

## Ciągnik autonomiczny: przyszłość czy fantazja?

**Autor:** Łukasz Wasak

**Data:** 12 czerwca 2017



**Zaawansowane technologie rolnictwa precyzyjnego pozwalają już nie tylko wykluczyć konieczność prowadzenia ciągnika, monitorowania parametrów czy kontroli pracy maszyny przez kierowcę. Ciągnik autonomiczny dzięki tym rozwiązaniom może pracować z wykluczeniem kierowcy.**

Po co tak zaawansowane funkcje związane z automatyzacją w ciągnikach? Umożliwiają one optymalizację pracy poprzez odpowiedni dobór prędkości roboczej, ograniczenie czasu nawrotów czy wyeliminowanie zakładek. Ciągnik autonomiczny pozwala operatorowi w większym stopniu skupić się na samej kontroli oraz zwiększa komfort pracy. Zastępuje operatora do tego stopnia, że staje się on właściwie niepotrzebny. Przykładem ciągnika, który nie wymaga operatora, jest zaprezentowany w lutym bieżącego roku koncepcyjny pojazd ACV marki Case IH.



Ciągnik bez kabiny wygląda nietypowo, lecz ma pełną funkcjonalność

## Ciągnik autonomiczny: Pełna kontrola bez kierowcy

Ciągnik autonomiczny wyposażony jest w zaawansowane systemy sterowania opierające się na sygnale GPS oraz rozbudowane układy automatyki i sterowania już teraz stanowią wyposażenie nowoczesnych ciągników wyższej klasy. Wiele takich technologii zostało zaczerpniętych do stworzenia pojazdu ACV. Należy do nich m.in. precyzyjny GPS wykorzystujący sieć RTK, o dokładności poniżej 2,5 cm. Oczywiście kierowcy zastępują jednak czujniki radarowe, zbliżeniowe, laserowe skanery, zaś system komunikacji bezprzewodowej pozwala zarządzać pracą ciągnika. Producent zadbał przy tym oczywiście o bezpieczeństwo – po wykryciu przeszkód na swojej drodze ciągnik oczekuje na weryfikację obrazu z kamer i wznowienie pracy przez operatora za pośrednictwem komunikacji bezprzewodowej.

Czy wdrażanie ciągnika autonomicznego ma sens? ACV to póki co pojazd koncepcyjny, poddawany różnorodnym badaniom. W przyszłości może przyczynić się do zwiększenia wydajności pracy oraz ograniczenia zapotrzebowania na pracowników, o których już teraz nie jest łatwo. Trzeba będzie jeszcze jednak poczekać na pozytywne przejście wszelkich możliwych testów, spadek cen zaawansowanych systemów związanych np. z wykrywaniem przeszkód, a także na pozytywny odbiór ze strony klientów.