



Ďalším vylepšením je možnosť voľby prednej odpruženej nápravy. Centrálne odpružená náprava zabezpečí ten pravý komfort pre obsluhu pri každej pracovnej operácii.



Hydraulický systém má v základnom vybavení 4 okruhy a je poháňaný čerpadlom s maximálnym prietokom 208 l/min. Na pranie môže byť 6 hydraulických okruhových a High flow čerpadlo s prietokom 273 l/min. Tento hydraulický systém naplní všetky požiadavky moderných pracovných náradí.



**VERSATILE**



Najpriestranejšia kabína na trhu ponúka dostatočný priestor pri každodennej namáhavej práci. Štvorstĺpová konštrukcia kabíny zabezpečí obsluhu 360° výhľad. Na želanie môže byť traktor osadený LED pracovným osvetlením, čo obsluha ocení najmä pri práci v noci.



Pomocou multifunkčnej opierky ruky je ovládaný hydraulický systém a prevodovka. Radiacím joystickom sa nielen radia prevodo-

vé stupne hore a dole, ale tiež pojazď traktora vpred a vzad bez použitia spojkového pedálu. V štandarde nájdete sedempalcový monitor s vysokým rozlíšením slúži na nastavenie hydraulických okruhových a úvratových manažmentov. Pre náročnejších je v ponuke 12" dotykový display, ktorý zlučuje všetko dohromady (ISO-BUS, autopilot nastavenie prevodovky...). Môže byť tiež na pranie využitý k prepojeniu s kamerou pri zadnom zavesení.

## Inovácie pre sezónu 2017

### Plečka Monosem SCD Multicrop v 8 riadkovej verzii s centrálnym zásobníkom

Nový typ plečkových jednotiek so sebou prináša aj nový hydraulický sklopný rám, ktorý bude dostupný vo verzii 8 riadkov na kukuricu. Tento rám sa skladá z 3 sekcií, ktoré sú hydraulicky sklopné. Prepravná šírka tejto plečky sú 3 metre. Veľkou výhodou je centrálny zásobník prihnojovania, ktorý má objem 1100 litrov. Nie je problém ho plniť pomocou big-bagov. Ľahký prístup k zásobníku umožňuje plošina. Táto verzia plečky je určená pre vysoké denné výkony.



Nové jednotky sa vyznačujú hlavne robustnejším prevedením a jednoduchším nastavením pracovnej hĺbky. Zosilnený paralelogram dostal nové 16 mm čapy, čo túto jednotku predurčuje do tých najtvrdších podmienok. Jednotky SCD Multicrop dostali aj špeciálne opcie. Medzi ne patria napríklad prídavné prítlačné pružiny do ťaž-



kých pôd, hydraulický zdvih jednotlivých jednotiek...

### Hydraulicky sklopný rám TFC2 pre presné sejačky Monosem

Tento nový rám koncepčne vychádza s hydraulicky sklopného rámu TFC. Druhá verzia je však oveľa univerzálnejšia. Rám pozostáva z hlavného nosníka o šírke 5", ktorého pracovný záber môže byť až 6,5 metra. Prepravná šírka sejačky tohto typu je 3 metre.

Ďalšou výhodou je možnosť vyskladania sejačky bez značkovačov. Predchádzajúci typ rámu to neumožňoval. A keďže sa čím ďalej tým viac využívajú pri sejb RTK autopiloty, zisťujeme, že značkovače sú nepotrebná opcia. Náhonové kolesá sú umiestnené vpred pred rámom a prevodovky sú montované ponad rám mimo výsevných jednotiek. Pre tieto dva faktory nie sme limitovaní medziriadkovou vzdialenosťou.

Sejačka s týmto rámom je dostupná vo verziách:

- 8 riadkov pri 75 alebo 80 cm medziriadkovej vzdialenosti,
- 12 riadkov na 45 alebo 50 cm,
- 16 riadkov na 37,5 cm,



- 9-11 riadkov na 55 alebo 60 cm. Prihnojovanie je riešené zásobníkom na predných ramenách traktora s objemom 1500 alebo 2100 litrov. Tento rám môže byť



veľmi zaujímavý pre pestovateľov sóje v kombinácii s kukuricou /slnečnicou (16 riadok na 37,5 na sóju a 8 riadok na 75 cm na kukuricu/slnečnicu). Čo sa týka verzií výsevných jednotiek, dostupné sú verzie NG+ M s mechanickým náhonom alebo elektrický náhon e-drive. Samozrejmosťou je možnosť ISO-BUS pripojenia.



**MONOSEM**



Taliansky stredomorský ostrov Sardínia sa stal počas 26. a 27. októbra hlavným sídlom spoločnosti Manitou – svetového lídra vo vývoji a výrobe teleskopických manipulátorov.

Manitou tu pod heslom „zdieľajme víziu“ zorganizoval oficiálne predstavenie nového radu teleskopických manipulátorov MLT určených pre poľnohospodárov nazvaného NewAg.

O novinky a inovácie rozhodne nebola núdza o čom sa presvedčilo vyše 700 pozvaných zástupcov predajcov a 60 novinárov.

Jedným zo zúčastnených novinárov bol aj šéfredaktor Modernej mechanizácie Ing. Marián Kukučka, preto sme boli zvedaví na jeho názor na nové Manitou NewAg.



Predstavovanie noviniek začnem akosi netradične – od nastupovania do kabíny manipulátora. Nemajte nám

to za zlé, že túto prozaickú činnosť uprednostnime pred rovnako zaujímavými technickými parametrami. Nás proste zaujala. S prístupom do kabíny sa dizajnéri pohrali k maximálnej spokojnosti a pohodliu. Dokonca túto vlastnosť zdôraznili aj v názve kabíny. Easy Step je oblúkové vykrojenie z podlahy, ktoré spolu s tromi držiakmi (na A stĺpiku, na dverách a na B stĺpiku) výrazne uľahčujú vstup. A nie je sa čomu diviť. V Manitou dobre vedieť, že obsluha vystupuje a nastupuje do kabíny aj 100 ráz za deň (podľa vlastných pozorovaní). Koniec koncov ide o manipulátor a nie traktor. Po usadení sme si nastavili volant v dvoch osiach presne na našu postavu a položili sme lakeť pravej ruky na laktovú opierku integrovanú do sedadla a uchopili joystick. Padne presne do dlane. Naštartujeme. To ticho! A ten výhľad dopredu aj dohora cez jednodielne čelné okno! Elektrické otváranie okna a vyhrievanie spätných zrkadiel? Hm. Dobré. Radosť pracovať a podávať výkony. Pripomínam, že nie sme v žiadnom automobile, ale v „obyčajnom“ teleskopickom manipulátore. Manipulátore Manitou.

### Nový dizajn

A práve kabíny traktorov a automobilov si vo Francúzsku vzali za príklad. A oprávnene, nakoľko dobre vedieť, že stúpa veľkosť fariem, narastá výkonnosť a tlak na produktivitu a od obsluhy sa vyžadujú čoraz lepšie výsledky. Platí, že manipulátor je rovnako využívaný v poľnohospodárskych podnikoch ako traktor, čo potvrdzujú neustále stúpajúce predaje. Výsledok – úplne nová kabína. Spĺňa všetky potrebné normy pri vysokom pohodlí, čo sú zväčša dve protichodné požiadavky.

Novú líniu manipulátorov s označením NewAg rozlíšite ladnými tvarmi kabíny a čiernym teleskopickým rame-

nom s výrazným nápisom „Manitou“. Na dizajne pracoval tím pracovníkov presne 3 roky, pretavené do výsledného produktu s 8 technickými a dizajnovými patentmi. Nerobili kompromis – novinky navrhovali výhradne do poľnohospodárstva.

### Kabína so zaujímavými riešeniami je veľmi tichá

Úplne nová kabína s názvom Easy Step posunula štandard vo viacerých prvkoch.



Nový teleskopický manipulátor Manitou je krásny...

#### Všimnite si:

- vynikajúce nastupovanie,
- jednodielne čelné okno,
- výborný výhľad aj na hornú pozíciu výložníka cez patentované strešné ochranné lamely,
- joystick integrovaný do laktovej opierky,
- možnosť výmeny najčastejšie používaných tlačidiel Double Switch,
- nízka hlučnosť.

Kabína zaujme viacerými prvkami, ťažko vyzdvihnúť jeden konkrétny. Poďme po poradí. Nastupovanie je skutočne vynikajúce a pohodlné, začo môže predovšetkým zakrivené vykrojenie podlahy kabíny. Oprávnene ju pomenovali Easy Step. Osloví aj pre manipulátory nezvyklým pohodlím. Nohám vodiča poskytuje oveľa väčší priestor.

Vodičovi sa prispôsobuje nielen vysokohodnotná sedačka Grammer, ale aj volant v dvoch osiach.

Kabína spĺňa najvyššie štandardy pre ochranu posádky ROPS a FOPS aj napriek



Predstavenie bolo veľkolepé, odborná verejnosť mala čo obdivovať.

tomu, že čelné okno prechádza plynule do strešného. Vodiča chráni 8 strešných lamiel uchytených pod takými rôznymi uhlami, aby v každom momente poskytovali optimálny výhľad na výložník. Pohľad dopredu zlepšuje aj nižšie položená palubná doska. Manitou okrem pracovných svetiel osvetľujúcich priestor pred a za manipulátorom vybavuje novinku aj dodatočnými pracovnými svetlami (v LED prevedení) osvetľujúcimi okolie stroja. Dobrý výhľad zabezpečia aj elektricky nastaviteľné a vyhrievané spätné zrkadlá.

Patentovaný JSM joystick umiestnili na laktovú opierku pre maximálne

jiť konektor. Výhoda – vodič si ovládače najčastejšie používaných funkcií umiestni na ľubovoľnú pre neho najlepšiu pozíciu bez komplikovaného programovania, pričom symbol na tlačidle zostáva.

Easy Step kabíne znížili hlučnosť z pôvodných 80 dB na 73, čo je na poľnohospodársku techniku vynikajúca hodnota a podľa Manitou aj najnižšia v teleskopoch. Zvýšený akustický komfort dosiahli pomocou zakriveného tvaru kabíny, novou generáciou silentblokov a extra izoláciou v kabíne.

### Nové hydraulické funkcie

Novinky disponujú novými hydraulickými funkciami, ktoré uľahčujú prácu a znižujú spotrebu.

- Bucket shaker je tzv. vyklepávací funkcia používaná v prípade príliš lepkavých materiálov. Vodiča odbremení od pohybov joysticku doľava – doprava. „Vyklepanie“ sa aktivuje tlačidlom.
- Return to load je funkcia, ako už názov vypovedá, ktorá lopatu či paletizačné vidly automaticky uvedie do východiskovej ľubovoľnej pozície, napr. pre naberanie paliet.
- Quick funkciu využijete napr. pri ukladaní balíkov slamy. Pri spúšťaní ramena sa výložník pohybuje po zvislej dráhe a nie po kružnici, takže vodič nemusí korigovať vzdialenosť od steny sťahovaním vnútorného ramena.

Novinkou je aj tzv. **regeneračná hydraulika**. Pri zasúvaní a spúšťaní ramena sa využíva zemská príťažlivosť a takto „ušetrený“ olej sa môže použiť na iné hydraulické funkcie. Manitou uvádza, že regeneračná hydraulika šetrí asi 5 % paliva, znižuje hlučnosť a zvyšuje produktivitu práce. Nové teleskopické manipulátory Manitou sa môžu homologizovať aj ako traktor. Celková hmotnosť súpravy činí až 28 t. Manitou však jedným dychom dodáva, že teleskopický manipulátor neplánujú navrhnuť tak, aby nahrádzal traktor. Ani to nie je potrebné, nakoľko manipulátor sa vo veľkých podnikoch využíva podobne často, ak nie viac, ako traktor. □

**NEWAG**



NewAg vytvorili ľudia pre ľudí.



## ... zúčastnili sme sa ... zúčastnili sme sa...

### Školenie obchodníkov Joskin

V novembri sme sa s našim tímom obchodníkov zúčastnili školenia vo výrobnom závode Joskin v belgickom Soumagne. Počas dvojdnového školenia sme zvládli kompletne portfólio produktov, avšak zamerali sme sa hlavne na inovácie. Školenie nebolo len teoretické. Väčšinu detailov sme si prakticky vysvetlili na vystavených strojoch v showroome a v sklade. Mali sme tiež možnosť prehliadky rozpracovaných strojov na výrobných linkách, v jednotlivých etapách výrobného procesu.



### Na chvíľu naspäť „v škole“

Dňa 16. 11. 2016 sa v našich priestoroch uskutočnilo školenie našich servisných technikov zamerané na motory Deutz:

- Manitou MLT 735 – TCD3,6L4
- Zetor Major 80 – TCD2,9L4
- Zetor Crystal 160 – TCD6,1L6
- Matrot M24 – TLD2012L042



Školenie prebiehalo pod záštitou servisného manažera pána Gerharda Polaka s Deutz Austria. Technici boli komplexne vyškolení, avšak dôraz sa kládol na diagnostiku porúch a prácu so softvérom Serdia.

### Návšteva Joskin so zákazníkmi

V októbri sme s našimi zákazníkmi navštívili výrobný závod JOSKIN. Tento výrobca ich má v Európe niekoľko, my sme sa boli pozrieť tam, kde začala jeho už takmer 50-ročná história a odkiaľ je všetko riadené - v belgickom Soumagne. Pozreli sme si stroje vystavené vo veľkom showroome vo vonkajšom, aj krytom sklade, a tiež rozpracované stroje v jednotlivých etapách výroby. Okrem toho sme videli pri práci aj vývojárov, konštruktérov, nový sofistikovaný sklad náhradných dielov, ale aj školiace stredisko pre stredné školy s ktorými firma spolupracuje.



...a keďže nielen prácou je človek živý, počas krátkej návštevy hlavného mesta Brusel sme si stihli pozrieť jeho dominantu Atomium s jej stálou a dočasnou expozíciou vo vnútri „atómov“.

V deň príchodu sme boli na prehliadke neďalekého známeho pretekárskeho okruhu SPA Francorchamps, kde v tom čase prebiehali tréningové jazdy. Mali sme možnosť pozrieť si paddock, pódium, kontrolnú miestnosť, komentátorské stanovisko...a ďalšie miesta kam nie je prístup počas pretekov umožnený.

### EIMA 2016 Bologna

V termíne od 9. do 13. novembra sa konala v talianskej Bologni medzinárodná výstava EIMA. Tento poľnohospodársky veľtrh patrí medzi popredné európske podujatia, pretože aj tento rok ho navštívilo takmer 285 000 návštevníkov. Ani my sme tam nemohli chýbať, keďže nám v ponuke pribudli opäť nejaké novinky, predstavené výrobcami, ktorých zastupujeme.



### Plánovaná údržba **LACNEJŠIE!**



**10 % ZĽAVA**

na plánovanú údržbu teleskopických manipulátorov



Zľava platí na filtre, oleje a prácu.  
Platnosť akcie od 16.1.2017 do 31.3.2017



**MANITOU**

### **MONOSEM**



**AKCIA !!!**

**PRI PREDSEZÓNNOM NÁKUPE  
NÁHRADNÝCH DIELOV  
NAD 500 EUR bez DPH**



**extra zľava 15%**

akcia je platná od 15.2.2017 do 31.3.2017



Autori: Silvia Blahová, Peter Poliak, Lukáš Velčický. V prípade otázok, dotazov, návrhov ... nás prosím kontaktujte na emailovej adrese: [info@moreauagri.sk](mailto:info@moreauagri.sk)

MOREAU AGRI spol. s r.o., Družstevná 616/13, 922 42 Madunice

tel.: +421 33 7435 728, fax: +421 33 7434 328, [www.moreauagri.sk](http://www.moreauagri.sk), e-mail: [moreauagri@moreauagri.sk](mailto:moreauagri@moreauagri.sk)

MOREAU AGRI JUH s.r.o., SNP 59, 937 01 Želiezovce – tel.: +421 36 7713 064, fax: +421 36 7713 064, [www.moreauagrijuh.sk](http://www.moreauagrijuh.sk)

Želiezovce 0903 719 710 • Trenčín 0903 723 699 • Žilina 0901 913 478 • Rožňava 0911 220 855 • Michalovce 0911 022 041  
Trnava 0903 713 328 • N. Zámky 0911 959 744 • B. Štiavnica 0903 208 300 • Prešov 0901 914 478 • Bratislava 0905 739 583