

Horsch pokazał pojazd autonomiczny

Od automatyzacji do autonomicznych pojazdów, taką drogą podąża firma Horsch. Badania nad pojazdami pracującymi samodzielnie prowadzi od wielu lat i ma już pierwszy prototyp. Pracował on w tym roku z siewnikiem Horsch Maestro 24 SV.

Michael i Philipp Horsch od dłuższego czasu koncentrują się na zagadnieniach automatyzacji i autonomicznych systemów jazdy. W 2000 roku kupili system jazdy równoległej opartej na nawigacji satelitarnej, który pozwalał na pracę z dokładnością centymetrową. – *Kiedy to się sprawdziło, od razu pomyśleliśmy: jeśli coś takiego działa, powinniśmy również być w stanie jeździć całkowicie autonomicznie. Ale w tym czasie projekt spełznął na niczym. Kiedy kupiliśmy naszą farmę testową AgroVation w Czechach, mieliśmy okazję skoncentrować się na CTF i planowaniu torów. Początkowo zaczęliśmy od agronomicznego punktu widzenia, ale szybko zdaliśmy sobie sprawę, że CTF to przede wszystkim planowanie. Był to kolejny krok w kierunku autonomicznych systemów jazdy* – mówi Michael Horsch.

Autonomicznie, czyli bez kierowcy

Wiele prac w dzisiejszym rolnictwie jest zautomatyzowanych. Przykładem jest kierowanie automatyczne w ciągniku, które czasami nazywane jest błędnie jazdą autonomiczną. Jaka jest więc pomiędzy nimi różnica? – *Weźmy na przykład ciągnik, który jeździ z GPS. Na początek jest to tylko krok automatyzacji, na traktorze wciąż siedzi ktoś, kto nim steruje. Autonomia oznacza, że tak naprawdę nie ma kierowcy. A mówimy o różnych pojazdach, w tym bez kabiny. I co niezwykle ważne: automatyzacja jest przed jazdą autonomiczną* – odpowiada Philipp Horsch.

Horsch zwraca uwagę, że aby móc dziś pracować w częściowo autonomiczny sposób, istnieją przede wszystkim trzy specjalne wymagania: system planowania toru, cyfrowe ogrodzenie, a także temat bezpieczeństwa. – *Dzisiaj rozwiązujemy to, umieszczając w terenie „kierowcę” ze zdalnym sterowaniem, którego zadaniem jest monitorowanie wszystkiego*



Pojazd autonomiczny marki Horsch przechodzi testy polowe. Poza pracami nad rozwiązaniami technicznymi takiego sprzętu przyszłości, potrzebne są dla niego rozwiązania prawne, których obecnie brak.

i interwencja w razie niebezpieczeństwa. Pilot jest dopuszczony do zasięgu 500 m – wyjaśnia Philipp Horsch. Inżynierowie firmy Horsch pracują również nad systemem czujników, których zadaniem jest monitorowanie pracy, w tym np. zatorów w agregacie uprawowo-siewnym. – *Z technicznego punktu widzenia pracujemy nad różnymi koncepcjami, bo w tej chwili wciąż nie wiemy, co przetrwa próbę i w jakich warunkach. Wiemy, że musimy przenieść różne koncepcje w teren, testować i dalej rozwijać* – dodaje Philipp Horsch.

Brak rozwiązań prawnych

Poza pracami nad rozwiązaniami technicznymi pojazdów autonomicznych potrzebne są rozwiązania prawne. Szefostwo firmy Horsch zauważa, że obecnie ustawodawca na równi traktuje drogę i pole. – *Konieczność redefinicji i presja spo-*

łeczna, by wreszcie stworzyć odpowiednie warunki ramowe, jest ogromna. Gdybyśmy rozdzielili drogę i pole, moglibyśmy znacznie szybciej rozpocząć pracę w polu. Kolejną kwestią są systemy bezpieczeństwa, czyli kamery, radary i lidary. Mamy nadzieję, że w ciągu najbliższych kilku lat rozwiną się w taki sposób, że będą mogły być homologowane, bo z technicznego punktu widzenia jesteśmy gotowi – mówi Michael Horsch.

– *Kończy się czas pokolenia – do którego zresztą też należą – czyli w pełni klimatyzowanych kabin i efektywnej maski. Kolejne pokolenie już czeka i ma niemal wrodzoną umiejętność radzenia sobie z ekranami dotykowymi, smartfonami i tabletami. Użytkownicy już tam są. Musimy sprostać wymaganiom* – podsumowuje Michael Horsch. III

red., zdjęcie firmowe