

# Test traktora John Deere 8335R

## Sám na ceste

**John Deere je jediným výrobcem traktorov, ktorý spĺňa najnovšie normy o výfukových plynoch III B pomocou spätného využívania výfukových plynov a filtrom pevných častíc. Z tohto pohľadu sú preto zaujímavé výsledky dosiahnuté novým 8335R-om s výkonom 247 kW/335 k podľa normy 97/68 EC.**

Kto sleduje v posledných mesiacoch reklamné kampane výrobcov traktorov, zistil, že sa zameriavajú len na jedinú tému – normy o výfukových plynoch a vymenúvanie prvkov ovplyvňujúcich celkovú spotrebu nafty.

Práve tento test zameraný na John Deere 8335R prináša prvýkrát výsledky spotreby z frakcie „Iba nafta“. A tomuto systému sa pozreli v časopise Profi priamo do žalúdka. Testovalo sa v DLG centre na zariadeniach, ale aj priamo v praxi.

Prvý pohľad venujme ale pod kapotu. Tam pracuje ďalej vyví-

janý PSX šesť valec s 9 l objemom a štvorventilovou technikou. A ako sa spomínalo, má namiesto SCR katalyzátora DOC (dieseloxidationcatalysator) spolu s filtrom pevných častíc (DPF). Spolu s chladenými spätno vedenými výfukovými plynmi EGR tak môžete zabudnúť na AdBlue.

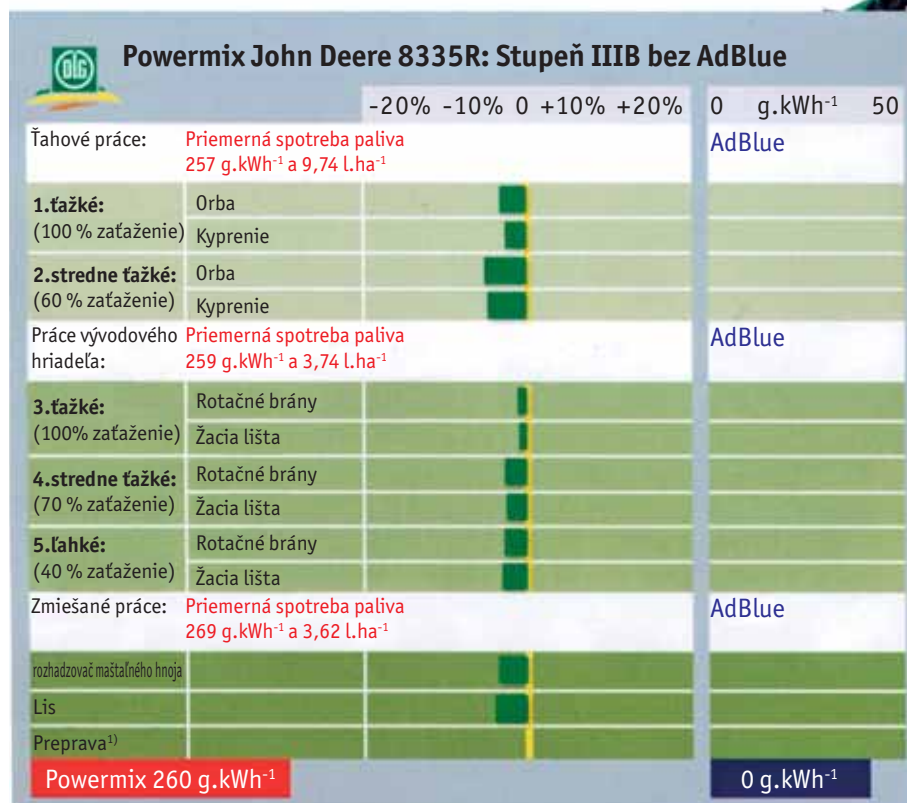
Na teste s vývodovým hriadeľom nameralo DLG nominálny výkon veľmi dobrých 223 kW alebo aj 237 kW/ 322 k podľa „férovejšej“ normy ECE R24. Maximum namerali 248 kW, čo hovorí o veľmi dobre nastavenom motore. Nakoniec má 8R ešte IPM (Intelligent Power

Management), alebo ak chcete Boost, ktorý sa aktivuje pri práci s vývodovým hriadeľom od 1. rýchlostného stupňa alebo pri rýchlosti nad 15 km za hodinu. Výkon na vývodovom hriadeľi sa tak šplhá na 247 kW (+ 24 kW) pri nominálnych otáčkach a aj maximálny výkon je so skoro 255 kW ešte o 7 kW vyšší ako bez navýšenia výkonu.

To má prirodzene vplyv na výkonovú charakteristiku: nárast krútiaceho momentu bez IPM činí poriadnych 41 %, ktoré sa samo-

zrejme hodia pri ťažkých prácach v spojení s manuálnou prevodovkou. S IPM je naproti tomu 28 % nárast krútiaceho momentu pri poklese otáčok 24 %. Pre transport je preto bezstupňová prevodovka lepšia voľba. Ale k tomu neskôr.

Viac ale zaujíma otázka ohľadom spotreby nafty. V tomto prípade by sme hľadali zmätok márne. S 231 g.kWh<sup>-1</sup> pri nominálnych otáčkach a 226 g.kWh<sup>-1</sup> pri maximálnom výkone vývodového hriadeľa, leží 8335R-ka napriek stupňu IIIB plne v zelenej oblasti grafu so spotrebou. Pri (rovnaako rekordnom) ťahovom výkone maximálnych 217 kW pomáha s istotou novinke klasická prevodovka, čo hodnotí traktor najlepšou známkou: 259 g.kWh<sup>-1</sup> pri nominálnych otáčkach, resp. iba 252 g.kWh<sup>-1</sup> pri maximálnom ťahovom výkone je výborné, ako aj spotreba „PowerMix“



Šetrný aj bez AdBlue: 9 l PSX motor s filtrom pevných častíc.

Vľavo dole je hodnota Powermix v g.kWh<sup>-1</sup>, ako stred všetkých 7 nameraných cyklov. Stredná hodnota oblasti „Ťahové práce“, „Práca vývodového hriadeľa“ a „Zmiešané práce“ sú v tabuľke uvedené so spotrebou paliva v gramoch na kilowatthodinu ako i v litroch na hektár červeným. John Deere spĺňa emisné normy stupňa III B pomocou filtra pevných častíc, v ktorom pevné častice zhoria. Nadspotreba nafty pri tomto spôsobe je tak nízka, že výsledky Powermix nie sú znázorniteľné. AdBlue traktor nepotrebuje. Žltá, základná línia grafu, značí priemernú hodnotu výsledkov Powermix všetkých doteraz nameraných testovaných traktorov. Dĺžka a smer grafických ukazovateľov naznačuje, o koľko percent je traktor v konkrétnom pracovnom cykle lepší (zelené grafické stĺpce), resp. horší (červené grafické stĺpce) od zadanej priemernej hodnoty ukazovateľa všetkých doteraz testovaných traktorov. Priemerná hodnota všetkých doteraz testovaných traktorov Powermix, v tejto kategórii, aktuálne leží na úrovni 299 g.kWh<sup>-1</sup>.

Celkové hodnotenie Powermix John Deere 8335R je o 13 % lepšie, ako je priemer za všetky doteraz hodnotené traktory.

<sup>1)</sup>Cykly prepravy nebol zmerany

s hodnotou iba 260 g.kWh<sup>-1</sup>, a to je pritom dosiahnuté bez tankovania AdBlue.

Veľa ale prezradí regenerácia filtra pevných častíc, o ktorého vplyve sa musí otvoriť diskusia: Pri použití kypriča a zberacieho voza s rezaním technici z Profi ani raz nič nespozorovali. A trebárs meranie DLG ešte nie je uzavreté: nadspotreba pri aktívnej regenerácii činí pravdepodobne menej ako 1 %. A vplyv filtra pevných častíc na spotrebu ako aj eventuálne pridané náklady na údržbu budú úlohou iného testovania, či už praktického alebo na testovacej stanici.

Podme ale k prevodovke. John Deere ponúka 8R-ko so starou známou PowerShift. Iba topmodel 8360R sa dodáva len s bezstupňovou AutoPowr. Žiaľ, nie sú ešte žiadne testy oboch variantov prevodovky. Až na nízku spotrebu a priaznivú cenu získate s PowerShiftovou prevodovkou menej výhod.

Ak sa pracuje s krátkym tanierevým náradím alebo s lisom, nejde skokovo zvýšiť rýchlosť z 12,6 na 14,6 a na 17,2 km za hodinu. Menej moderné je aj 5 nerovnomerne odstupňovaných spätných rýchlostí a menenie otáčok vývodového hriadeľa. Najskôr sa musí odskrutkovať koncovka hriadeľa a až potom zmeniť otáčky z 540 na 1000 za minútu. A aj najvyššia rýchlosť pri traktore s prevodovkou s radením, tak ako predtým činí 42,5 km za hodinu (pri plnom plyne!). Preto nemôžeme hovoriť pri tejto prevodovke o profi transportnom traktore.

Nie, nová 8R-ka s prevodovkou s radením je doma na pôde: pri najťažších ťahacích prácach, napr. s hĺbkovým kypričom, rýchlosťou od 5 do 10 km je odstupňovanie ešte v poriadku a rovnako tak efektívna. To dokazuje 217 kW ťahový výkon so spotrebou iba 252 g. kWh<sup>-1</sup>.

A k tomu sa hodí zdvihová sila: viac ako 8 t v spodnej a vyše 11 t v hornej pozícii, by mali stačiť na každý stroj, ktorý 8R-ko utiahne. Žiaľ, nie je, tak ako aj predtým, žiadny „normálny“ regulátor zdvihu. Namiesto toho sa ramená ovládajú pomocou páčky, ktorá je podobná páčkam pre ovládanie externých ventilov, s ktorou sa nemôže radiť na slepo, ale musíte mať vždy v dohľade displej.

Testovaný stroj nemal predný



trojbodový záves. Za príplatok dostanete 5,2 t záves, žiaľ, bez regulácie polohy alebo tlakového odľahčovania. A preto bude už aj bez tak veľký odstup k traktorovej prednej hrane samozrejme ešte väčší.

Hydraulika má v neposlednom rade vďaka dotykovej obrazovke GreenStar III jednoduché nastavenie času a množstva. Nie celkom jednoduché považovali ovládanie ventilov cez mále vahadlové páčky: pri aktivovaní časovej regulácie v smere „mínus“ sa často omylom dostane do plávajúcej polohy. Výkonnosť hydrauliky je pre túto triedu v poriadku. DLG nameralo množstvo oleja 200 l za minútu, čo zodpovedá takmer 56 kW hydraulického výkonu. Odoberateľné množstvo hydraulického oleja, zo spoločného množstva s prevodovkou, je ohraničené 50 l.



*Vo veľkej a vysokokvalitne zhotovenej kabíne vadí len príliš hlasný ventilátor kúrenia.*

*Ovládanie je veľmi komfortné. Prinajmenšom ale chýbajú tlačidlá pre ISO-Bus ovládanie náradia.*

Podvozok 8R. Na pružení jednotlivých zavesených kolies niet žiadnych pochýb. Na veľkosti pneumatík už áno: ako pred tým, aj teraz pre 8R dodáva John Deere zadné pneumatiky iba do priemeru 2,05 m. Každý pretekár si môže ale namontovať pneumatiky vysoké 2,15 m, ktoré motorový výkon efektívne premenia aj v ťažkých podmienkach.

„Náš“ 8335R vážil 13,1 t (s 1,25 t závažím kolies). Vďaka celkovej hmotnosti 18 t zostáva pre užitočnú hmotnosť 4,9 t. Priemer otáčania činí 14,8 m. Síce iba 1,85 m rozchod kolies, ale aj iba 1,6 m vysoké kolesá. Pozitívne prekvapil pri správaní sa pri riadení a priamej jazde.

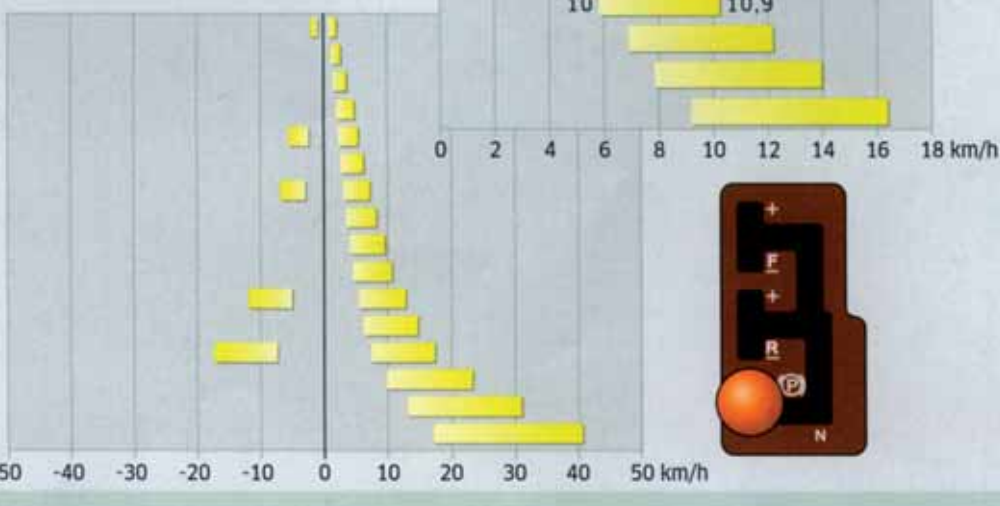
Pristavme sa pri najkomfortnejšej časti testu: kabíne! Veľký „dom vodiča“ je vysokohodnotne zariadený a iba so 73 dB aj pekne tichý. Ale iba keď nebežal ventilátor kúrenia. Na odpružení kabíny John Deere pri 8R rezignoval, namiesto toho dostane „ActiveSeat“. Úplne nová je laktová opierka 8R s brilantným dotykovým moni-

### John Deere 8335R:

Prevodovka s radením pod záťažou s iba 16 stupňami dopredu a takisto iba 5 stupňami dozadu (veľmi nerovnomerne odstupňované). Zostáva iba 7 preradení medzi 4 a 12 km za hodinu a 40 km za hodinu bez redukovaných otáčok.

### 7 rýchlostí od 4 do 12 km za hodinu

### 16 stupňov dopredu a 5 stupňov dozadu



## Ďalšie detaily:

Nielen celkové hodnotenie stroja, ale je aj množstvo pozitívnych a menej pozitívnych praktických detailov.

### Pozitíva +

- + kódovaný kľúč zapalovania s imobilizérom na želanie



Veľká odkladacia priehradka a jednoducho sklopiteľná tapacirovaná sedačka spolujazdca s bezpečnostným pásom.



Objednať si môžete dotykovú obrazovku, v ktorej je nastavenie hračkou. Chýba ale napr. počítadlo celkovej spotreby nafty.

- + diaľkové ovládanie pre ťažné oko
- + parkovacia brzda na rýchlostnej páke
- + veľké vnútorné spätné zrkadlo
- + veľmi jednoduché prestavenie volantu



Žiadny modrý uzáver, iba nafta! A preto aj debnička na náradie sa nachádza na správnom mieste.

### Negatíva -

- Chýba automatika vypínania uzáverky a pohonu prednej nápravy závislé od vytočenia kolies



Vývodový hriadeľ sa zvonka ovláda len vtedy, keď je aktivovaný v kabíne, vonkajšie ovládanie externých ventilov nie je k dispozícii, zadné okno sa otvára len obmedzene.

- Čistenie a základné nastavenie spätných zrkadiel vpravo je možné len s pomocou rebríka
- Ručný plyn bez stupnice
- Páčka smerových svetiel príliš ďaleko od volantu
- Svetlá do premávky príliš slabé
- Žiadny chladiaci priestor, napr. pre nápoje
- Stierací priestor predného okna príliš malý
- Automatika radí často nečakane
- Chýba jednoduchá automatika vývodového hriadeľa

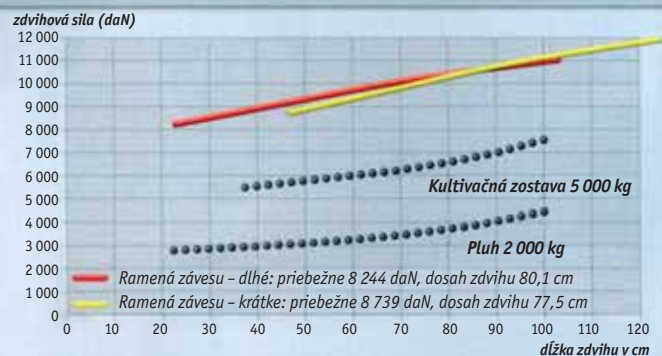


Tak masívny tretí bod závesu si zaslúži pevnejší držiak, preto sa istí ešte drôtom.



Kto chce meniť otáčky vývodového hriadeľa z 1 000 na 540 za minútu, musí si objednať prevodovku.

## John Deere 8335R: Trojbodový záves a dostupnosť zdvihovej sily



**John Deere 8335R:** Červená krivka ukazuje nameranú silu zdvíhu (90 % z max. hodnoty), ako priebežnú silu zdvíhu na spojke závesu spodných ramien. Žltá krivka ukazuje silu zdvíhu na krátkych ramenách. Traktor udvihne ako hračku aj ťažké náradie a dokonca aj do výšky 1,25 m!



Pruženie pracuje super, mazanie každých 250 Mth.

Silné ramená hydrauliky udvihnú 11 t skoro do výšky 1,25 m a len na želanie sú s čapmi kategórie III.

torom „GreenStar3, na ktorom je ovládanie ešte viac intuitívne.

Lakťová opierka poskytuje ozaj veľký priestor, žiaľ chyba pamäť otáčok. ISO-Bus zásuvku dostanete v základnej výbave a k tomu zodpovedajúce napojenie.

Zostáva ešte údržba: výmena 27,5 l motorového oleja každých 500 Mth a 165 l prevodového/hydraulického oleja iba každých 1 500 Mth sú v poriadku. Aj mazací interval 20 mazničiek prednej nápravy každých 250 hodín je takisto okaj.

Nájdete aj vzrušujúci softvér telemetrie „JDLink Ultimate“, s ktorým máte prehľad nielen o mieste traktora, ale aj všetkých prevádzkových parametroch celej flotily, a to cez internet alebo mobilnú sieť. Alebo (rovnako v prvom roku bezplatne) riadiaci diagnostický systém „Service Advisor Remote“: s ním dielenský mechanik zistí potrebu náhradného dielu ešte pred tým, ako vodič zistí problém.

**Záverom:** So stratégiou „Iba nafta“ pri uplatňovaní najnovších

noriami Stupeň IIIB je John Deere osamotený. Predsa navzdory všetkým odhadom leží spotreba nafty 8335R na radosť nízkej hladine, čo dokazuje napr. hodnota Powermix iba 260 g.kWh<sup>-1</sup>, a to aj bez tankovania AdBlue.

8R disponovalo 16 stupňovou „Powershift“ prevodovkou, čo ho robí akurátnym traktorom pre najťažšie poľné práce. Pre všetky ostatné nasadenia má John Deere v ponuke aj volenú bezstupňovú prevodovku „AutoPower“.

Trojbodový záves a hydraulika

ka sú, rovnako tak ako podvozok s vysokou užitočnou hmotnosťou a veľmi dobrým odpružením prednej nápravy, na vysokej úrovni. Dostanete však len 2,05 m vysoké kolesá, čo sa musí skritizovať. „Veľmi dobré“ hodnotenie obdrží ozaj priestranná kabína, aj keď s príliš hlučným ventilátorom kúrenia.

Z [www.profi.com](http://www.profi.com) preložil a upravil: **Marián Kukučka**

Moderná mechanizácia v poľnohospodárstve®