

Den s traktorem

Zetor 7441 Proxima

Značka Zetor v posledních letech poměrně inovuje svoji produkci traktorů. Tak, jak to známe od velkých traktorových firem, i brněnský závod se snaží každým druhým rokem přijít s nějakými změnami. Letošní novinkou byla takzvaná jednotná řada lehká (JŘL), tedy nástupce I. unifikované řady, jinak řečeno traktorů Super. Nová řada dostala obchodní název Proxima.

Proxima se setkala s velkým zájmem zemědělců a hned na Techagru, kde byla oficiálně představena, se začala nabízet. Do konce roku 2004 například největší prodejce Zetoru, firma N + N Košátky prodala 26 těchto nových strojů. A protože nás samozřejmě nový produkt od domácího výrobce zajímal, uspořádali jsme přímo u prodejce N + N Košátky také náš další Den s... Tentokrát s modelem Zetor Proxima 7441.

Tento traktor jezdil právě v podniku Předměřická, a. s., a byl osazen čelním nakladačem Trac Lift 220 z Humpoleckých strojů. To že, měl na sobě zelené registrační značky (SPZ), dávalo tušit, že jde o testovací stroj přímo od výrobce. Tento traktor si v průběhu loňského roku odbyl kolečko po různých uživatelích s tím, že byl často vystavován těžkému provozu, aby se zkusilo co vydrží. Spolehlivost se bude sle-

dovat, tak aby nové traktory mohly být průběžně vylepšovány.

V zemědělském podniku, který jsem měl možnost navštívit, jezdil traktor v živočišné výrobě a jeho základní činností bylo vyhrnování chlévské mrvy ze stájí a dále též nakládka krmiva do krmného vozu. Posledně jmenovanou činnost jsem si mohl i sám vyzkoušet a mohl jsem tak na chvíli prověřit nový traktor i čelní nakladač.

Motor

Rostoucí legislativní požadavky na čistou výfukových plynů dostávají výrobce motorů pod stále větší tlak. Při snaze o splnění emisních limitů je třeba řešit řadu proti-

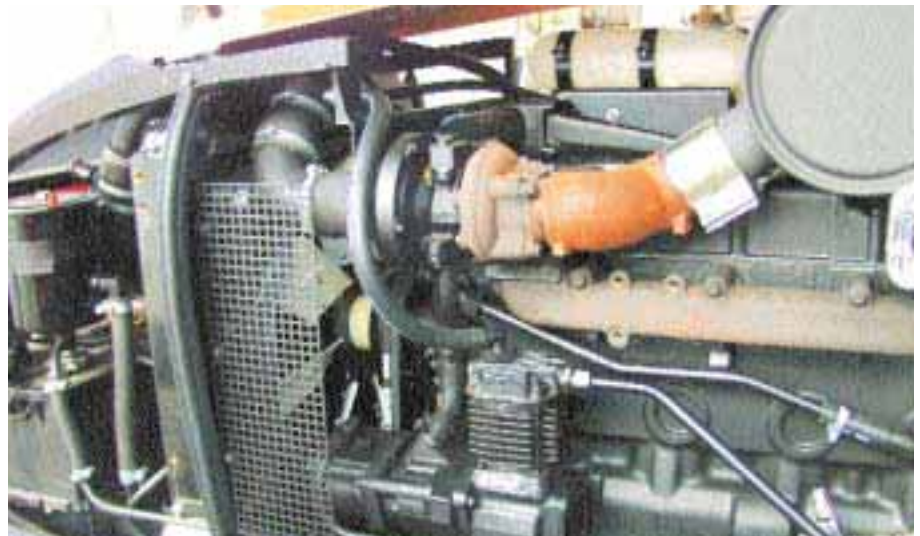
chůdných požadavků a není to nijak snadná záležitost. Původní motory z první unifikované řady Zetoru již nebyly schopné emisním požadavkům vyhovět a jejich úprava by byla značně nákladná. Výrobce šel proto cestou nejmenšího odporu. Do nižší řady Proxima použil čtyřválcové motory z řady Forterra, samozřejmě naladěné na nižší výkony (řeší se pomocí jiných vstřikovacích čerpadel a nižším tlakem turbodmychadla). Řešení tedy bylo jednoduché a rychlé, pouze tím vypadl z výroby nejslabší tříválcový motor, který Zetor slíbil co nevidět do výroby doplnit, ale zatím se tak nestalo. Stejně tak doposud není ve výrobě slibovaný a uživatelsky velmi zajímavý model 9441, který by měl mít navýšený výkon na hodnotu přes 90 koní. U tohoto modelu není limitem použitý motor (opět stačí patřičně naladit čtyřválec z Forterry), ale převodové ústrojí, protože to, které je standardně používáno v traktorech Proxima, již není schopno přenést větší točivé momenty, než jakými disponuje doposud nejvýkonnější model 8441.



Ale vraťme se zpátky k motoru v popisovaném modelu 7441.

Ti, kdo znají Zetory, vědí, že jde o vodu chlazený vznětový čtyřválec se zdvihovým objemem 4,15 l. Motor je vybaven turbo dmychadlem bez regulace plnicího tlaku a bez mezichladiče stlačeného vzduchu (mezichladič je použit pouze u větších modelů Forterra). Díky absenci regulace tak turbo „zabírá“ při otáčkách okolo 1300 n/min, což je dobře vidět v uvedeném grafu. Časování ventilů zůstalo stejné jako u třetí unifikované řady, stejně tak je používána shodná hodnota předvstříku. Ten musel být s ohledem na emise (je splněna norma Tier II) značně snížen. Původní motory byly okolo 25°, nyní se používá pouhých 11°. Díky tomu nové motory „začoudí“ maximálně při startu, ale za provozu už nikoliv. To je sice hezké, ale s malou hodnotou předvstříku se pak z motorů těžko dostává výkon a hlavně dobrá spotřeba paliva. Ale i s tím si výrobce poradil a 53 kW (72 k) jmenovitého výkonu při otáčkách 2200 n/min je hodnotou, která dává tušit, že nová Proxima 7741 bude adekvátní náhradou za rozšířené modely 7245 či 7211, nebo Supry 7341 bez turba. A ani měrná spotřeba paliva (při jmenovitých otáčkách motoru 254 g /kWh, nejnižší je asi 220 g/kWh) není nijak enormní. Velkým plusem motoru je to, že má velmi dobré převýšení točivého momentu. Maximum (308 Nm) je dosaženo při 1500 n/min motoru a hodnota převýšení činí hned 35 %, což je u traktoru z nižší výkonové třídy nadprůměrný výsledek.

Pro dobré studené starty jsou motory vybaveny dvěma systémy, které spouštění ulehčují. Jednak je to žhavení pomocí žhavicích svíček umístěných přímo ve spalovacím prostoru a dále obohacovač paliva. Žhavení funguje stejným způsobem jako u osobních automobilů s naftovými moto-



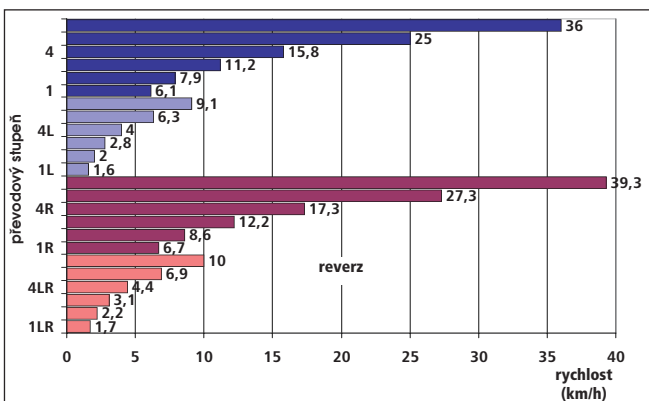
Všechny motory v traktorech Zetor Proxima jsou vybaveny turbodmychadly bez chlazení stlačeného vzduchu

ry, to znamená, že po otočení klíčku spínací skříňky do první polohy žhavení začne, o čemž je řidič informován kontrolní svítilnou na přístrojové desce. Jakmile kontrolka zhasne, je možné startovat.

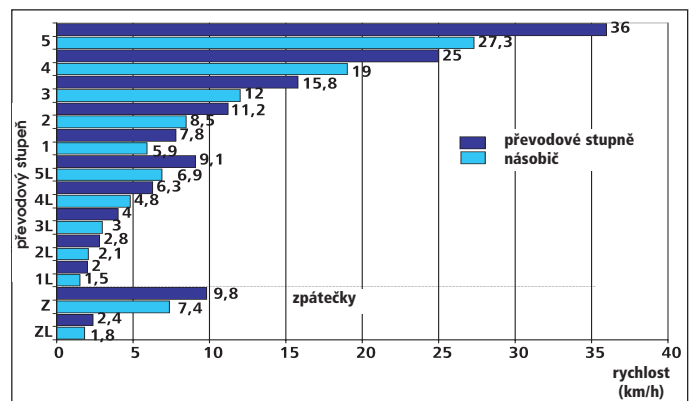
Obohacovač paliva je automatický. Při startu motoru se na řadovém vstřikovacím čerpadle nastaví plná dodávka paliva, čímž se řídicí tyč vstřikovacího čerpadla posune až za svůj doraz, který je jinak vymezen pro normální provoz s teplým motorem. Když motor nastartuje, zvýší se jeho otáč-

ky a odstředivá síla pružin regulátoru otáček ubere vstřikovanou dávku paliva. Aby řídicí tyč vstřikovacího čerpadla nechodila při provozu motoru až za svůj doraz, je zde písteček ovládaný tlakovým olejem z motoru. Jakmile se zvýší tlak oleje v motoru, je doraz řídicí tyče omezen. V nových motorech v řadě Forterra je tento doraz již ovládan elektromagneticky.

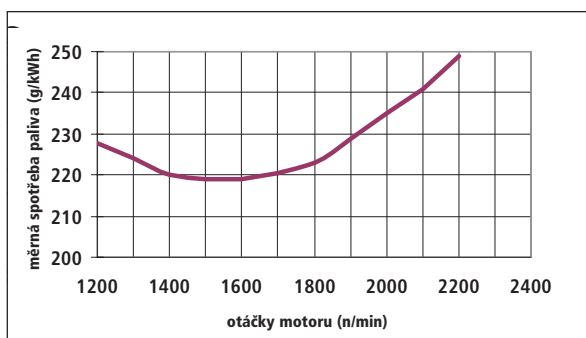
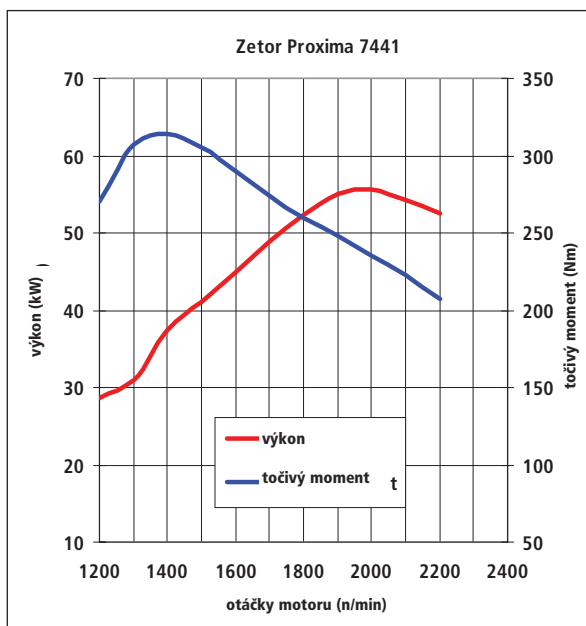
Ventilátor chladiče není vybaven žádným zařízením pro regulaci otáček, je poháněn klínovým řemenem přímo od



Pojezdová rychlost traktoru Zetor JRL – 40 km/h, 6° převodovka s reverzací, pneumatiky 16,9-34



Pojezdová rychlost traktoru Zetor JRL – 40 km/h, 5° převodovka s násobičem, pneumatiky 16,9-34



Otáčková charakteristika Zetoru Proxima 7441

řemenice klikového hřídele. Tímto řemenem je poháněno rovněž vodní čerpadlo a alternátor.

Vzduchový kompresor je poháněn přímo od rozvodového mechanismu motoru a je standardní výbavou traktorů Zetor, protože mimo jeho využití pro vzduchové brzdy přívěsných vozidel je určen navíc pro pneumatické válce ovládání spojky vývodového hřídele a dvoustupňového násobiče točivého momentu.

Vstup vzduchu do motoru je přes suchý filtr s dvojitou vložkou a indikací zanesení. Používaný akumulátor má větší ampérhodinovou kapacitu než na traktorech Super. Nyní je to 165 Ah místo původních 120 Ah. Je to nutné, protože nové motory při startu tolik neobohacují směs paliva ve válcích, tudíž je start obtížnější, a mimoto je použito i výkonnější a tudíž i energeticky náročnější žhavení.

Z pohledu servisních nákladů je příznivé prodloužení intervalu výměny motorového oleje z 200 na 300 Mh a z hlediska produktivity práce pak přijde vhod na malý traktor velká palivová nádrž, která pojme 120 l nafty.



Čerpadlo servořízení a vzduchový kompresor (nahore) a hydrogenerátor (dole)

Spojka, převodovka

Spojka zůstala zachována klasické koncepce, jakou Zetor používal na první unifikované řadě. Tedy dvojitá suchá kotoučová. Jeden kotouč je určen pro spojku pojezdového ústrojí (průměr 310 mm) a je ovládán kapalinou, druhý kotouč je pro spojku vývodového hřídele (průměr 280 mm) a je ovládán elektropneumaticky.

Za spojkou pojezdu je umístěna převodovka s rozvodovkou, která se nabízí ve čtyřech verzích. Jednak pro pojezdovou rychlost 30 a 40 km/h, kdy se liší stálým převodem, a jednak je možné mít klasickou pětistupňovou převodovku, na přání se dvoustupňovým násobičem točivého momentu, která je v provedení bez reverzace (obsahuje tedy klasickou zpátečku). Dále je možné mít šestistupňovou reverzační převodovku, avšak bez násobiče točivého momentu. Obě převodovky jsou navíc doplněny dvěma rychlostními rozsahy (redukce do pomala). U první varianty převodovky je tak k dispozici celkem 20 převodových stupňů vpřed a čtyři vzad, u druhé verze převodového ústrojí je možné volit mezi 12 rychlostními stupni vpřed i vzad.

Obě převodovky jsou plně synchronizované, řazení rozsahů (redukce) je pomocí dvojitě přesuvné objímky, která proces přezazování ulehčuje. Dříve bylo toto řazení úkolem velmi obtížným mimo jiné i proto, že soukolí redukčního převodu bylo s čelním ozubením. Nyní jsou všechna soukolí základní i redukční převodovky vybavena koly se šikmým ozubením, což jednak zlepšuje řazení a dále i snižuje hluk.

Šikmé ozubení mají i převodová kola reverzace, která se tak snadněji řadí, přičemž se připravuje doplnění reverzace synchronizační spojkou, které by mělo řazení dále ulehčit.

Použitý násobič točivého momentu je jednoduché konstrukce a jde o dvě ozubená kola, se šikmými zuby. Kola jsou do záběru přitlačována vzduchovým válcem, zpět jsou odtlačována silou pružiny. Pokud je tedy násobič v činnosti, musí pracovat vzduchový válec a musíte tedy mít nohu na ovládacím pedálu (vpravo vedle pedálu spojkového). Násobič není určen k trvalému použití (jako je tomu u větší řady Forterra), ale jen ke krátkodobému snížení zátěže motoru. A pro jeho správnou funkci musí být také motor v zátěži, protože například při odlehčeném traktoru při jízdě z kopce kola násobiče do sebe nezapadnou.

Na přání je možné dodat plazivé rychlosti a nejnižší pojezdová rychlost při jmenovitých otáčkách motoru pak činí pouhých 170 m/h. Plazivé rychlosti jsou možné jen u pětistupňové převodovky a z důvodu omezeného prostoru v její skříni je pak nutné se vzdát dvoustupňového násobiče točivého momentu. Takže vždy je něco za něco a je třeba dobře zvážit, k jakému hlavnímu účelu bude traktor využíván a podle toho si vhodnou variantu převodovky zvolit.

Diferenciál zadní nápravy je vybaven klasickou zubovou uzávěrkou, která se ovládá elektropneumaticky. Řidič ji tedy zapíná tlačítkem, vypíná krátkým sešlápnutím brzdového pedálu. Je třeba počítat s tím, že zubová uzávěrka z podstaty své konstrukce neochotně vyskakuje ze záběru, pokud je zatížená.

Na poloosách zadní nápravy jsou ve společné olejové náplni s převodovkou umístěny mokré, kapalinou ovládané vícelamelové

vé brzdy. Brzdy obdobného provedení jsou i na nápravě přední, a to pokud je traktor ve verzi 40 km/h. Náplň brzdové kapaliny je společná pro kola přední i zadní nápravy, ale každá náprava má pod brzdovým pedálem vlastní brzdový válec, takže jde o dvouokruhové brzdy. Dvouokruhové, ale vzduchové brzdy jsou samozřejmě použity i pro brzdění přívěsu.

Hydrostatické řízení kol přední nápravy má samostatnou olejovou náplň a jeho čerpadlo je uloženo přímo na motoru. V soustavě je i tlakové čidlo, které indikuje přes kontrolní svítlnu nízký tlak oleje způsobený většinou případnou netěsností systému a následným únikem oleje.

Přední náprava je řešena jako pevná, vybavená diferenciálem s omezeným prokluzem (samosvorný). Pohon z převodovky je středovým hřídelem.

Standardním obutím nového traktoru jsou diagonální pneumatiky Mitas vpředu s rozměrem 12. 4 – 24, vzadu 16. 9 – 34. Na přání jsou možné pneumatiky v provedení radiálních. Kdo čte pravidelně Mechanizaci, ví, že jsme uveřejnili srovnávací polní měření, shodou okolností právě s traktorem Zetor, a při polním využití jsou radiální pneumatiky s ohledem na přenos výkonu jednoznačně lepší. Samozřejmě, že to platí při jejich správném nahuštění.

Hydraulika, vývodový hřídel

Proxima se drží klasické koncepce Zetoru, kdy je olejová náplň hydrauliky společná s náplní převodovky. Základem hydraulického systému je zubový hydrogenerátor s výkonem 50 l/min, při maximální tlaku omezeném na 18 MPa. Hydrogenerátor již není možné vypínat, jak tomu bylo u starších verzí Zetorů, a jeho pohon je trvalý, což má své výhody i nevýhody. Nevýhodou je to, že pokud není třeba tak se na traktoru zbytečně točí agregát navíc, výhodou je konstrukční jednoduchost, spolehlivost a v zahraničí, kde se používají hydraulické brzdy přípojných vozidel, není možné vyjet s nezapnutým hydrogenerátorem, a tedy bez brzd, což by mohlo být nebezpečné. Hydrogenerátor je umístěn na levé straně motoru.

Protože byl náš traktor vybaven čelním nakladačem, zmíníme se také o jeho připojení do hydraulické soustavy. Jsou dvě možnosti jak nakladač na hydrauliku zapojit. Obvykle se to řeší tak (a měl to tak i náš traktor), že se výstupní trubka z hydrogenerátoru zamění za hadici, která vede k rozváděči nakladače. Výstupní hadice z rozvádě-

Základní technická data Zetoru Proxima 7441

Motor

Vznětový, kapalinou chlazený čtyřválec se zdvihovým objemem 4,15 l a jmenovitým výkonem 53 kW (72 k) při 2200 n/min, nejvyšší točivý moment 308 Nm při 1300 n/min, převýšení točivého momentu 35 %, nejnižší měrná spotřeba paliva 220 g/kWh, přeplňování bez chlazení stlačeného vzduchu, řadové vstřikovací čerpadlo s mechanickou regulací, žhavicí svíčky přímo ve válcích, palivová nádrž s objemem 120 litrů

Spojka, převodovka

Suchá dvoukotoučová spojka (jedna lamela pojezd, druhá vývodový hřídel), šestistupňová reverzační převodovka, nebo pětistupňová převodovka s dvoustupňovým násobičem točivého momentu, dva rychlostní rozsahy, celkem 12 vpřed/12 vzad nebo 20 vpřed a 4 vzad

Pojzdové ústrojí

Zubová uzávěrka diferenciálu zadní nápravy s elektropneumatickým ovládním, mokré lamelové brzdy zadní nápravy s kapalinovým ovládním, pohon přední nápravy se středovým hřídelem a elektropneumaticky ovládanou spojkou, samosvorný diferenciál a mokré lamelové brzdy ve verzi 40 km/h, pneumatiky diagonální 16.9-34 vzadu, 12.4 – 24 vpředu, na přání pneumatiky radiální

Hydraulika, vývodový hřídel

Zubový hydrogenerátor s výkonem 50 l/min při maximální tlaku 18 MPa, maximální zvedací síla zadního TBZ 40 kN, mechanická regulace, ovládní ramen hydrauliky i externí pákou, maximálně tři páry vnějších rychlospojek vývodový hřídel 540 a 1000 n/min, nebo 540 a 540 E, koncovka 21 nebo 6 drážek

Elektrická soustava

Provozní napětí 14 V, akumulátor 165 Ah, alternátor 70 A, spouštěč 3,5 kW

Kabina

Mechanicky nebo na přání vzduchem odpružená sedačka, na přání stavitelný volant, sedačka spolujezdce, topení, na přání klimatizace a uhlíkový filtr, vnitřní hluk 81 dB

Rozměry a hmotnosti

Při osazení standardními pneumatikami činní délka 3787 mm, šířka 1910 mm, výška 2671 mm

če nakladače vede olej dále k rozváděči na traktoru a třetí hadice z rozváděče nakladače je přepad oleje, který je veden přímo do skříňové převodovky.

Druhá varianta zapojení nakladače používá tlakový olej z přidavného hydraulického rozváděče na traktoru, který je opět veden do rozváděče nakladače a zpět na rozváděč traktoru. Třetí hadice přepadu, která při tomto řešení nemá většího významu, je opět vyvedena volně do převodovky.

Rozváděč na nakladači je ovládán pomocí lanek z kabiny řidiče. Čtyři polohy ovládací páky znamenají čtyři pohyby nakladače (nahoru/dolů, zvedání/zaklápění lžice). Pokud je třeba další okruh (kleště, drapák apod.), je použit solenoidový ventil, který přepíná olej mezi vedením funkce zaklápění/vyklápění a funkce otevírání/zavírání

kleští. Na ovládací páce nakladače se pak použije tlačítko a současně se páka vykloní vlevo či vpravo.

Ovládní hydrauliky zůstalo stejné jako u řady Super. Tedy mechanické ovládní a regulace zadního třibodového závěsu známým systémem Zetomatic, který dovoluje využití silové, polohové a smíšené regulace ramen hydrauliky. Mimoto lze škrticím ventilem vedle sedačky nastavit průtok oleje do hydraulických válců TBZ a tak ovlivnit rychlost klesání a zvedání ramen při jejich různém zatížení neseným nářadím. Ovládní zadního třibodového závěsu je pákou vpravo vedle sedačky, vedle ní je ještě jedna páka pro jeden vnější hydraulický okruh. Maximum pro vnější hydraulické okruhy jsou tři páry rychlospojek, zbývající dva hydraulické okruhy se



Kabina je až na dílčí detaily zpracována na dobré úrovni

ovládají pákami na přídatném ovladači umístěném vpravo pod bočním sklem kabiny. Ovladače jsou mechanické, pomocí lankového převodu se ovládá rozváděč umístěný vlevo ve skříni převodovky hydrauliky. Ovládání je klasicky čtyřpolohové (tlak v jedné, druhé rychlospojce, nulová poloha a plovoucí poloha).

Zadní tříbodový závěs vybavený dvěma vnějšími přídatnými válci disponuje zvedací silou 40 kN. Ovládání zadních ramen

hydrauliky je možné i externě pomocí vně umístěné páky.

Nejčastější variantou použitého vývodového hřídele jsou klasické rozsahy 540 a 1000 n/min, čemuž odpovídá klasická šesti a nebo 21drážková koncovka. Rozsahy se nově řadí přímo pákou v kabině a novinkou je možnost rozsahů 540 a 540 E, kdy je ekonomický rozsah 540 otáček dosažen již při otáčkách motoru mezi 1500 a 1600 n/min (540 a 1000 n/min je dosaže-



Ovladače vnějších a vnitřního okruhu hydrauliky

no při 2000 a 2050 n/min motoru). Ekonomické otáčky vývodového hřídele u traktorů nižší výkonové třídy nejsou běžné, ale může se najít zákazník, který vývodovým hřídelem pohání nějaký stroj s nízkým energetickým příkonem (typicky je to třeba ventilátor secího stroje) a pak není nutné, aby motor traktoru běžel ve vysokých otáčkách. Pokud je montován přední vývodový hřídel, má otáčky 1000 n/min. S ohledem na výbavu vývodovým hřídelem je třeba upozornit ještě na jednu skutečnost. Pokud je traktor vybaven reverzační převodovkou, je na místě páka pro řazení otáček vývodového hřídele páka reverzace a vývodový hřídel má pouze otáčky 540 n/min.

Standardem traktorů Proxima je etážový závěs, spodní závěs je shodný jako u třetí unifikované řady. Také ovládání agroháku je stejné. Zvedá a spouští se pomocí ramen zadního TBZ, při zvednutí se sám zajistí, pro odjištění se západka povoluje z kabiny řidiče, pomocí lanovodu.



Vlevo ovládací páky traktorů s pětistupňovou převodovkou bez reverzace, vpravo ovládání šestistupňové reverzační převodovky. Místo páky pro změnu otáček vývodového hřídele je páka reverzace



Použitá lžice s objemem 0,5 m³ po odpojení od nakladače

Kabina

Kabina byla bez větších změn převzata z řady Super. Z vnějšího pohledu je tak patrná pouze jedna zásadní změna kterou je tlumič výfuku, jenž vede nyní vzhůru podél pravého sloupku kabiny, což je zásadní plus pro lepší výhled z traktoru.

Tak jak jsou unifikovány jednotlivé řady traktorů, se samozřejmě i mezi jednotlivými řadami používají shodné díly. Platí to třeba pro přístrojovou desku, která je u Proximu stejná jako u větší řady Forterra, ale nedodává se ve verzi s digitálním displejem. Uprostřed přístrojové desky je otáčkoměr s počítadlem motohodin, vpravo palivoměr a ukazatel teploty motoru, vlevo tlakoměr vzduchu a velkoplošná výstražná kontrolka s nápisem stop upozorňující na některý z vážných poruchových stavů. O který se jedná, je pak možné zjistit z několika červených kontrolních svítilen indikujících zatažení parkovací brzdy, dobíjení akumulátoru, nízký tlak vzduchu, oleje v motoru a v řízení nebo vysokou teplotu chladicí kapaliny. Ostatní kontrolky jsou žluté nebo zelené a signalizují žhavení motoru, zapnutí směrových a dálkových světel, rozpojení náhonové spojky a nízkou hladinu paliva v nádrži.

Pod přístrojovou deskou je několik spínačů pro pracovní světlomety, maják, uzávěrku diferenciálu, pohon přední nápravy a také „chcípák“ pro zastavení motoru a páčka ručního plynu. Volat je v jednom směru stavitelný a pod ním je obvyklý kombinovaný přepínač směrových a dálkových světel.

Pedály pro ovládání traktoru jsou klasické, vpravo nožní plyn, vedle dělený brzdový pedál, vlevo pedál spojky, vedle nějž může být ještě pedál pro ovládání násobiče točivého momentu. Vlevo vedle vzduchem

či mechanicky odpružené sedačky je páka ruční brzdy a páka pro zapínání spojky vývodového hřídele. Mimo to jsou tu ještě dvě páky, které mají souvislost s vývodovým hřídelem. První pákou se zařazuje jeho pohon, druhou se pak řadí jeho otáčky. Pokud je traktor vybaven reverzační převodovkou, je místo páky pro změnu otáček vývodového hřídele umístěna páka reverzace.

Vpravo před sedačkou je řadicí páka hlavní převodovky a páka pro řazení rychlostních rozsahů (redukce). Vedle sedačky je pak klasické ovládání zadního TBZ, jeho mechanická regulace a ovládací páka pro jeden vnější okruh hydrauliky. Zbylé dva vnější okruhy jsou řízeny ovladačem pod bočním sklem kabiny.

Ovládání stěračů, topení a případně klimatizace (výbava na přání) je ve střeše kabiny, kde je i prostor pro panel autorádia. Novinkou je možnost montáže uhlíkových filtrů, což jistě ocení ti, kdo chtějí Proximu agregovat s postříkovačem.

Vlastní ježdění

Jak jsem zmínil na začátku, mnou zkoušený traktor byl vybaven čelním nakladačem, takže činnost, kterou jsem s ním dělal, spočívala, jak jinak – v nakládání. Jednalo se o nakládání krmného vozu a to nejprve chlebem a houskami (odpad z pekárny) a pak jetelotravní senáží uloženou ve vaku.

Nakládání housek bylo bezproblémové protože šly samozřejmě dobře nabrat. Zde je třeba ocenit použitý nakladač, který fungoval velmi dobře a šel ovládat s přiměřenou citlivostí. Zubový hydrogenerátor s výkonem 50 l/min mu dával i dobrou rychlost práce, aniž by bylo

nutné příliš zvyšovat otáčky motoru. Pouze je třeba se smířit s faktem, že při zvednutí nakladače do nejvyšší polohy je na jeho lžici špatně vidět, což je logické, protože aby se toho dosáhlo, musela by mít kabina ve střeše průhled. Při nakládání krmného vozu jsem si mohl vyzkoušet i reverzační převodovku, kterou byl traktor vybaven. Ač jde jen o jednoduché mechanické řešení, funguje dobře a tak při řazení změny směru jízdy není nezbytně nutné, aby traktor stál, páku snadno přesunete i pokud se traktor pomalu pohybuje. Její umístění na levé straně přitom není vůbec od věci. Pravou ruku totiž řidič může mít stále na ovládací páce nakladače a levou rukou je možné reverzovat. Samozřejmě, že přitom na chvíli musíte pustit volant, ale je to v okamžiku, kdy traktor jede jen velmi pomalu, takže to není podstatné. Sám jsem se s tím šzil velmi rychle.

Podstatně obtížnější bylo nakládání senáže uložené ve vaku. Slisovaný materiál je totiž samozřejmě velmi hutný a chtělo by to lžici se zuby, která by do senáže lépe vnikala, nebo vůbec nejlepší by byl vykusovač. Ale i se lžicí s rovnou hranou senáž nabírat šla a vůz jsem zdárně naložil. Traktor přitom dostával dosti zabrat a při najíždění do hromady jsem dokonce pou-

N+N KOŠÁTKY

provoz KOJOVICE
autorizovaný prodejce
autorizovaný servis




Tel./fax: 326 393 219, mobil: 603 289 403

NAB "Z" ME TRAKTO RY

ZETOR	Major	v kon 43-48 kW
	Proxima	v kon 45-60 kW
	Forterra	v kon 60-88 kW

0% navýšení při využití leasingu

Bezplatný servis po dobu záruky
(filtry, olejové náplně, práce mechanika,
doprava servisního vozidla
k zákazníkovi - vše ZDARMA)

Opravy traktorů Zetor + technické prohlídky
hydraulik UŘI, UŘII a UŘIII



Improvizované závaží jako protiváha nakladače stačilo

žíval uzávěrku diferenciálu. Poté, co senáž podařilo nabrat, byla již další manipulace hračkou, protože plná půlkubíková lopata nebyla pro traktor problémem. A plná lžice se ani nijak neprojevila na zvýšeném odporu řízení, které šlo stále lehce (koneckonců senáž mnoho neváží). Traktor neměl ani snahu se převažovat dopředu, přestože v zadním závěsu bylo jako protiváha provizorně uloženo jen několik opotřebovaných talířů z podmítače.

Měl jsem možnost si zkusit i odpojení a připojení lžice. Systém zajištění je jednoduchý, pomocí páky se odsunou zajišťovací čepy a nakladač se spustí dolů a od lžice se odjede. Náročnější bylo zapojení, protože prostor, do něhož je nutné se s nakladačem trefit tak aby se lžice mohla zajistit, je velmi

těsný. Za provozu je to dobře, ale při zapojování to chce šikovnost a více času.

Při přejíždění mezi uskladněnými krmivami jsem mohl vyzkoušet i šestistupňovou převodovku. Řazení šlo dobře, i když bylo trochu tužší, ale problémy nečinilo. Pouze mezi posledními dvěma převodovými stupni jsou již dosti velké odstupny, takže už když se řadí pětka, je třeba traktor patřičně rozjet. Maximální pojezdovou rychlost jsem vyzkoušet nemohl, protože při přesunu po polních cestách k tomu nebyla možnost, vyzkoušel jsem ale brzdy, jejichž účinek byl výborný, jak by také ne, když se brzdí všechna čtyři kola.

Co se kabiny týče, je to stále klasický Zetor tak, jak jej

uživatelé znají z řady Super. Ergonomie pracoviště řidiče je dobrá, snad jen hluchost v kabině by mohla být nižší (výrobce udává 82 dB). Zkoušený traktor byl vybaven mechanicky odpruženou sedačkou a i ta poskytovala dobrý komfort.

Stejně jako u Forterry, s kterou jsem jezdil loni, musím i u Proximy pochválit pěknou přístrojovou desku a dobře řešené ovládání zadního TBZ. Snad jen ty přidavné ovladače pro vnější okruhy by mohl výrobce lépe zakomponovat do bočního prostoru vedle sedačky. Stejně tak by mohlo být esteticky lépe vyřešeno ovládání ručního plynu a zhasínání motoru by bylo efektivnější přímo přes spínací skříňku. Je to koneckonců jen jeden solenoid v přívodu paliva navíc. Ale jinak je nová Proxima bez připomínek.

Zkušenosti obsluhy

Traktorista Václav Jakubec používal nový Zetor 7441 asi tři týdny, a to v živočišné výrobě, což je specifické použití, ale malému traktoru dobře sedí. S traktorem byl spokojen, stejně tak s čelním nakladačem. Nevýhodou byla pouze použitá lžice se šířkou 180 cm, která byla užší než traktor, což pro vyhrnování hnojných choděb není ideální. Jak jsem se však dozvěděl ve středisku firmy N + N Košátky, již měli připravenou lžici širší, stačilo pro ni zajet. S ohledem na použití v živočišné výrobě také vadí některé detaily, jakými jsou vyčnívající schůdky a některé jiné části, které přesahují obrys kabiny. To jsou však opravdu detaily, které lze pro živočišný traktor snadno upravit.

Proxima zatím jezdí bez závad, jediným detailem je odchlípnutá guma těsnění dveří, která nějak nechce držet na svém místě. Ovládání je dobré a čelní nakladač k traktoru také sedí. Původně byl v podniku používán Zetor 5011 bez předního náhonu, bez posilovače řízení a s čelním nakladačem při naložené lžici tak s koly nešlo zatočit.



Když se nakladač zvedne až nahoru musí se obsluha traktoru naklonit aby na něj viděla

Nová Proxima s předním náhonem a hydrostatem řízení je samozřejmě neporovnatelně lepší a pozitivem dle obsluhy je také pojzdová rychlost 40 km/h, protože 30 km/h a 40 km/h, to je rozdíl o 30 %, o nějž se zkracují přepravní časy.

Závěrem

Traktory Zetor jsou mezi našimi uživateli dostatečně známé, takže ten, kdo si novou Proximu koupí, jistě ví, co od ní může očekávat. Jde o malý, jednouchý traktor, jehož významným plusem je příznivá pořizovací cena (začíná již na 599,000 Kč + DPH) a příznivá je i cena náhradních dílů, takže i provoz traktoru by neměl příliš zatěžovat ekonomiku podniku.

S ohledem na výběr převodovek lze jednoznačně doporučit verzi 40 km/h. Pokud bude traktor většinu svého času trávit s čelním nakladačem, jeví se jako výhodná šestistupňová převodovka s reverzací, pro silniční a polní využití bude lepší pětistupňová převodovka s násobičem.

Škoda jen, že v případě převodovek nemůže mít zákazník více věcí najednou (například násobič točivého momentu

a současně plazivé rychlosti nebo reverzaci). Ale i na tom údajně výrobce pracuje a pro nový model 9441 je vyvíjena převodovka nová, která by měla být nejen schopná přenášet větší točivý moment, ale i kombinovat více výše uvedených variant. Model 9441 se přitom jeví perspektivně velmi zajímavým, protože může zkombinovat traktor z první unifikované řady, který je jednodušší a tudíž i levnější, ale má



Obsluha traktoru Václav Jakubec



Páka pro vysunutí zajišťovacích čepů se po zapojení a zaklopení lžice sama zajistí

již výkon motoru stejný jako druhý nejslabší stroj z dražší řady Forterra. Pokud se nová devadesátka povede bude určitě nejprodávanějším traktorem z řady Proxima.

Text a foto
Luboš Stehno

**Nabízíme
čelní nakladače
a příslušenství
k agregaci
s traktory
značek:**

**Zetor, Case IH,
Crystal, John Deere,
Steyr, New Holland,
Massey Ferguson,
Fendt, Claas, Same,
Landini, Belarus
a další...**

Kontakt:
Ústř.: 565 451 111
Odbyt: 565 451 143
Mobil: 602 320 305
Fax: 565 451 107

www.trac-lift.cz
e-mail: lenka.marsikova@trac-lift.cz

Humpolecké strojírny Humpolec a. s.

Tradiční český výrobce nakladačů



O své zákazníky pečujeme:

Zajistíme Vám leasing
Nakladač dovezeme
Odborně namontujeme
Vyškolíme obsluhu
Zajistíme tovární servis
Poskytneme originální náhradní díly



Humpolecké strojírny a. s., Pražská 490, 396 18 Humpolec