

# Přehledka traktorů s čelními nakladači

Prvním bodem aktivního předvádění techniky na Dni Zemědělce v Kameni byly ukázky traktorů s čelními nakladači. Návštěvníci mohli zhlédnout jedenáct traktorů s nakladači od různých výrobců. Představen byl tak téměř kompletní průřez sortimentem značek, jež se na výrobu čelních nakladačů i jejich adaptérů specializují.

Luboš Stehno

Pro předváděné traktory a jejich nakladače byla připravena dráha, kterou musely projet, a pro diváky byly nejzajímavější tři momenty. Tím prvním byla manipulace s válcovými balíky

Nakladač Claas FL 100 se zdvihem 3,75 m a nosností 2,1 tuny byl ve výbavě s hydraulickým paralelogramem, předávnou třetí funkcí a též tlumičem rážů. Tedy obvyklými prvky, které jsou našimi zemědělci požadovány. Manipulace s balíky pro-

lopata při vysypání hlíny, které bylo při ukázkách též předvedeno. Při výměně adaptérů byl také předveden systém hydraulického zajištění. Protože adaptéry nakladače nevyužívaly třetí funkci, nemusel řidič při jejich výměně vystoupit z kabiny (2).

AGROTEC



Nejen pro menší traktory jsou určeny čelní nakladače. To dokumentoval předvedený New Holland T7.210 AC s plynulou převodovkou a šestiválcovým motorem o zdvihovém objemu 6,7 l a výkonu 167 k. Jednalo se o novinku, která se začíná vyrábět od října tohoto roku a její motor tedy splňuje nejpřísnější emisní limit Tier 4f.

Z vnějšího pohledu zaujme jiné kapotování motoru i přepracování tvaru střechy kabiny. Použitý nakladač New Holland 770TL byl na traktor namontován již ve výrobě, jeho výška zdvihu je 4,2 m a nosnost dosahuje 2,2 tuny. Protože na nakladač nebyl při předvádění k dispozici odpovídající adaptér, byla použita lopata od konkurenční-



Foto Jiří Hruška

toru Deutz-Fahr 5120 s čtyřválcovým motorem o výkonu 110 k bez filtru částic a systému SCR. Traktor byl vybaven me-

je integrován do rámu, odpružení a třetí funkce jsou standardem, na přání je možná funkce čtvrtá (5).



Foto Jiří Hruška

slámy, které traktory nakládaly na přepravní vůz Wielton, druhým zajímavým momentem byla výměna adaptéru a třetím nakládka zeminy do vedle stojícího návěsu. Každý řidič předváděných traktorů měl na svoji jízdu přibližně pět minut a vždy záleželo na jeho šikovnosti, obratnosti soupravy i rychlosti a jednoduchosti, s níž lze vzájemně zaměřit různé adaptéry mezi sebou.

běhla bez problému, stejně tak nakládání hlíny, pouze při výměně adaptéru spotřebovala obsluha trochu více času (1).

AGROMEX



Humpolecké strojírný



Tuzemské nakladače Trac Lift z Humpoleckých strojíren jsou na našem trhu známé a oblíbené. V Kameni byl prezentován zástupce nové řady, model Trac Lift 240 SL ProfiLine, agregovaný na traktoru Case IH Farmall 115. Nakladač byl vybaven třetí funkcí a systémem odpružení pomocí pístového plynového tlumiče, což jsou prvky standardní výbavy, stejně jako systém euro pro upínání adaptérů nebo paralelogram. Na přání lze doplnit čtvrtý hydraulický okruh pro adaptéry, které jej vyžadují. A výbavu na přání je i centrální rychlospojka Multi-Lock pro rychlé odpojení hydrauliky nakladače při jeho odstavení od traktoru.

Modelová řada Trac Lift ProfiLine se vyrábí ve variantách TL 140, 240 a 340. Jednotlivé vari-



Foto Jiří Hruška



Foto Jiří Hruška

AGRALL Zemědělská technika



Jako první se představil stočtyřicetikoňový Claas Arion 460, nejvýkonnější zástupce modelové řady s motorem FPT nalaženým na nejpřísnější emisní limit. Jistě nebylo náhodou, že jej jeho prodejce představil ve variantě s panoramatickou střechou, která poskytuje nerušený výhled na nakladač v celém rozsahu jeho zdvihu a na letošním veletrhu Si-

Druhým z předváděných traktorů byl Fendt 516 Vario s čelním nakladačem Cargo Profi. Model 516 je vybaven plynulou převodovkou a nejsilnějším čtyřválcovým motorem, který se v traktorech Fendt vyskytuje a dosahuje na 165 k. Kabina traktoru byla v nejvyšší výbavě Profi Plus se systémem Active Steering, který snižuje počet otáček volantu nutný pro dosažení maximálního rejdu, což je při manévrování s čelním nakladačem nespornou výhodou. Pohodlné ovládání čelního nakladače s výškou zdvihu 4,3 m a nosností 2,5 tuny bylo vyřešeno prostřednictvím křížové páky.



Foto Jiří Hruška

ma byla oceněna stříbrnou medailí. Kromě dobrého výhledu má řidič Arionu 400 k dispozici též komfortní ovládání nakladače pomocí multifunkční páky, kterou se řídí jak základní pohyby nakladače, tak jeho přidavné funkce, a kromě toho je určena i pro řazení násobičce točivého momentu, ovládání rychlozdvihu zadního třibodového závěsu nebo vnější hydrauliky.

Označení čelního nakladače Cargo Profi znamená plnou výbavu, v níž nechybí ne zcela obvyklé prvky, jako jsou systém odpružení, uzamčení výložníku a nakladače v definované poloze nebo dva hydraulické okruhy pro přidavné funkce adaptéru. Zcela netradiční záležitostí pro čelní nakladač je systém vážení nebo Auto Shaking, jenž zajistí automatické zatřepání

anty se liší zejména v nosnosti a výšce zdvihu a s tím souvisí agregace pro různé výkonové třídy traktorů. Humpolecké strojírný jsou i výrobcem adaptérů a nabízejí všechny obvykle používané varianty od lopat přes drapakové vidle, vykurovač siláže až po kleště na balíky, ale třeba i stohovací zařízení určené pro manipulaci se slámou ve zvýšené výšce (3).

ho traktoru. Díky univerzálnímu upínání to nebyl žádný problém, pouze objem odpovídal spíše traktoru o výkonu okolo 100 koňských sil, takže na první pohled bylo znát, že k nakladači byla připojena jen za účelem ukázky a nikoliv praktického provozu (4).

GARNEA



Většina čelních nakladačů, vedených v barvách výrobců traktorů, je vyráběna jinými dodavateli, což platí i pro Deutz-Fahr FZ 20, jehož výrobcem byla firma Stoll. Tento čelní nakladač byl agregován na trak-

chanickou převodovkou s třístupňovým násobičem točivého momentu (30/30), systémem Stop & GO, který umožňuje rozpojení pojezdu při sešlápnutí pedálu brzd, dále možností nastavení citlivosti spínání spojky reverzace a též systémem SDD, který snižuje počet otáček volantu pro dosažení maximálního rejdu kol. Všechny popisované prvky jsou výhodné právě pro agregaci traktoru s čelním nakladačem. Z pohledu ovládání nakladače lze využít buď mechanické provedení, nebo pokud má traktor elektrohydraulicky ovládané vnější okruhy, lze se napojit na ně a pak nakladač řídit již instalovaným joystickem.

Nakladač Stoll FZ 20 disponuje výškou zdvihu 3,7 m a nosností až 2,5 t. Je vybaven mechanickým paralelogramem, který

MANATECH



Švédské nakladače Quick jsou na našem trhu dobře známé a mají dobrý renomé. V ukázce na Dni Zemědělce byl předveden model Q76, který je určen pro traktory o výkonu od 100 až do 200 k. Nakladač byl montován na starším traktoru Fendt sedmistovkové řady a nejprve předvedl ukázkou kleští na balíky a poté lopaty se zvýšeným dosahem, s jejímž využitím lze nakládat materiály s menší měrnou hmotností do odvozních prostředků s výškou čtyři metry.

(Pokračování na str. 36)

# Přehledka traktorů ...

(Dokončení ze str. 35)

Výhodou čelních nakladačů Quick je systém hydraulického ovládní LCS, při němž je použita nízkotlaká regenerace

Převodové ústrojí ProDrive je robotizované se čtyřstupňovým násobičem točivého momentu a šesti rychlostními rozsahy, celkový počet rychlostních stupňů

momentu a stejně jako jeho větší kolega měl čelní nakladač montovaný přímo ve výrobě.

Není bez zajímavosti, že zhruba 50 % těchto traktorů prodá-



Foto Jiří Hruška

oleje, a jeho část, která by se jinak vracela do nádrže, je použita pro plnění hydraulických válců pracovního nářadí. To přispívá k nižší spotřebě paliva při manipulaci až o 20 %. Ovládní nakladače může být mechi-

ny tak dosahuje 24/24. Na traktoru montovaný čelní nakladač disponoval výškou zdvihu 4,7 m a nosností 2,9 t, což jsou parametry, které se přibližují k menším teleskopickým manipulátorům. Výhodou předváděného nakla-

ných v České republice dostává do výbavy právě čelní nakladač. Model 740 TL je nejprodávanějším ve své řadě a disponuje výškou zdvihu 3,7 m a nosností dvě tuny. Pokud má traktor elektrohydraulické ovládní vnější hyd-



Foto Jiří Hruška

cké, nebo elektrohydraulické s nastavením průtoku a citlivosti joysticku. V ovládní nechybí vyklápání lopaty, nastavení koncové polohy a další funkce (6).

## MOREAU AGRI



Nejvýkonnější soupravu traktoru s čelním nakladačem představoval McCormick X7.680 s nakladačem Manip MPower 140 francouzské proveniencí. McCormick X7.680 je nejvýkonnějším zástupcem sedmičkové řady a je vybaven šestiválcovým motorem FPT o zdvihovém objemu 6,7 l a výkonu 188 k.

dače bylo hydraulické zajištění adaptéru, které se projevilo při rychlé výměně nářadí, při němž byly vidle na balíky zaměněny za lopatu se šířkou 2,4 m a objemem 1,5 m<sup>3</sup> (7).

## NAVOS



Další z předvedených traktorů byl New Holland, tentokrát z nižší výkonové třídy a s nakladačem s nižšími výkonnostními parametry. New Holland T5.95 používá motor FPT se zdvihovým objemem 3,4 l, vybavený filtrem částic. Traktor měl převodovku Dual Command s dvoustupňovým násobičem točivého

rauliky, umožňuje řízení nakladače pomocí křížové páky, při mechanickém ovládní je použita páka, s jejímž umístěním počítali již designéři kabiny. Popisovaný nakladač se dodává ve dvou barevných provedeních, a to v modré barvě New Holland, nebo černé, která je vyhrazena jeho výrobcí, německé firmě Stoll. Nakladač byl předveden pouze při manipulaci s balíky, při níž byly použity hydraulicky ovládané kleště (8).

## P & L



Korejské traktory Daedong zastupoval Kioti PX 9020 s čel-



Foto Jiří Hruška



Foto Jiří Hruška

ním nakladačem KL 500. Pohonnou jednotkou traktoru je devadesátikoňový motor Perkins splňující emisní limit Tier 4i bez CSR a filtru částic. Převodové ústrojí 32/32 je rozděleno na čtyři rychlostní rozsahy

va čtyřválec s emisním limitem Tier 4i, k jehož splnění mu stačí jen DOC. Protože se jedná o koncernový traktor, má obdobné funkce jako jeho výše popisovaný kolega v zelené barvě. Nechybí tedy systém Stop & GO,

torem Zetor o výkonu 87 k, splňujícím emisní limit Tier 4i s využitím filtru částic. Převodové ústrojí disponuje celkovým počtem převodových stupňů 24/24 a při agregaci s čelním nakladačem výhodnou reverzní řaze-



Foto Jiří Hruška

a čtyři rychlostní stupně a doplněné dvoustupňovým násobičem točivého momentu. Při zatížení je řazena i reverzace.

Kioti PX 9020 je traktorem velmi obratným, díky konstrukci přední nápravy dosahuje jeho poloměr otáčení jen 3,9 m. Předvedený čelní nakladač disponu-

SDD pro snížení počtu otáček volantu pro dosažení maximálního rejdru kol a další funkce.

Použitý čelní nakladač Sigma 4 Iron 20 byl vybaven obvyklými prvky, které zvyšují komfort jeho použití. Nechybí centrální rychlospojka pro připojení hydrauliky, rychloupínání a tlou-

nou při zatížení. Použitý čelní nakladač byl s označením Zetor System ZX31p a jeho výrobcem je firma Alò, která jej v originále prodává pod značkou Trima.

Nakladač může být ve verzi s paralelogramem i bez něj, pro podmínky ČR je automatické vyrovnávání polohy adaptéru



Foto Jiří Hruška

je nejvyšší nosností 2,5 tuny, v horní poloze je to 1,7 t a jeho výška zdvihu končí na 3,6 m v oku výložníku. Traktor Kioti se předvedl pouze při nakládání hlíny, protože pro manipulaci s balíky neměl k dispozici vhodný adaptér (9).

## SOME Jindřichův Hradec



Koncern Same Deutz-Fahr Group vyrábí traktory ve čtyřech barevných provedeních, a to jako Same, Deutz-Fahr, Lamborghini a Hürlimann. V ukázce byl předveden model Same Virtus 120 Infinity Line, který použí-

mič rázu adaptéru, třetí a případně i čtvrtá funkce. Ovládní může být mechanické, nebo elektronické, přičemž při zapojení nedojde omezení počtu rychlospojek určených pro vnější hydrauliku. Iron M 20 má výšku zdvihu 2,9 m v čepu adaptéru a předvedený model byl vybaven mechanickým paralelogramem, který může být na přání i hydraulický (10).

## ZETOR TRACTORS



Na závěr byl představen traktor domácí výroby Zetor Proxima 90 Power, nejslabší z Powerů s mo-

téměř stoprocentní výbavou a prodejce nakladač bez paralelogramu nemá ani v ceníku. Stejně tak je standardní výbavou odpružení adaptéru a multispojka pro připojení hydraulických okruhů nakladače.

Výška zdvihu 3,75 m v oku adaptéru a trhačí síla 27 kN předurčují nakladač pro obvyklé využití hlavně na menších farmách. Pro ovládní je možné použít jak mechanický systém, který měl i předvedený nakladač, tak elektronický s malým joystickem a přidavnými funkcemi, mezi něž patří vytřásání lopaty a další. V Kamení měl nakladač adaptér Flexigrip, který je výhodný pro manipulaci s balíky ve fólii o průměru 160 cm, a dále lopatu, kterou si půjčilo i několik předchozích účastníků předvádění (11).