

Logistyk, wróżka i pogodownka w jednym

Warsztat rolnika to w zasadzie niczym niechroniony teren pod chmurką. Nie da się go zanieść w bezpieczne miejsce i przeczekać burze, susze czy przymrozki. Ale można pewne procesy pogodowe przewidzieć oraz odpowiednio wcześniej przygotować się do nich i wykonać szereg działań łagodzących skutki niekorzystnych zjawisk pogodowych.



Tomasz Bujak

Do pomocy w pracy rolnika i wspieraniu go w podejmowaniu najbardziej właściwych w danych warunkach decyzji może posłużyć stacja pogodowa. Wielu osobom kojarzy się ona z urządzeniem podającym tylko podstawowe parametry pogodowe. – *Mało kto wie, że w obecnie produkowanych urządzeniach wskazywanie i przekazywanie danych dotyczących warunków pogodowych stanowi ich marginalną listę czynności, czy zadań, których jest sporo. Obecnie produkowane stacje pogodowe niewiele mają wspólnego jedynie z pogodą, a najczęściej pretendują do bar-*

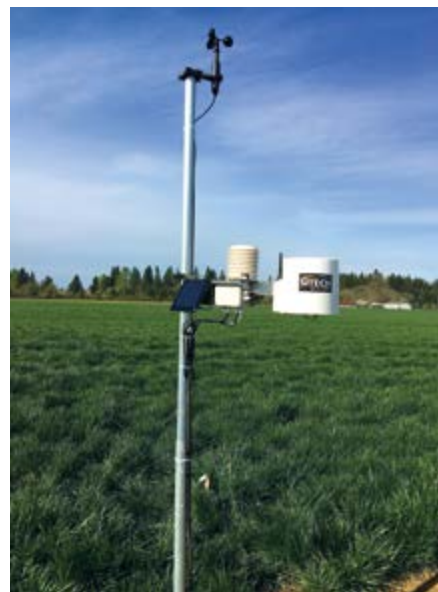
dzo rozwiniętych elementów tzw. Internetu rzeczy (IoT – Internet of Things) – mówi Marek Wilanowski z firmy Metos Polska, dystrybutora urządzeń marki Pessl Instruments w Polsce.

Co daje stacja?

Nowoczesna stacja pogodowa, czyli już wyspecjalizowane urządzenie do pozyskiwania i przesyłu danych dotyczących krytycznych dla produkcji rolniczej warunków panujących na polu, stanowi urządzenie mające istotne znaczenie w logistyce rolniczej. W zależności od obecnych warunków polowych, które poprzez stację odczytujemy i otrzymujemy, możemy określić, czy w tych warunkach jesteśmy w stanie wykonać np. zabiegi nawożenia, ochrony roślin, siewu, sadzenia czy w ogóle na pole uda nam się wjechać, bez krzywdzącego wpływu opon przy danej wilgotności, na strukturę gleby. Nowoczesna stacja pogodowa wraz z czujnikami i dobrym oprogramowaniem, pozwala przewidywać występowanie przymrozków, gradobicia, czy mgieł. Umożliwia także oszacować w konkretnych warunkach presję chorób i szkodników.

Optymalizacja prac

Stacje pogodowe to urządzenia, które mogą być rozbudowane poprzez różne czujniki. Pozwalają one na odczytywanie i zachowywanie oraz przesył wielu danych oraz różnych parametrów z pozoru nieistotnych bądź postrzeganych za nieważne w praktyce rolniczej (w pracy rolnika). Jednak dzięki nim i ich gromadzeniu w połączeniu ze stosownym oprogramowaniem oraz zdefiniowanymi algorytmami, możemy dokonać różno-



Stacje pogodowe to dzisiaj urządzenia wielofunkcyjne. Choć kojarzone są z przyrządami przydomowymi, czy zaokrąglonymi, w rolnictwie odgrywają ogromną rolę we wspieraniu podejmowania często bardzo kosztownych decyzji.

rakich interpretacji porównań i wyciągać wnioski, pozwalające przewidywać zajścia, wystąpienie pewnych zjawisk, mających niebagatelny wpływ na nasze uprawy, plony czy ich jakość.

– *Dzięki dużym ilościom danych „ściągniętych” przez stację, możemy je przechowywać w celu późniejszych interpretacji i wnioskowania, jak również użyć ich do modeli matematycznych, pozwalających przewidywać występowanie niektórych zjawisk pogodowych, opadów atmosferycznych oraz zgodnie z tym planować i wykonywać stosowne postępy w pracach polowych. Wówczas zastosowanie danych dostarcza-*



Warsztat rolnika to zazwyczaj odkryte pole, ale dzięki stacjom odczytującym, przesyłającym i gromadzącym dane, możemy często przewidywać złe warunki pogodowe, jak również korzystać z algorytmów pozwalających dopasować prace i zabiegi do aktualnych warunków.