

Den s traktorem Kubota M9960



V naší rubrice Den s jsme se již věnovali různých traktorům, avšak dosud nikdy značce Kubota. V letošním létě se to změnilo. Měl jsem totiž možnost se chvíli svést s Kubotou M9960, a to v ZD Nemějice, které hospodaří nedaleko Milevska. Traktor byl agregován s osmitunovým návěsem při sklizni luskovinoobilné směsky na senáž.

Traktory Kubota jsou na našem trhu relativně krátkou dobu. Za ni si však získaly velmi dobré renomé v komunální sféře. Ve sféře zemědělské však tato značka zatím příliš úspěšná není, možná proto, že nejvýkonnější model z její nabídky disponuje výkonem motoru pouze 140 k. Nicméně s celkovým počtem 74 modelů se Kubota naopak velmi vymyká tomu, co je konkurencí obvykle nabízeno. Modelová řada M60 čítá zatím jen dvě provedení traktorů (M8560 a M9960) a na našem trhu je novinkou navazující na úspěšnou řadu M40. Jde o jedno-

duché traktory s důrazem na převážně mechanické ovládání, robustnost a spolehlivost.

Motor

Kubota si motory vyrábí sama a platí to samozřejmě i pro model M9960. Výrobce v něm používá přeplňovaný, kapalinou chlazený, vznětový čtyřválec se zdvihovým objemem jen 3,77 l a nejvyšším výkonem 75 kW (100 k). Maximální výkon je dosažen při nezvykle vysokých otáčkách, a to 2600 za minutu. Pohledem do grafu otáčkové charakteristiky lze zjistit, že jmenovitý výkon



Pro čištění chladičů lze takto vysunout kondenzátor klimatizace

je zároveň výkonem maximálním, což u současných traktorových motorů není rovněž obvyklé. S vyššími jmenovitými otáčkami ale nesouvisí průběh točivého momentu. Ten dosahuje svého vrcholu 325 Nm při „klasických“ otáčkách 1500 za minutu a má dobré

převýšení, činící 35 %. I když je třeba vzít v úvahu, že oněch 35 % převýšení je dosaženo v rozsahu 1100 otáček za minutu.

Palivo je nasáváno dopravním čerpadlem z nádrže o objemu 110 l a přes trojitou filtraci je vedeno do vysoko-

tlakého čerpadla. První dva palivové filtry jsou vybaveny odlučovačem vody, z toho jeden s optickou signalizací. Není zde použito elektronické čidlo měřící vodivost, ale jednoduchý červený plovák, který je přes průhledný plášť nádoby filtru zřetelně vidět. Případná voda v palivu díky své vyšší hustotě nadzvedne plovák, což je signálem pro odkalení prvních dvou palivových filtrů.

Tak jako většina výrobců traktorových motorů, i Kubota používá vysokotlaké vstřikovací čerpadlo a systém vstřikování Common Rail. Vstřikovače jsou umístěny centrálně, mezi čtveřicí ventilů v každém válci. Řidič si díky elektronickému řízení motoru může navolit konstantní otáčky motoru, a to jednoduchým ovládáním. Jedním stiskem tlačítka se uloží právě dosahované otáčky motoru a je hotovo. Klasikou je přepínání motoru doplněné mezichlazením stlačeného vzduchu a regulací tlaku turbodmychadla pomocí obtokového ventilu. Nasávaný vzduch putuje přes filtr s dvojitou vložkou a elektronickou signalizací zanesení. Sání pro vzduchový kompresor je z důvodu měření hustoty nasávaného vzduchu pro motor oddělené a opatřeno samostatným filtrem.

Blok chladičů je čtyřřadý. V první řadě je kondenzátor klimatizace, za ním chladič hydraulického oleje, dále následuje intercooler a poté chladič kapaliny motoru. Po odejmutí bočních krytů je možné vysunout směrem do strany kondenzátor klimatizace a získat tak pohodlný přístup i k ostatním chladičům. Před kondenzátorem klimatizace a chladičem chladicí kapaliny motoru jsou umístěny snadno demontovatelné sítky pro zachycení hrubých nečistot. Za vodním chladičem je ventilátor s visco spojkou.

Pro regulaci emisí je použit oxidační katalyzátor, filtr pevných částic a externí recirkulace spalin. Podobně jako u konkurenčních traktorů je dobře vyřešen systém regenerace filtru pevných částic. Systém regenerace je možné provozovat ve dvou režimech, automatickém nebo manuálním.

Při provozu v automatickém režimu je starostí řidiče pouze po nastartování motoru stisknout příslušné tlačítko. Systém už poté funguje zcela automaticky. Pokud je regenerace filtru



Počet vnější hydraulických okruhů může být od dvou do čtyř, standardem pro ČR jsou dvouhadičové brzdy pro agregované stroje



Ovládací prvky traktoru jsou jednoduché, řadící páka má parkovací polohu



Vedle tlakoměru vzduchu je umístěna trojice tlačítek. Horní je určeno pro nastavení konstantních otáček motoru, středním se spouští manuální, spodním automatická regenerace filtru částic. Vlevo je vidět netradičně umístěné tlačítko houkačky

pevných částic spuštěna, je obsluha o této operaci informována svítící kontrolkou.

Pokud by došlo během práce k snížení otáček motoru pod požadovanou mez, je tato skutečnost signalizována kontrolkou pro zvýšení otáček, aby mohl proces vypalování sazí proběhnout úspěšně.

Druhou možností je spuštění regenerace v ručním režimu. Požadavek na provedení regenerace filtru pevných částic je obsluze signalizován blikající kontrolkou. Traktor je však nutné zastavit, vypnout pohon PTO a zatáhnout parkovací brzdu. K aktivaci procesu dojde, jakmile je stisknuto tlačítko ručního režimu. Systém si sám nastaví odpovídající otáčky a se zvýšenou teplotou výfukových plynů dochází k vypalování sazí. Proces trvá 10–20 minut v závislosti na aktuální teplotě chladicí kapaliny motoru, okolní teplotě, stupni zanesení a režimu provozu stroje.

Obsluha může regeneraci v obou režimech potlačit, pokud ví, že nebudou splněny požadavky pro správný proběh regenerace nebo nastanou nevhodné podmínky (například příjezd do uzavřených prostor).

Samotný proces regenerace je rozdělen do několika stupňů. Pokud nebyla aktivována funkce automatické regenerace a je dosaženo prvního stupně zanesení filtru pevných částic rozblíká se příslušná kontrolka. Zde je možnost podle povahy pracovního nasazení stroje aktivovat automatickou regeneraci a proces proběhne automaticky během práce, nebo regeneraci v klidovém stavu (se stojícím traktorem). Jestliže obsluha nerespektuje požadavek regenerace, začne blikat ještě kontrolka regenerace v klidovém stavu za doprovodu akustického signálu každých pět a později každé tři sekundy. Nyní je stále ještě možné provedení obou variant regenerace. Pokud ani v této fázi nedojde k regeneraci, systém se dalším zanesením filtru posune do třetího stupně. Nyní se k blikající kontrolce regenerace v klidovém stavu přidá kontrolka poruchy motoru s pípnutím každou sekundu. Výkon motoru se sníží na 50 %. Již je možné provést regeneraci pouze v klidovém režimu.

Pokud přesto obsluha ignoruje i tento stav, přejde systém do čtvrtého

stupně. Nyní svítí pouze kontrolka poruchy motoru a výkon je snížen na 50 %. S návratem do normálního provozu nezbyvá než volat servis, který provede regeneraci za pomoci diagnostiky.

Nutno podotknout, že mezi jednotlivými stupni je vždy dostatečně dlouhá doba pro provedení úkonu.

Převodovka a pojezdové ústrojí

Kubota M 9960 je nabízena jen s jednou variantou převodovky, a to reverzační 36/36. A právě reverzace je na převodovce to nejzajímavější. Je totiž sice řazená při zatížení, avšak nikoliv s elektronickým, ale mechanickým ovládáním. Pomocí páky se totiž ovládá hydraulický rozváděč, který spíná dvojici lamelových spojek (jedna pro jízdu vpřed, druhá pro jízdu vzad). Přestože proces spínání spojek není řízen žádnou elektronikou, je rozjezd traktoru dostatečně komfortní.

Hlavní převodovka obsahuje šest synchronizovaných rychlostních stupňů, tři rychlostní rozsahy a dvoustupňový násobič točivého momentu. Násobič se ovládá jedním tlačítkem na řadicí páce, a to ve stylu stiskem zapni i vypni. Pokud je násobič v činnosti, dochází ke zvýšení převodového poměru o 19 %, a tím k adekvátnímu nárůstu točivého momentu přenášeného na pojezdová kola.

Diferenciál zadní nápravy je vybaven lamelovou uzávěrkou, na polonápravách jsou mokré lamelové brzdy s hydraulickým ovládáním. Při brzdění se automaticky zapojuje pohon přední nápravy, který je vybaven lamelovou spojkou a v předním diferenciálu samosvornou uzávěrkou (uzávěrkou s omezeným prokluzem).

Úhel natočení kol přední nápravy dosahuje 55° a díky krátkému rozvoru má traktor malý poloměr otáčení – pouze 3,8 m. Řízení kol přední nápravy je hydrostatické.

Standardem pro český trh jsou vzduchové brzdy, a to v jedno- i dvouhadičovém provedení.

Nejvyšší rychlost jízdy dosahuje 40 km/h a výrobce pamatoval na ekonomiku provozu. Maximální rychlost jízdy je tak dosahována na 6. rychlostní stupeň při otáčkách motoru snížených na 2050 za minutu. Řidič o tom dostává informaci kontrolkou na přístrojo-

Kubota M9960 – základní technická data

Motor

řadový, kapalinou chlazený, vznětový čtyřválec se zdvihovým objemem 3,77 l a jmenovitým výkonem 75 kW (100 k) při 2600 ot/min, nejvyšší točivý moment 325 Nm při 1500 ot/min, převýšení 35 %, přeplňování s chlazením stlačeného vzduchu, turbodmychadlo s obtokovým ventilem, vstřikování paliva Common Rail, možnost nastavení konstantních otáček, systém EGR, oxidační katalyzátor, filtr pevných částic, palivová nádrž 110 l

Převodovka

reverzační 36/36, hydraulická reverzace s mechanickým ovládáním, šest synchronizovaných převodových stupňů, tři rychlostní rozsahy, dvoustupňový násobič točivého momentu, lamelová uzávěrka zadního diferenciálu, samosvorný diferenciál přední nápravy, lamelová spojka pohonu přední nápravy s automatickým přizpůsobením při brzdění, mokré lamelové brzdy kol zadní nápravy, nejvyšší konstrukční rychlost 40 km/h při otáčkách motoru snížených na 2070 za minutu, standardní pneumatiky přední 360/70 R24, zadní 480/70 R34

Vývodový hřídel

standardní výbava zadní PTO s otáčkami 540/540E, v otáčkách 540 E aktivní elektronické omezení otáček motoru, mokrá lamelová spojka s modulovaným rozběhem, alternativně rozsahy 540/1000 ot/min, šestidrážková koncovka, na přání přední PTO s otáčkami 1000 ot/min

Hydraulika

zubový hydrogenerátor s nejvyšším průtokem 64 l/min, zadní TBZ s mechanickou regulací a nosností 4,1 t, 2 až 4 vnější hydraulické okruhy s mechanickou regulací, chladič oleje, na přání přední TBZ s nosností 3,3 t

Kabina

vzduchem odpružená sedačka, klimatizace, topení, směrem nahoru zaoblené čelní sklo

Rozměry a hmotnosti

délka 3955 mm, výška 2650 mm, šířka 2250 mm, hmotnost pohotovostní 3320 kg, celková (dovolená) 6800 kg

Cena

základní cena v ČR 42 100 eur (včetně vzduch. brzd)

Provozní náplně a intervaly výměn – Kubota M9960

Náplň	Objem	Specifikace	Interval výměny
Motor olej	10,7 l	SAE 15W40, API CJ-4	500 Mh + filtr
Chladič kapalina	9 l	Kubota Coolant AF	2 roky/7000 Mh
Vzduchový filtr	---	---	dle potřeby/1000 Mh
Filtr kabiny	---	---	dle potřeby/1000 Mh
Palivový filtr	---	---	500 Mh
Převodovka, hydraulika	60 l	Kubota UDT	1000 Mh, filtr 500 Mh
Přední diferenciál, koncové převody	13 l	Kubota UDT	1000 Mh



Do návěsu se vešlo zhruba 8 tun senáže

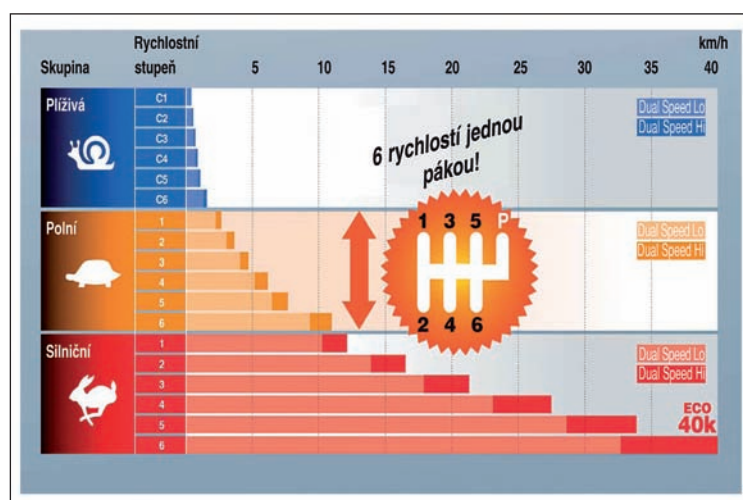
vé desce. S ohledem na ekonomický provoz jsou otáčky omezeny pouze pro 6. rychlostní stupeň. Nezáleží přitom na tom, zda je, či není použit násobič. Obvyklou výbavou jsou pneumatiky s rozměrem 360/70 R24 vpředu a 480/70 R34 vzadu.

Vývodový hřídel

Standardní výbavou je zadní vývodový hřídel s otáčkami 540/540 E, na přání je možné mít též klasickou konfiguraci 540/1000. Vývodový hřídel je spínám mokrou spojkou s elektrohydraulickým ovládáním a modulovaným rozběhem. Zajímavostí verze 540E je elektronické omezení maximálních otáček motoru na 1800 za minutu. To proto, aby se eliminovaly škody způsobené roztočením PTO do vyšších než jmenovitých otáček. Přední vývodový hřídel s otáčkami 1000 za minutu je výbavou na přání.

Hydraulika

Zubový hydrogenerátor má nejvyšší průtok 64 l/min. Zadní tříbodový závěs disponuje nosností až 4,1 tuny a jeho ovládání je mechanické, pomocí dvou pák. Jednou se nastavuje poloha nářa-



Kubota M9960 – rychlosti jízdy při jmenovitých otáčkách motoru a zadních pneumatikách 480/70 R34, převodovka 36/36

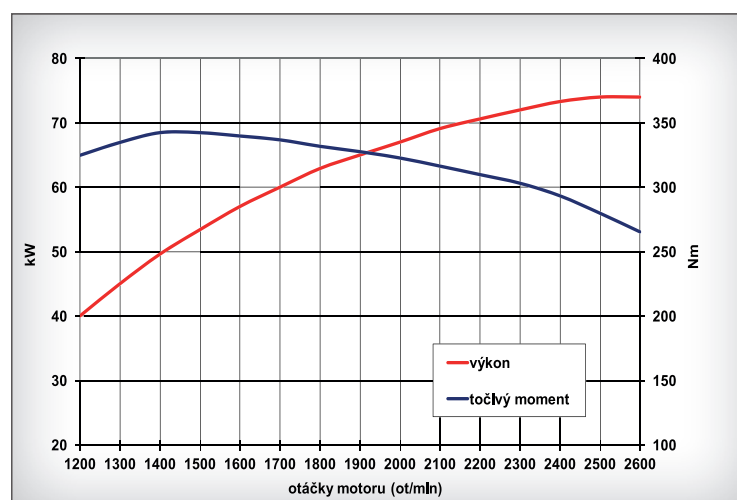
dí, druhou reakční síla a tím i typ regulace. Ventilem za sedačkou lze nastavit též rychlost klesání nářadí a blokadu ramen v nastavené poloze. Přední tříbodový závěs je výbavou na přání.

Ve standardu jsou dva vnější hydraulické okruhy, jejichž počet lze rozšířit až na čtyři. Mnou zkoušený traktor měl okruhy tři a každý s jiným typem ovládání. První z okruhů měl jen dvě polohy (zvedání/spouštění) s automatickým návratem páky do středové

polohy. Druhý byl vybaven plovoucí polohou a třetí pak plovoucí polohou a tlakovou funkcí.

Zadní závěsy jsou umístěny na konzole, takže jsou výškově stavitelné a lze volit mezi klasickými typy, jako je piton fix, spodní táhlo, hubice pro přívěsy, kulový spoj atd.

Pokud má traktor čelní nakladač (případ, jenž je popisován), je hydraulika pro jeho rozváděč vyvedena přímo z připraveného připojení, umístěného



Kubota M9960 – otáčková charakteristika motoru

vpředu pod kabinou. K řízení čelního nakladače slouží klasická ovládací páka, jejíž pohyb lze zablokovat (například při dopravě, pokud se čelní nakladač nepoužívá). Zajímavostí čelního nakladače LA 1354 je hydraulický paralelogram s možností deaktivace. Hydraulický paralelogram funguje obdobně jako mechanický, udržení stálé polohy adaptéru zabezpečuje konstrukce rozváděče.

Kabina

Traktory Kubota jsou jednoduché a v kontextu s tím je i jednoduché jejich ovládání. Tedy žádné monitory, spousty tlačítek, možností ovládání a nastavení. Při popisu ovladačů začnu klasikou, tedy řadicí pákou. Na její hlavici je též jedno tlačítko pro řazení násobiče. Pokud má traktor z výroby montovaný čelní nakladač, je jeho ovládací páka umístěna před řadicí pákou a v boční konzole je na ni vymezen prostor.

Vedle řadicí páky je trojice ovládacích pák pro vnější hydrauliku a vedle nich (směrem k sedačce) se nachází páčka ručního plynu a řazení rychlostních rozsahů. Vpravo vedle sedačky je též dvojice pák pro ovládání tříbodového závěsu a nad nimi tlačítko pro zapínání zadního a případně předního vývodového hřídele. V těsné blízkosti je umístěno sedm spínačů pro aktivaci majáku, pracovních světel, pohonu přední nápravy, zadního a předního stěrače (spínač pro přední stěrač má polohu s cyklovačem).

Klimatizace, topení a ventilátor jsou ovládány na samostatném panelu ve střeše kabiny, nicméně výměníky pro

ohřev či chlazení vzduchu na tomto místě uloženy nejsou. Vlevo na střeše kabiny je jen vstup nasávaného vzduchu s filtrem a vzduch je dále veden do prostoru pod sedačkou, kde se výměníky a ventilátor nacházejí. Odtud je vzduch směřován do oblasti sloupku řízení, kde si jej přes výdechy může obsluha nasměrovat do různých částí kabiny.

Za vzduchem odpruženou sedačkou je umístěn ventil pro nastavení průtoku oleje při spouštění nářadí uchyteného v tříbodovém závěsu a vlevo vedle ní se nachází parkovací brzda. Ostatní ovládací prvky traktoru jsou okolo přístrojové desky a volantu.

Vlevo vedle volantu je páka reverzace, vpravo páčka pro přepínání směrových světel a světel tlumených a dálkových. Je zajímavé, že na tomto přepínači není poloha pro obrysová světla, tedy ihned se zapínají světla tlumená. Netradiční je též umístění ovladače houkačky, která se spíná tlačítkem pod přístrojovou deskou.

Po pravé straně vedle přístrojové desky je trojice tlačítek. Horním se ukládají a následně používají aktuální otáčky motoru, prostředním se manuálně spouští regenerace filtru částic, stiskem spodního tlačítka pracuje regenerace v automatickém režimu. Protože traktory Kubota nejsou standardně osazovány vzduchovým kompresorem, není v přístrojové desce jeho ukazatel, ale je domontován na samostatném držáku.

Přístrojová deska obsahuje analogový otáčkoměr, ukazatel stavu paliva v nádrži a též teploty chladicí kapaliny motoru. Mimoto používá dva



cítka kontrolky s tradičními funkcemi. V horní části přístrojové desky je malý LCD displej zobrazující otáčky PTO nebo rychlost jízdy, hodinovou spotřebu paliva a samozřejmě údaj o proběhnutých motohodinách s denním počítadlem.

Vlastní ježdění

Po příjezdu na pole jsme odchytili traktor a po krátkém seznámení s jeho ovládacími prvky jsem mohl vyrazit a odvézt naložený návěs do senážní jámy. Zpočátku se mi nedařilo přesunout řadicí páku z parkovací polohy, ale bylo to tím, že je nutné ji nejprve posunout trochu směrem vpřed a pak to již jde bez problému.

Pro rozjezd jsem zvolil nejprve druhý rychlostní stupeň ze silničního rozsahu, ale to jsem se musel dost snažit, abych traktor rozjel. Na jedničku už to bylo bez problému. Po výjezdu na silnici vedla cesta nejprve mírně z kopce, a tak jsem postupně odřadil až nejvyšší rychlostní stupeň a traktor rozjel na 40 km/h. To mi již svítila kontrolka omezovače otáček motoru, které byly blokovány na hodnotě asi 2100 za minutu.

Poté přišel trochu prudší sjezd, kde jsem si přibrzdil a pak již kopeček, v němž se odbočovalo do areálu družstva. Trochu jsme nedával pozor a tím se mi přes několikrát odrazení směrem dolů souprava zpomalila natolik, že jsem musel dát jedničku a rozjet se. Bylo znát, že 100 k tahajících ně-

jakých 12 tun zátěže znamená nevalnou rezervu ve výkonu.

Po nájedu do dvora již cesta vedla rovně a mohl jsem zajet do senážní jámy. Vybral jsem si prostor, kde nebyla dusací technika a začal sklápět. K mému překvapení se však návěs nesklopil vzad, ale do boku a to samozřejmě směrem ke stěně jámy. Musel jsem tedy popojet více do středu a tam jsem svých deset kubiků sklopil. Po vyjetí z jámy jsem si vyzkoušel reverzaci, která fungovala k plné spokojenosti a mohl se vrátit zpět na pole. Při zpáteční cestě byla souprava živější, a tak jsem i do kopce vyjel na čtvrtý převodový stupeň. Když jsem zmínil řazení převodových stupňů, u traktoru je dobře fungující a přesné. Co je však třeba vzít v potaz, to jsou jmenovité otáčky motoru 2600 za minutu a otáčky nejvyššího točivého momentu 1500 ot/min. Je to velký rozptyl a je třeba si zvyknout, že to není klasika s jmenovitými otáčkami 2200 ot/min, maximálním výkonem při 2000 ot/min a nejvyšším točivým momentem ve 1400 ot/min. Někdy je proto účelnější dříve řadit dolů, tak aby příliš neklesala rychlost jízdy. Ale i když motor necháte trápit v otáčkách 1500 za minutu a pod plným plynem, nebude protestovat a zátěž zvládne.

Z pohledu hlučnosti se motor projevoval kultivovaně, nebyl ani nijak hluchý, ani super tichý, prostě s normálním projevem. Hlučnější byla převodovka, kde bylo slyšet nikoliv hučení ložisek (což by bylo u nového traktoru dosti

smutné), ale hukot od ozubených kol. Podle informací dovozce je to jistý neduh nových traktorů, který zmizí po dosažení asi první stovky hodin, kdy dojde k záběhu nových kol.

Po najezení na pole jsem statečně zamířil k řezačce Krone 650 s žací adaptérem. Nejprve jsem chtěl prohodit pár slov s její obsluhou o stylu jízdy, ale pak jsem tento proces vynechal a najel vedle řezačky. Dál jsem se o nic nestaral a jen udržoval odstup a rychlost jízdy okolo 8 km/h. Řidič řezačky byl dosti zkušený a zvládnul to sám. Nakonec do korby stejně není z traktoru vidět, ale z kabiny řezačky pohodlně.

Šofér řezačky mi odpustil i jistá vybočení ze směru jízdy, když jsem objížděl díry pro divočáky, a též zpomalení, to když jsem do jedné díry vletěl. Poté, co byl návěs beznadějně plný, odvezl jsem ho ještě jednou na senážní jámu. Na druhý pokus mi to šlo již lépe, dříve jsem řadil, a tak i průměrná rychlost soupravy byla vyšší.

Zavalen pocitem uspokojení, jak mi to už jde, jsem zapomněl najet na váhu, takže nevím, jestli jim v Nemějicích těch osm tun nechybí v celkové kvantifikaci krmiv. Ale myslím, že paní na váze si mne všimla a připsala hmotnost z předcházející jízdy.

Při popisu dojmů z ježdění s Kubotou M9960 bych měl zmínit takové parametry jako účinnost klimatizace, výhled z kabiny, odpružení sedačky, či ovládací prvky. Vše mohu hodnotit jako funkční, tedy nijak špatné ani nijak super.

Líbilo se mi jedno tlačítko na řadicí páce pro řazení násobiče točivého momentu. U dvoustupňového násobiče není třeba více tlačítek a řidič se tak nemusí učit, které je určeno pro řazení nahoru a kterým se řadí dolů. Líbilo se mi též nastavení konstantních otáček motoru. Jednoduché a snadno pochopitelné i pro laiky. A při jízdě po silnici je příjemným „zvyšovačem komfortu“ automatické vypínání směrových světel po natočení kol do přímého směru.

Co mi nevyhovovalo, byl přepínač směrových světel vpravo vedle volantu (raději mám klasické umístění na druhé straně) a též páka pro řízení čelního nakladače. Ovládání nakladače funguje perfektně, ale páka je hodně vpředu a i přes zalomení se k ní musí natáhnout ruka, jejíž loket se následně nedá opřít o loketní opěrku.

Plusem jsou však určité manévrovací schopnosti traktoru dané krátkým rozvorem a úhlem natočení kol 55°.

Závěrem

Traktory Kubota řady M60 představují ve svém výkonovém segmentu klasiku, kterou výrobce opírá o jednoduchou, převážně mechanickou konstrukci a též jednoduché ovládání. Nebýt nutnosti splnit emisní limit IIIB, traktor by asi ani neměl řídící jednotku. Emisní systém motoru je tak paradoxně tím elektronikou nejvíce nabitým celkem traktoru. Ale není nutno hanět ani ostatní komponenty. Ono vyrobit něco jednoduché a přitom účelné a funkční není vůbec snadné. U Kuboty M60 se to myslím zdařilo. Ovládání a pracovní možnosti traktoru nabízí vše, co je uživateli běžně požadováno a pokud má někdo rád elektroniku, tak Kubota pro něj není vhodným traktorem. Kdo naopak preferuje traktor s mechanickým ovládáním a dobrými uživatelskými vlastnostmi, pro něj může být Kubota vhodným řešením. Zkušenosti s traktory, které jsou v ČR prodávány, jsou totiž velmi dobré a kvalita provedení i spolehlivost by měly být na nadprůměrné úrovni. Lze to poznat i podle toho, že ojeté Kuboty si drží dobrou cenu a mezi malými traktory jsou vyhledávaným artiklem. Je pravděpodobné, že v případě modelové řady M60 se toto pravidlo nezmění.

Text a foto Luboš Stehno

Předváděcí Kubota M9960 natočila v Nemějicích své první motohodiny

