



JSM Autopower s převodovkou M-Vario Plus. Tento systém automaticky zvyšuje otáčky motoru při práci s výložníkem a tím sám reguluje průtok hydraulického čerpadla podle toho, kolik funkcí a jak intenzivně se najednou ovládá. K tomuto stroji je možnost dodání i velkokapacitní lopaty na sypké materiály o objemu až 4 m³.

Manitou také kladě důraz na snižování nákladů na provoz MLT 850, a to například využitím systému Start-Stop, kterým je nový model standardně vybaven. Motor se vypne, pokud s ním obsluha nepracuje, tím pádem se snižuje spotřeba pohonných hmot a klesají náklady na servis a údržbu, neboť údaj motohodin vychází ze skuteč-



ně odpracovaných hodin, což na druhou stranu zvyšuje hodnotu stroje nižším nájezdem motohodin. Manitou MLT 850-145 V+ představuje významný krok vpřed v oblasti manipulace s materiálem. Jeho moderní design, vysoký výkon a široká škála využití z něj činí nepostradatelného pomocníka pro každou práci. Pokud hledáte

stroj, který kombinuje spolehlivost, efektivitu a komfort, Manitou MLT 850-145 V+ je tou pravou volbou. Pro bližší informace o stroji navštivte naše webové stránky www.moreauagri.cz nebo nás neváhejte kontaktovat na telefonu +420 572 586 032. ■

MOREAU AGRI, spol. s r. o.
Foto MANITOU

KDYŽ ELEKTRICKÝ POHON DÁVÁ SMYSL

Na farmě v Horní Cerekvi nahradil starší teleskopický manipulátor s naftovým motorem nový stroj s elektrickým pohonem. Díky fotovoltaické elektrárně provozované na farmě je nabíjen z vlastního zdroje, čímž majiteli šetří nemalou částku za pohonné hmoty. Při provozu nezatěžuje životní prostředí zplodinami ze spalovacího motoru, což ocení také ustájený skot. Nový manipulátor tak vhodně doplňuje soupravu krmného vozu s traktorem na CNG.

Farma Ing. Lukáše Kratochvíla v Horní Cerkvi provozuje živočišnou i rostlinnou výrobu. Živočišná výroba je zaměřena na chov skotu bez tržní produkce mléka plemen masný simentál a aberdeen angus, chov ovcí a drůbeže. Další činností živočišné výroby je smluvní výkrm skotu. „Náš skot je od jara do zimy na pastvě, na zimu, na dobu porodů, ho stahujeme do kravína. V době, kdy je na pastvinách, využíváme volný kravín k výkrmu skotu pro smluvního partnera,“ popisuje činnost farmy

mechanizátor David Tůma a pokračuje: „V rostlinné výrobě hospodaříme přibližně na 300 ha zemědělské půdy, z nichž polovinu tvoří trvalé travní porosty a polovinu orná půda. Na té pěstujeme standardní obilniny, mák, len a kmín.“

NAFTU NAHRADILA ELEKTRIKA

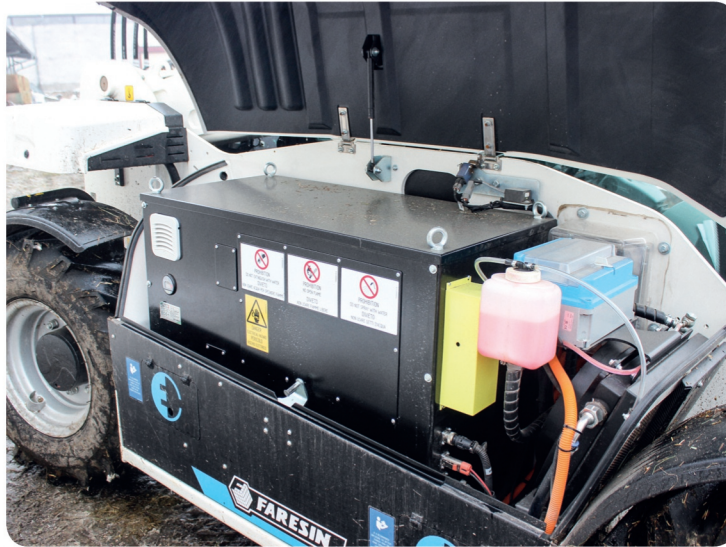
Do prosince loňského roku zajišťoval manipulaci s krmivem a další potřebné práce v areálu živočišné výroby standardní manipulátor pohá-



Mechanizátor David Tůma (zleva) s obsluhou Milošem Krátkým a obchodním zástupcem firmy P & L, spol. s r. o., Ing. Zdeňkem System



Prostorná a pohodlná kabina společně s tichým provozem přispívají ke komfortu obsluhy



Na místě motoru jsou akumulátory, nad pravým zadním blatníkem skříňka s rychlonabíječkou



Místa k připojení zdroje elektrického proudu



něný naftovým motorem. Od prosince jeho roli převzal teleskopický elektrický manipulátor. „V roce 2023 byla na střeše kravína zprovozněna fotovoltaická elektrárna doplněná úložištěm. Proto, když nastal čas na obměnu staršího manipulátoru, rozhodli jsme se společně s majitelem farmy nahradit ho kompaktním elektrickým,“ vysvětluje mechanizátor a dodává: „Oproti naftovým strojům nabídka není tak široká, v úvahu přicházely tři značky, z nichž jsme nakonec vybrali manipulátor Faresin. Hovořily pro něj jednak zkušenosti

výrobce, protože tento model je již třetí generací ve vývoji jeho elektrických manipulátorů a lze tak předpokládat, že jeho provoz bude bezproblémový, jednak příznivý dojem, který na nás udělal při praktickém vyzkoušení v prostorech prodejce, společnosti P & L, spol. s r. o., loni v listopadu.“ Zákazník se rozhodl koupit si tento předváděcí stroj, a tak manipulátor, jehož počítadlo odpracovaného času ukazovalo 300 Mh, byl v dílně prodejce podroben důkladné kontrole, předprodejnímu servisu a následně 9. prosince dodán zákazníkovi.

MĚSÍC ZKUŠENOSTÍ

První dojmy obsluhy manipulátoru Miloše Krátkého jsou pozitivní. „Přechod z manipulátoru s naftovým motorem na elektrický není složitý, na pár odlišností, například odlišnou citlivost pedálu pojezdu, si obsluha rychle zvykne. Kabina je prostorná, topení výkonné a provoz tichý. Manipulátor využíváme v areálu farmy pro nakládání míchacího krmného vozu, pro navážení balíků slámy, čištění jámy, vyhrnování žlabu a drobné manipulační práce.“ V zimním období naváží manipulátor komponenty

krmné dávky jednou denně, v letním období, když je vlastní skot na pastvě a na farmě probíhá smluvní výkrm skotu, naváží krmivo dvakrát denně.

„V současné době začínám směnu na manipulátoru ráno v 7 hodin. Nejdříve navozím komponenty krmné dávky do míchacího krmného vozu, poté přestoupím do traktoru poháněného CNG, krmivo zamíchám a poté zavezu do kravína. Hotovo mám kolem poledne. Potom s manipulátorem ještě provedu úklidové práce v kravínu a na ploše nebo na hnojišti. Končím kolem 13. hodiny. Baterie teď, v zimním období, ukazuje na konci směny kapacitu kolem 30 %,“ popisuje využití manipulátoru obsluha a pokračuje procesem nabíjení: „Akumulátory lze nabíjet pomalu nebo rychle. Vyžaduje-li to provoz, lze nabíjet přes rychlonabíječku umístěnou na stroji a zapojenou do pětikolíkové zásuvky 380 V. Za půl hodiny se tak dobije 10 až 15 % kapacity akumulátoru. Po směně manipulátor nabíjím pomalým nabíjením se zapojením do klasické zásuvky 240 V. Ráno je stroj připraven s plně nabitým akumulátorem.“

NEJEN LEVNÝ PROVOZ

Mechanizátor David Tůma vyjmenovává ještě další přednosti stroje. Nezanedbatelná je jednodušší údržba, omezující se na doplňování a výměnu oleje v koncových převodech v kolech, výměnu hydraulického oleje a doplňování maziva v mazacích místech. Jednodušší je díky absenci spalovacího motoru a převodovky i pravidelný servis prodejce. Zkušenosti z praxe říkají, že za rok provozu tohoto elektrické-

ho manipulátoru lze na nákladech za pohonné hmoty a servis ušetřit až 100 000 korun. V případě farmy v Horní Cerekvi je to díky vlastní fotovoltaické elektrárně ještě výrazně více. Díky tomu, že manipulátor neprodukuje spaliny, je ideální pro práci v uzavřených prostorech. Téměř nulovou hlučnost ocení nejen obsluha, ale i skot ve stáji. Ten si paradoxně na nový manipulátor zvykl do té míry, že před ním při práci občas ani neustoupí.

OSVĚDČENÁ TECHNOLOGIE

Výrobce má s výrobou elektrických teleskopických manipulátorů dostatek zkušeností. Řada Faresin Full Electric byla uvedena na trh v roce 2018. Nabízí modely s délkou výložníku od 6 do 17 metrů a nosností od 2,6 do 4,5 tuny.

Model 6.26 Full Electric 400, který pracuje na farmě v Horní Cerekvi, má výšku 1935 mm, šířku 1819 mm a hmotnost 4,8 t. Maximální nosnost činí 2,6 t (maximální kapacita při plném výsuvu 0,9 t, maximální nosnost v maximální výšce 2 t) a maximální dosah 5,8 m. Srdcem stroje je sada lithiových akumulátorů s kapacitou 420 Ah, pracující s napětím 80 V a napájející dva elektrické motory, z nichž jeden má výkon 30 kW (pro pohon převodovky) a druhý 18 kW (pro zajištění pracovních funkcí stroje). Výrobce udává na jedno nabití intenzivní provoz až 4 h, ve standardním režimu až 8 h. Hydraulická soustava Bosch Rexroth je osazena 80litrovým zubovým čerpadlem s maximálním tlakem 230 barů. Čerpadlo s proměnným objemem a proporcionální elektrohydraulický ventil s rozdělová-

ním průtoku pomáhají dosahovat významných úspor energie. Téměř metr široká kabina poskytuje obsluze potřebný komfort. Nechybí výkonné topení ani klimatizace. Nejdůležitější hydraulické funkce se ovládají multifunkčním joystickem, interaktivní barevný displej poskytuje obsluze všechny informace, které jsou nezbytné pro provoz stroje a diagnostiku jeho stavu. Práci usnadňuje plovoucí poloha a tlumení rázu výložníku či blokový ventil s ručním upouštěním. Pro práci v noci a uvnitř objektů je manipulátor vybaven sadou předních a zadních LED světlometů, doplněnou světlometry na výložníku. Stroj s pohonem všech kol je vybaven třemi režimy řízení – natáčenou přední nápravou, oběma nápravami a krabím chodem.

Euro nosič nářadí s hydraulickým rychloupínáním umožňuje využít nářadí z jiných strojů.

ČTYŘI REŽIMY NABÍJENÍ

Obsluha může volit mezi čtyřmi způsoby nabíjení:

- standardní palubní jednofázová nabíječka 240 V – 8 h 50 min (80 %); 11 h 40 min (100 %),
- externí třífázová nabíječka 400 V/80 A – 4 h 30 min (80 %); 6 h 20 min (100 %),
- externí třífázová rychlonabíječka 400 V/200 A – 1 h 40 min (80 %); 2 h 45 min (100 %),
- palubní rychlonabíječka – 3 h (80 %); 4 h 30 min (100 %).

Jiří Hruška
Foto autor

NOVÁ ŘADA KOMPAKTNÍCH NAKLADAČŮ

Společnost Agromex má od roku 2017 v portfoliu i manipulační techniku Weidemann. Ročně prodá okolo 50 kusů kloubových nakladačů a manipulátorů, přičemž stabilně největší zájem je o provedení 2080 a 3080 LPT, což jsou kloubové nakladače s teleskopickým ramenem a sníženým profilem. Se svojí šířkou 1,6 a výškou 2,2 m (při použití snížené kabiny) se vejdou i do míst s omezenými průjezdy, které jsou časté v nerekonstruovaných zemědělských provozech živočišné výroby. A díky teleskopu zvládnou i nakládku automobilů s překlápěcí hranou ve výšce 4 m.

Faktem je, že velmi příznivé vnější rozměry jsou u modelů s nízkou kabinou vykoupeny nízkým komfortem v kabině, kde se o nějakém pohodlí nedá moc hovořit. Na loňském veletrhu Eurotier však Weidemann představil novou modelovou řadu kloubových nakladačů. Má koncové označení 60 a je náhradou za provedení LP a LPT, jehož výroba již skončila a od něhož se zcela zásadním způsobem odlišuje. Když začneme u kabiny, tak ta je sice zvýšená o necelých 20 cm, ovšem v kontextu

s původním provedením velmi pohodlná. Sedačka je v ní posunuta směrem dozadu, a tím zbývá mnohem více místa pro nohy. Lépe je vyřešen boční panel s ovladači, loketní opěrkou a multifunkčním ovládacím joystickem. A díky vyššímu umístění sedačky je z kabiny i lepší výhled. Ten je podpořen i čtyřsloupkovým provedením a zadním panoramatickým sklem. Pro zvýšení komfortu práce má nová kabina i výkonnější ventilační systém, účinnější topení a na přání lze montovat klima-



Teleskopická verze nakladačů Weidemann 60 má výšku zdvihu od 4,30 do 5,04 m