

Mówi się, że apetyt rośnie w miarę jedzenia. Fendt, wydający rocznie na badania i rozwój ok. 200 mln dolarów, nie zadowolona się już rynkiem ciągników oraz kombajnów i wkracza w sektor siewczarki samojezdnych.



Fot. Zdobos, firmowe

## Apetyt na nowe rynki

Fendt to już nie tylko ciągniki i maszyny żniwne. Producent z niemieckiego Marktobersdorfu czyni zakusy na dość obiecujący, w jego opinii, rynek siewczarki samojezdnych. W ofercie pojawiły się także nowe modele ciągników najwyższej mocy, w tym najsilniejszy – Vario 939, z silnikami pracującymi w technologii SCR.

Kiedy w ofercie Fendta obok traktorów pojawiły się kombajny zbożowe i prasy, stało się jasne, że rola „Rolls-royce’a wśród ciągników” już bawarskiemu producentowi, działającemu pod egidą AGCO, nie wystarcza. Ale pierwsze dni września tego roku uświadomiły zarówno klientom, jak i konkurencji, że apetyt Fendta jest znacznie większy niż się wszystkim zdawało.

### Siewczarka Fendt

Zacznijmy trochę nietypowym pytaniem. Jaki wspólny element łączy japońskich samurajów z maszynami firmy Fendt? Odpowiedź brzmi: katana. Mianem tym określano dotychczas tradycyjny japoński miecz jednosieczny z głownią (klingą, brzeszczotem), długości powyżej 60 cm, o kształcie lekko wygiętym do góry i zaokrąglonym lub ściętym sztychu (za-

kończeniu). Ale od niedawna to również nazwa najnowszej maszyny marki Fendt – siewczarki samojezdnej – Katana 65.

Jej pierwsza publiczna prezentacja miała miejsce na przełomie sierpnia i września br. w Wadenbrunn (Niemcy) podczas organizowanej tam międzynarodowej konferencji prasowej. Ta zaś zbiegła się w czasie z – odbywającą się w cyklu 2-letnim – imprezą Fendt Field Day („Dzień Pola z Fendtem”). Producent doskonale zdaje sobie sprawę, kim będą pierwsi nabywcy siewczarki Katana 65. Nie bez powodu na premierową prezentację zostało zaproszonych ponad 700 niemieckich usługodawców, których flota bazuje na ciągnikach Fendt.

Tym, którzy zastanawiają się, po co marce słynącej z najbar-

dziej zaawansowanych ciągników i coraz bardziej z kombajnów, siewczarki samojezdne, odpowiedź daje wiceprezydent i dyrektor zarządzający marki Fendt, Peter-Josef Paffen. Jak twierdzi, dzięki siewczarki samojezdnej Katana 65 marka Fendt uczyni ogromny krok w kierunku zaoferowania swym odbiorcom pełnej gamy maszyn tej marki.

Model Katana 65 został poddany setkom godzin testów na polu, zbierając kilka tysięcy hektarów kukurydzy i traw. W warunkach praktycznych przez 2 lata sprawdzane były dwa prototypy siewczarki.

### Technika Katany

Parametry techniczne maszyny wskazują, że Fendt wprowadzi na rynek bardzo obiec-



Siewczarka Katana 65 napędzana jest silnikiem Mercedesa o mocy 650 KM i dysponuje największym na rynku bębniem rozdrabniającym, którego średnica wynosi 720 mm.



Siewczarka Fendta testowana była przez 2 lata podczas zbioru kukurydzy z przystawką firmy Kemper oraz również kemperowską przystawką do traw na kilku tysiącach hektarów.

jący produkt. Sieczkarnia napędzana jest 16-litrowym 8-cylindrowym (V8) silnikiem Mercedesa, który generuje moc 650 KM. Jak na razie, tylko ten model będzie dostępny w sprzedaży, w której pojawi się na początku roku 2011. Zastosowano tu silnik Deutz oparty o technologię SCR w zakresie oczyszczania spalin.

Bęben sieczkarni ma średnicę 720 mm i należy tym samym do największych na rynku. Z kolei sekcja zasilająca zespół rozdrabniający bazuje na sześciu wałkach, które zapewniają ciągły dopływ skoszonej masy roślin. Zaś w kwestii gniotowników ziarna Fendt obrął odmienny niż konkurencja kierunek – walce ustawione są dodatkowo pod kątem, co poprawia efekty pracy zespołu gniotownika.

Sieczkarnię Katana wyposażono w bezzędowną przystawkę, opartą na sprawdzonej technologii firmy Kemper. Specjalnie na potrzeby nowej maszyny skonstruowano kabinę. Obsługa maszyny odbywa się za pomocą wielofunkcyjnego dżojstika oraz 10-calowego Varioterminala. Sieczkarnia ma możliwość poruszania się po drogach publicznych z prędkością 40 km/h.

### Vario 939 – nowy okręt flagowy

Kolejną niespodzianką, którą przygotował Fendt, jest najsilniejszy „tradycyjny” ciągnik kołowy – model Vario 939 o mocy 390 KM. Jak widać, nieustanny wyścig w stronę 400-konnego klasycznego traktora, który będzie mógł poruszać się prędkością 60 km/h, trwa w najlepsze. Na razie Fendt dowiódł modelem 939, że wciąż jest liderem peletonu.



Najnowsze ciągnikowe osiągnięcie Fendta to model Vario 939 o mocy 390 KM. Wdrożono tu m.in. nową koncepcję sterowania niemal wszystkimi funkcjami traktora – do wielofunkcyjnego dżojstika dotychczas terminal Variotronic.

Vario 939 to maszyna ze znacznymi parametrami. Osadzona na kołach o średnicy 2,15 m, dopuszcza masę całkowitą o wartości ponad 18 t. Do napędu zaangażowano tu 6-cylindrowy silnik Deutza o pojemności 7,8 l, wyposażony w wysokociśnieniowy wtrysk Common Rail (2000 barów). W standardzie stosowany jest również układ selektywnej katalitycznej redukcji spalin (SCR), dzięki któremu maszyna odpowiada normom emisji Stage IIIB/TIER IV.

Ale na tym nie koniec innowacyjnej techniki w serii 900. Wdrożono tu także nową koncepcję elektroniki, która nosi nazwę Fendt Variotronic i ustanawia nowe standardy. Terminal, dostępny w dwóch różnych wersjach, dysponuje dotykowym monitorem z dostępem do intuicyjnego menu (system jest kompatybilny z popularnymi urządzeniami peryferyjnymi). Variotronic współpracuje z systemem ISOBUS, automatycznym prowadzeniem VarioGuide, systemem dokumentacji VarioDoc, a nawet z kamerą zamontowaną na zewnątrz ciągnika.



Modele 939 Vario otrzymały silniki z systemem oczyszczania spalin za pomocą AdBlue. Zbiornik na roztwór mocznika umieszczono „tradycyjnie” obok wlewu paliwa przy schodkach do kabiny.

### Pompowanie na zawołanie

Kolejnym udogodnieniem serii 900 Vario jest system Fendt VarioGrip, umożliwiający regulację ciśnienia w oponach z kabiny ciągnika. Rozwiązanie bazuje na obrotowej jednostce firmy PTG, mającej kształt pierścienia umieszczonego w kole ciągnika. Powietrze jest dostarczane za pomocą zmodyfikowanej sprężarki ciągnika i zespołu zaworów zintegrowanych z ciągnikiem. Zwiększenie ciśnienia we wszystkich kołach o 1 bar zajmuje ok. 10 minut, zaś zmniejszenie

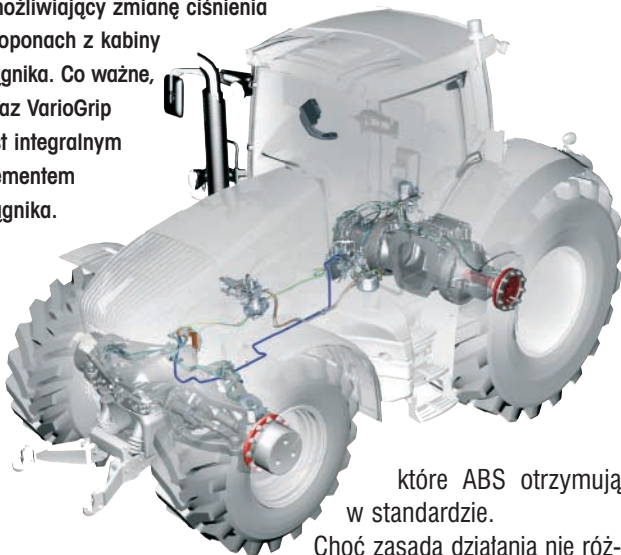
go o tę samą wartość jest pięciokrotnie szybsze – potrzeba na to zaledwie 2 minut.

Co istotne, teraz system VarioGrip jest integralnym elementem ciągnika. Za pomocą Varioterminala zmiany ciśnienia w ciągniku i przyczepie dokonuje się poprzez ISOBUS za pomocą jednego przycisku. System elektroniczny informuje operatora o zbyt niskiej lub za wysokiej wartości ciśnienia w kołach, zależnie od zmieniających się warunków pracy. Z wyliczeń producenta wynika, że dość wysoka inwestycja w system VarioGrip (rzędu 10 tys. euro)



Kolejnym udogodnieniem serii 900 Vario jest system Fendt VarioGrip,

umożliwiający zmianę ciśnienia w oponach z kabiny ciągnika. Co ważne, teraz VarioGrip jest integralnym elementem ciągnika.



które ABS otrzymują w standardzie.

zwraca się w ciągu 2–4 lat, zależnie od wykorzystania.

### Bezpieczne hamowanie z ABS-em

Kto spodziewał się jeszcze kilka lat temu, że hamulce z systemem ABS będą stosowane w ciągnikach rolniczych (a może już nie końca rolniczych)? A to kolejna innowacja w ciągnikach Fendt. Trudno się dziwić, przecież coraz więcej traktorów dużej mocy i prędkościach przekraczających 50 km/h jest użytkowanych w transporcie drogowym. Najważniejszym aspektem jednak jest to, że ciągniki nowej serii 900 Vario są pierwszymi na rynku,

Choć zasada działania nie różni się specjalnie od ABS-u samochodowego, to dla systemu stosowanego w pojazdach o DMC rzędu 18 t i kołach o ponad 2-metrowej średnicy wymagania są dużo większe. W ciągnikach Fendt układ hamulcowy oparty jest na czterech czujnikach zamontowanych na kołach. Mierzą one prędkość każdego koła w momencie hamowania, kontrolując ciśnienie w układzie za pomocą zaworów. Efektem tego jest zapobieganie zblokowaniu każdego z kół. Gwarantuje to stabilne zachowanie się ciągnika (sterowność), nawet podczas gwałtownego hamowania na zakrętach lub jazdy po drogach o różnych nawierzchniach.



Nowa seria 900 Vario, dopuszczona do jazdy z prędkością maksymalną 60 km/h, to pierwsze ciągniki, które w standardzie otrzymały ABS.

### Ochrona układu silnik-przekładnia

Ale na tym nie koniec. Program bezpieczeństwa w ciągnikach Fendt serii 900 Vario jest jeszcze szerszy. Rozwiązania tu zastosowane gwarantują długotrwałe użytkowanie i jeszcze większą pewność wykonywanych operacji. Ów program ochronny obejmuje m.in. „ramowe” zabezpieczenie silnika, gdy traktor operuje z WOM-em. Jeśli zdarzy się, że podczas pracy w narzędziem aktywnym wysoka prędkość obroto-

wa silnika zacznie zbyt gwałtownie spadać, sprzęgło wałka odbioru mocy zostaje otwarte i uniemożliwia „uduszenie” silnika. A to zapobiega m.in. pracy turbosprężarki bez smarowania, gdy silnik nagle zatrzyma się.

*Michał Zabost*

W przyszłym wydaniu AGROMechaniki przedstawimy szczegóły kolejnych nowości firmy Fendt, m.in. zmodernizowaną serię ciągników 800 Vario, koncepcję Fendt Efficient Technology oraz ładowacz tylny do dużych ciągników.



Układ hamulcowy z ABS-em w Fendtach oparty jest na zamontowanych przy kołach czterech czujnikach, które mierzą prędkość każdego z kół w momencie hamowania, kontrolując ciśnienie w układzie za pomocą zaworów i zapobiegając zblokowaniu.

