

Unikalna koncepcja wyróżniona prestiżową nagrodą

Autonomiczny ciągnik marki Case IH otrzymuje srebrny medal w programie nagród SIMA

Nagroda przyznana przez organizację SIMA / Uznanie dla potencjału autonomicznego pojazdu koncepcyjnego, który zwiększa wydajność pracy maszyny i operatora / Ciągnik ze sprawdzonym układem napędowym Case IH Magnum / Konstrukcja skoncentrowana na bezpieczeństwie i wydajności oraz dopasowana nowa stylistyka.



St. Valentin / Paryż, 24 listopada 2016 r.

Podczas francuskich międzynarodowych targów maszyn rolniczych, marka Case IH zdobyła w programie nagród SIMA srebrny medal za innowacyjność, będący wyrazem uznania dla potencjału autonomicznego pojazdu koncepcyjnego (ang. Autonomous Concept Vehicle, ACV) – ciągnika Case IH Magnum CVX w wersji bezzałogowej, stanowiącego postępowe rozwiązanie technologiczne dla rolnictwa. Ta innowacyjna technologia po raz pierwszy została pokazana na targach Farm Progress Show 2016 w Stanach Zjednoczonych.

W konkursie mogą brać udział wszyscy wystawcy, a nagroda za innowacyjność targów SIMA jest wyróżnieniem za unowocześnienia w konstrukcji i funkcjach maszyn, oferujących znaczące korzyści ich użytkownikom. Srebrny medal dla Case IH ACV jest wyrazem uznania dla wartości, jaką niesie ze sobą odciążenie operatora w wykonywaniu monottonnych prac na polu, pozwalające na bardziej skuteczne wykorzystanie siły roboczej oraz stanowiące następny krok w dziedzinie efektywności rolnictwa precyzyjnego.

– Potrzeba tej technologii istnieje, ponieważ w sezonie, w niektórych częściach świata, znalezienie wykwalifikowanej siły roboczej do pracy przez długie godziny jest coraz trudniejsze – mówi Dan Stuart z Case IH.

– Koncepcja ta ilustruje zaangażowanie naszych inżynierów w poszukiwanie dobrego rozwiązania, a wraz z jego rozwojem obserwujemy stopniową integrację elementów tej technologii z istniejącym sprzętem. Rolnictwo precyzyjne i automatyzacja maszyn nabierają większego niż kiedykolwiek znaczenia, ponieważ zaspokajają zapotrzebowanie na rolnictwo bardziej wydajne, ekonomiczne i przyjazne dla środowiska, jakkolwiek w kluczowych okresach roku długie godziny pracy na polu pozostają nadal koniecznością, zwłaszcza w czasie zbioru upraw lub zasiewów.

PRESS RELEASE

Efektom pięcioletnich prac rozwojowych jest pojazd ACV, który pomaga sprostać temu wyzwaniu dzięki zdolności do osiągnięcia możliwie najlepszych wyników przy danych warunkach glebowych i klimatycznych, jednocześnie minimalizując konieczność pracy w mało dogodnych godzinach.

- Choć automatyczny układ kierowniczy i telemetryczny są już dostępne w dzisiejszych ciągnikach, technologia autonomiczna stanowi znaczący krok naprzód. Autonomiczny ciągnik koncepcyjny oparty na istniejącym konwencjonalnym ciągniku z silnikiem o dużej mocy Case IH Magnum, wykorzystujący system prowadzenia AccuGuide wspierany przez sygnały sieci RTK+ GPS Case IH zapewniające prowadzenie z bardzo dużą dokładnością, został zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwiał całkowicie zdalne monitorowanie i sterowanie z natychmiastowym zapisywaniem i transmisją danych z pola. Magnum CVX został wybrany jako podstawa projektu ciągnika ACV ze względu na rodzaj zastosowań, w których jest wykorzystywany, przede wszystkim takich jak sadzenie oraz pierwsze i powtórne prace polowe – wyjaśnia Stuart.

Te duże ciągniki często wykorzystywane są do ciągnięcia z dużą prędkością szerokich siewników, co wymaga wykwalifikowanej obsługi i długich godzin pracy, aby w jak największym stopniu wykorzystać tzw. okna pogodowe. Dzięki obsłudze autonomicznej mniejszy nacisk kładziony jest na pracę w tych oknach, przy jednoczesnym maksymalnym ich wykorzystaniu. Pojazdy ACV można bezproblemowo zintegrować z istniejącymi flotami, a oprócz technologii bezzałogowej oferują one standardowy silnik, skrzynię biegów, podwozie i możliwości współpracy z zaczepem/WOM-em/złączami hydraulicznymi.

Operowanie ciągnikiem rozpoczyna się od skorzystania z komputera stacjonarnego lub przenośnego w celu nakreślenia najbardziej efektywnych ścieżek przejazdu - technologia autonomiczna jest najbardziej odpowiednia dla prac umożliwiających nakreślenie tych ścieżek, a są nimi uprawy, sadzenie, czy opryski; niemniej równie dobrze sprawdza się w przypadku małych ciągników, używanych na przykład do koszenia lub opryskiwania sadów. W razie potrzeby ścieżkę można nakreślić także ręcznie. Następnie operator wybiera pracę z zaprogramowanego menu, po prostu zaznaczając pojazd i pole, a następnie ustawiając ciągnik do wykonania zadania – taka sekwencja działań zajmuje niewiele ponad 30 sekund. Funkcjami maszyny sterują czujniki, które kontrolują automatycznie uruchamianie/zatrzymanie silnika, przyśpieszanie/zwalnianie, obroty silnika, kąt skrętu, przekładnię, WOM, zaczep i działanie układu hydraulicznego, mechanizmy różnicowe oraz klakson.

Następnie urządzenie może być monitorowane i sterowane za pomocą komputera PC lub tabletu, na których wyświetlany jest w pełni interaktywny interfejs, zapewniający obsługę, monitorowanie i rejestrowanie danych maszyny oraz obrazów.

Na jednym ekranie przedstawiany jest postęp pracy ciągnika, na drugim wyświetlany jest rzeczywisty obraz z kamery, a trzeci ekran umożliwia monitorowanie i modyfikację głównych parametrów maszyny i narzędzia, takich jak prędkość obrotowa silnika, poziom paliwa oraz

parametry robocze narzędzia, jak np. szybkość siewu. Istnieje również możliwość zaplanowania trasy dojazdu ciągnika na pole, jeśli obejmuje ona prywatne drogi/ścieżki.

Case IH podjęła współpracę z dostawcą technologii ASI w celu stworzenia pakietu bezpieczeństwa ACV z wykorzystaniem najnowszych technologii, takich jak podczerwień do wykrywania metalu, radar, laser i technologia wideo w celu zapewnienia zarówno bezpieczeństwa osobom trzecim, jak i bezproblemowej pracy. W razie wykrycia na swojej drodze przeszkody, ciągnik zatrzymuje się, a na komputerze właściciela pojawia się ostrzeżenie, umożliwiające wybór sposobu, w jaki ciągnik powinien zareagować: czekać na interwencję człowieka, ominąć przeszkodę lub - jeśli taką przeszkodą jest np. stóg siana - jechać dalej. Gdyby doszło na przykład do kolizji z torem jazdy innej, jadącej dalej maszyny, pojazd zatrzyma się i ponownie ruszy, kiedy droga będzie wolna. Każda utrata sygnału GPS powoduje automatyczne zatrzymanie się pojazdu, dodatkowo na interfejsie sterowania znajduje się ręczny przycisk stop.

Ciągnik może również wykorzystywać duże i złożone zbiory danych, takie jak np. dane pogodowe, aby optymalnie wykorzystać idealne warunki niezależnie od pory dnia oraz zatrzymać się w przypadku zmiany pogody na gorszą, będącą potencjalnym źródłem problemów, i na nowo podjąć pracę, gdy warunki ulegną znacznie poprawie. W takiej sytuacji maszyna może być również wysłana po prywatnych drogach na inne pole, gdzie panują lepsze warunki, np. gleby są lżejsze lub nie pada deszcz.

– Choć pojazd ACV to na razie tylko koncepcja, trwa tworzenie produktu; zastosowana w nim technologia jest właściwa i gotowa do użytku w rzeczywistych sytuacjach. Na bieżąco śledzimy zmiany w przepisach dotyczących pojazdów autonomicznych oraz rozwijamy element pojazdu odpowiadający za użytkowanie na drogach. Przyglądamy się również narzędziom optymalizującym zastosowania autonomiczne – mówi Stuart.

– Ciągnik zademonstrowany w USA współpracuje z 16-rzędowym siewnikiem/precyzyjnym siewnikiem rzędowym Case IH 2150, wyposażonym w system do nawozu płynnego oraz opcje sadzenia w pełni precyzyjnego, w tym regulację ciśnienia siewnika DeltaForce i mierniki V-set napędów elektrycznych oraz technologię Clean Sweep do oczyszczania każdego rzędu. Choć maszyna ta nie jest sprzedawana w Europie, jest to siewnik najnowszej produkcji Case IH, pokazujący, że technologia ACV jest w stanie zapewnić ciągnik w pełni zintegrowany z osprzętem. Opracowujemy zaawansowane oprogramowanie i czujniki przekazujące informacje dotyczące siewu, projekt monitorowania i inne oprogramowanie wdrożeniowe dotyczące nadzoru nad wydajnością. Mamy już również dostępne systemy takie jak system monitorowania ciśnienia opon w obecnych ciągnikach.

- A ponieważ ciągniki autonomiczne można bezproblemowo zintegrować z obecnymi systemami urządzeń, nie są konieczne żadne inne zmiany w działalności gospodarczej lub jej aktywach.

Autonomiczna obsługa ciągnika znajduje zastosowanie zarówno w sytuacji, kiedy właściciel jest jednocześnie operatorem – technologia pozwala jednej osobie bez pracowników obsługiwać dwa ciągniki – jak i w bardzo dużych przedsiębiorstwach, które mają coraz większy problem ze znalezieniem dobrych pracowników. Jako że koszty kluczowej technologii z biegiem czasu maleją, najprawdopodobniej będziemy świadkami jej stopniowego wprowadzania do obecnych maszyn. Wiele technologii wymaganych w pojazdach autonomicznych, takich jak wykrywanie przeszkód, jest obecnie dostępnych, ale w stosunkowo wysokiej cenie. Ponieważ technologie te są coraz bardziej powszechnie stosowane przez producentów samochodów, oczekujemy, że nastąpi spadek ich kosztów.

Marka Case IH cieszy się zaufaniem profesjonalistów dzięki ponad 170 latom doświadczenia i praktyki w branży rolniczej. Asortyment potężnych ciągników, kombajnów i pras wspierany jest przez globalną sieć profesjonalnych dealerów dokładających wszelkich starań, aby dostarczyć naszym klientom najwyższej klasy pomoc i rozwiązania, zapewniające im uzyskanie wydajności niezbędnej w gospodarstwach XXI wieku. Dodatkowe informacje na temat produktów marki Case IH można znaleźć w Internecie pod adresem www.caseih.com.

Case IH to marka CNH Industrial N.V., światowego lidera w dziedzinie dóbr kapitałowych, notowana na giełdzie w Nowym Jorku (NYSE: CNHI) oraz na Borsie Italiana w indeksie Mercato Telematico Azionario (MI: CNHI). Dodatkowe informacje na temat firmy CNH Industrial można znaleźć w Internecie pod adresem www.cnhindustrial.com.



[Case IH Media Center](#)



www.caseih.com



www.facebook.com



www.youtube.com

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy kontaktować się z:

Cecilia Rathje

Tel. +43 7435 500 634

Case IH Public Relations Officer

Europe, Middle East & Africa

Email: cecilia.rathje@caseih.com