

Z iksem w logo

Grupa CNH Industrial, właściciel marek New Holland, Case IH i Steyr, wprowadza nową linię produktową. Rozwiązania pod wspólną nazwą AgXtend skupiają innowacyjne i zaawansowane technologie, które bardzo dobrze wpisują się w ramy Rolnictwa 4.0.



Przemysław Olszewski

Litera „X” ma wiele znaczeń. To, które jednak naszym zdaniem najbardziej pasuje do nowego projektu grupy CNH Industrial, odnosi się do precyzji. Zbieg dwóch poprzecznych linii to symbol celownika, służącego do naprowadzania dokładnie w dany punkt. Takie objaśnienie dobrze oddaje cel platformy AgXtend.

Skaner glebowy

Pierwszym jej narzędziem został SoilXplorer. Jest to bezdotykowy skaner glebowy, który na podstawie pomiaru przewodności elektromagnetycznej określa zwięźłość gruntu oraz jego wilgotność. Ważące około 30 kg urządzenie mocuje się zazwyczaj na przednim TUZ-ie ciągnika, ale są także inne możliwości montażu. SoilXplorer pozwala monitorować w czasie rzeczywistym wartości mierzonych parametrów, jednak zastosowanie tego skanera o niewielkich gabarytach jest znacznie szersze. Już w podstawowej, najtańszej wersji mamy możliwość dokładnego mapowania gęstości gleby oraz zawartości w niej wody. Co więcej, pomiar wykonywany jest na czterech różnych przedziałach głębokości. Najpłytsza warstwa, przy zachowaniu odpowiedniego dystansu skanera od podłoża, obejmuje zakres 0-25 cm, zaś ta najniższej położona sięga 115 cm. Za każdą strefę odpowiada inny czujnik w postaci cewki elektromagnetycznej. Obraz struktury fizycznej gruntu przedstawiony jest zatem zarówno z podziałem na sektory w obrębie powierzchni pola, jak również w postaci pionowego profilu.

Drugi element pozwala m.in. zlokalizować głębokość zalegania nadmiernie zagęszczonych warstw gleby, w tym też tzw. podeszwy płużnej. Informację taką możemy wykorzystać w różny sposób. W najprostszej wersji, na bazie mapy obrazującej położenie zbitej części gruntu, zmieniamy ręcznie w określonych



Z doświadczeń producenta wynika, że oszczędności w paliwie z zastosowania skanera glebowego SoilXplorer sięgają 6 l/ha.



Sercem urządzenia CropXplorer są dwie, umieszczone na hydraulicznie składanych wysięgnikach głowice optyczne. Każda z nich zawiera pięć diod LED – jedną centralną, emitującą białe światło, i obecne wokół niej cztery czerwone, służące do odbioru odbitych fal.

strefach głębokość roboczą spulchniającego glebę agregatu uprawowego. Oczywiście wskazana jest co najmniej hydrauliczna, zdalna regulacja tego parametru. Jeśli chcemy, by operacja ta zachodziła automatycznie, są trzy możliwości. Jedną z nich jest montaż na agregacie dodatkowego zespołu wykonaw-

czego, zbudowanego z elektrozaworów i sterownika ISOBUS.

Z austriackim rodowodem

Drugi wariant wiąże się z wykorzystaniem narzędzia, które ma własny fabryczny układ tego typu. Jego oprogramowanie musi być uzbrojone w tzw.