



# Głębokość uprawy zarządzana skanerem podszwy płuźnej

**Dzięki TopSoil Mapper uprawa gleby wkracza na poziom Rolnictwa 4.0. Skaner ten zamontowany na przednim TUZ-ie ciągnika wykrywa w czasie jego jazdy zmienną gęstość gleby i na bieżąco poprzez sterownik ISOBUS wysyła sygnały do hydrauliki agregatu, jak głęboko uprawiać glebę.**



Krzysztof Płocki

TopSoil Mapper jest produktem austriackiej firmy Geoprospectors, która otrzymała za niego srebrny medal targów Agritechnica 2015. Koncern CNH Industrial porozumiał się z tą firmą i od 2019 r. będzie miał w większości krajów Europy wyłączność na sprzedaż tego systemu pomiaru gleby w czasie rzeczywistym. W Polsce TopSoil Mapper jest już dostępny m.in. u dilerów marki New Holland pod nazwą SoilXplere.

## Rezonans jak w szpitalu

Urządzenia do wykonywania rezonansu magnetycznego, które umożliwiają zlokalizowanie zmian chorobowych w ciele człowieka, produkowane są od wielu lat. Okazało się, że rozwiązanie to można zaimplementować również do innych celów. Tak się stało i powstały np. skanery montowane na samolotach, których zadaniem jest poszukiwanie lokalizacji pod kopalnie diamentów. Inne zastosowanie mierzenia przewodności elektromagnetycznej trafiło do praktyki rolniczej pod nazwą TopSoil Mapper. Ta bezdotykowa metoda pomiaru gleby

pozwala w czasie rzeczywistym ocenić jej gęstość i wilgotność. Parametry te można wykorzystać podczas pracy ciągnika z agregatem na polu lub do tworzenia map glebowych. Pracując tylko na własnych polach, można załączyć funkcję uczenia się skanera, co poprawi dokładność map.

W połowie października mieliśmy okazję zobaczyć TopSoil Mapper zamontowany na przednim TUZ-ie ciągnika New Holland T7.315 HD pracującego z agregatem przyczepianym Agri-sem Agromulch Gold. Skaner połączony był z traktorem poprzez złącze ISOBUS. Potrzebny był długi przewód, gdyż ciągnik miał to gniazdo umieszczone z tyłu. Dlatego jeśli planujemy pracę trakto-



Pod obudową skanera TopSoil Mapper, który można pomylić z eleganckim obciążnikiem, mieszczą się cztery czujniki i jeden nadajnik.

ra z TopSoil Mapper, lepiej, aby gniazdo ISOBUS znajdowało się również z przodu pojazdu. Montaż skanera o szerokości 1,68 m i masie 25 kg ułatwia jego układ zawieszenia przygotowany pod ramiona i górny łącznik TUZ. Sposób zamocowania tego urządzenia jest jednak dowolny i dzięki naszej inwencji może znaleźć się na quadzie lub samochodzie