

Monitoring upraw: satelita czy dron?

Autor: Maciej Wołodko

Data: 17 czerwca 2019

Z góry widać więcej. Monitoring upraw z powietrza, a nawet z kosmosu, to narzędzia coraz częściej wykorzystywane przez rolników. Sprawdzamy ile to kosztuje i czy warto z tego skorzystać.

Koszty obu rozwiązań dzieli przepaść. Monitoring satelitarny w podstawowej wersji mieć możemy nawet za darmo (w przypadku gospodarstwa do 50 ha). W bardziej rozbudowanej wersji – za 10 zł rocznie za hektar. Dron z profesjonalną aparaturą kosztuje nawet 400-500 tysięcy złotych. Usługi agrolotnicze przy wykorzystaniu takiego sprzętu wyceniane są już indywidualnie. Przedstawiciele branży podpowiadają jednak, że zaczynają się one opłacać dopiero w przypadku gospodarstw o areale powyżej 10 ha. No dobrze. A jakie są możliwości obu rozwiązań?

Monitoring upraw przy pomocy drona – mapowanie szkód i stan roślin



fot. Drone Media

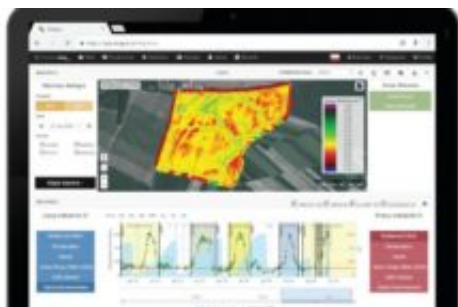
Dron monitorujący uprawy

– Możliwości są szerokie. W pierwszej kolejności będzie to mapowanie szkód łowieckich w celu przedstawienia dokumentacji kołom łowieckim – mówi Damian Kacperek z firmy Drone Media. – Innym ważnym rozwiązaniem jest monitoring stanu i kondycji roślin. Wykonuje się oblot

z termowizją, z kamerą multispektralną, z kamerą w wysokiej rozdzielczości. Dokładność uzyskanego obrazu jest bardzo wysoka, dosłownie co do konkretnych liści.

Do zalet monitoringu z drona należy bardzo wysoka precyzja i możliwość pracy przy pochmurnej pogodzie, sprawiającej że satelity stają się „ślepe”. Dzięki wykorzystaniu map z drona można ograniczyć ilość wykorzystywanych nawozów, pestycydów czy wody co przekłada się na realne obniżenie kosztów.

Monitoring upraw przy pomocy satelity – precyzyjne nawożenie za niewielkie pieniądze



fot. SatAgro

Monitoring satelitarny, widok pola na tablecie

– W przypadku nawożenia warto postawić na satelity – te dane są o rząd wielkości tańsze i można je pozyskiwać automatycznie – mówi Przemysław Żelazowski z firmy Satagro.pl. – Dziś przeloty satelitów są praktycznie codziennie, łącznie z sensorami firmy Planet, które dostarczają zdjęcia w rozdzielczości 3 m oraz Sentinel-2 wyprodukowane przez Europejską Agencję Kosmiczną o pikselu 10 m. Tak więc każdego dnia z lepszą pogodą jest szansa na zdjęcie, co pozwala nam w wielu przypadkach służyć pomocą nawet we wczesnych i późnych fazach sezonu.

Proszę zauważyć, że drony, tak jak satelity, również do pewnego stopnia są ograniczone pogodą. Dostarczamy instrukcje nawożenia zarówno do najbardziej zaawansowanego sprzętu, jak i na Androida. Dzięki niemu w polu, offline, można śledzić pozycję maszyny na przestrzeni stref pola i ręcznie sterować dawką, nawet poprzez dostosowanie prędkości.