



Cropwise
Operations

**Uwolnij potencjał
swojego
gospodarstwa**





1	Cropwise Operations	6
2	Zdrowie upraw – Zdjęcia satelitarne	18
3	Zdrowie upraw – Gleba i pogoda	28
4	Operacje rolnicze	38
5	Konfiguracja wielu upraw w sezonie	50
6	Poletka	58

7	Rolnictwo Precyzyjne	66
8	Agro Operacje. Zarządzanie magazynem i zapasami.	76
9	Telematyka i integracje	90
10	Inne Aktualizacje	112
11	Pozostałe	120



Cropwise Operations



Cropwise Operations

Experi
the

Cropwise Operations

Cropwise Operations to wielopoziomowe rozwiązanie cyfrowe do zdalnej kontroli pól, które obejmuje monitorowanie upraw w czasie rzeczywistym, lustrację, zautomatyzowaną dokumentację, planowanie i realizację operacji rolniczych oraz kompleksową integrację z usługami i produktami innych firm.

Głównym celem Cropwise Operations jest zwiększenie efektywności gospodarowania i znaczne obniżenie kosztów operacji agrotechnicznych dzięki wczesnej identyfikacji obszarów problematycznych na polach i racjonalnemu wykorzystaniu zasobów.

Firma została założona w 2013 roku. W 2019 roku została nabyta przez Syngenta Group. Teraz Cropwise Operations jest wiodącym graczem na rynku cyfrowego rolnictwa w Europie Wschodniej, z którego korzystają już rolnicy na ponad 40 milionach hektarów.

Kompleksowe rozwiązanie cyfrowe dla rolnictwa

Moduły

Crop Health
Remote monitoring of agricultural land




Agri Operations
Planning and control of agricultural operations




Telematics
Control of your machinery in real time




Aplikacje mobilne

Operations




Yield




Telematics




Operations




Yield




Telematics




Maszyny

CLAAS
Connect Cropwise Operations with data from CLAAS Telematics




CNH
Connect Cropwise Operations with AGIS Genesys™




MyJohnDeere
Online platform for management of JohnDeere machinery work




GPS Tracking

Bitrek




Wielon IPS 1.1




Apicom




Ruptela




Taitonika




ISTIS




Rolnik dla rolnika

Grain Hub
Benchmark your fields with neighboring fields




Open Weather
Weather data from neighbors' private weather stations




Plant Threats
Be notified when threats arise on neighboring fields




Usługi pogodowe

iMetos




WeatherLink




Adcon




Weather Underground



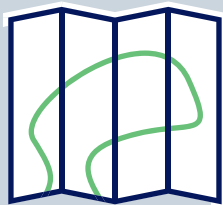

Kaipos




Netatmo




50 mln



Hektarów jest zarządzanych
na całym świecie
przy użyciu tego systemu

8 mln



Operacji rolnych zostało
utworzonych przez rolników
w systemie

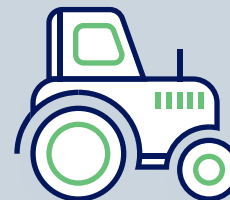
5 tys. nowych operacji rolniczych każdego dnia

837 tys.+



Raportów lustracyjnych
wykonywanych przez
użytkowników rocznie

195 tys.



Maszyn jest zarządzanych przez
użytkowników w systemie

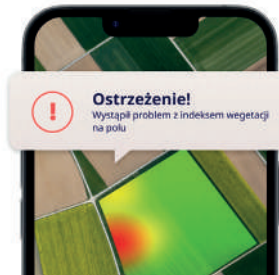
średnio

30 tys.

aktywnych maszyn każdego dnia

Zdrowie upraw

12 lipca



Kontrola stanu upraw w polu

- Zdjęcia satelitarne pól
- Historia zdjęć od 2013 r.
- Automatyczne powiadomienia o spadku indeksu wegetacji



Zdjęcia Planet Labs

- Obrazy w wysokiej rozdzielczości (3 metry na piksel) pozwalają zobaczyć szczegółowe zdjęcia pola.
- Niemal codzienne aktualizacje zdjęć, dodatkowo do 2-3 zdjęć tygodniowo od standardowych dostawców usług satelitarnych.
- Precyzyjne obliczenia NDVI i tworzenie map VRA



Syntetyczny NDVI

- Prawie 25% wszystkich zdjęć satelitarnych jest beużytecznych z powodu pochmurnej pogody
- Uzyskaj obrazy NDVI swoich pól nawet przy pochmurnej pogodzie, korzystając z naszego produktu Syntetycznego NDVI

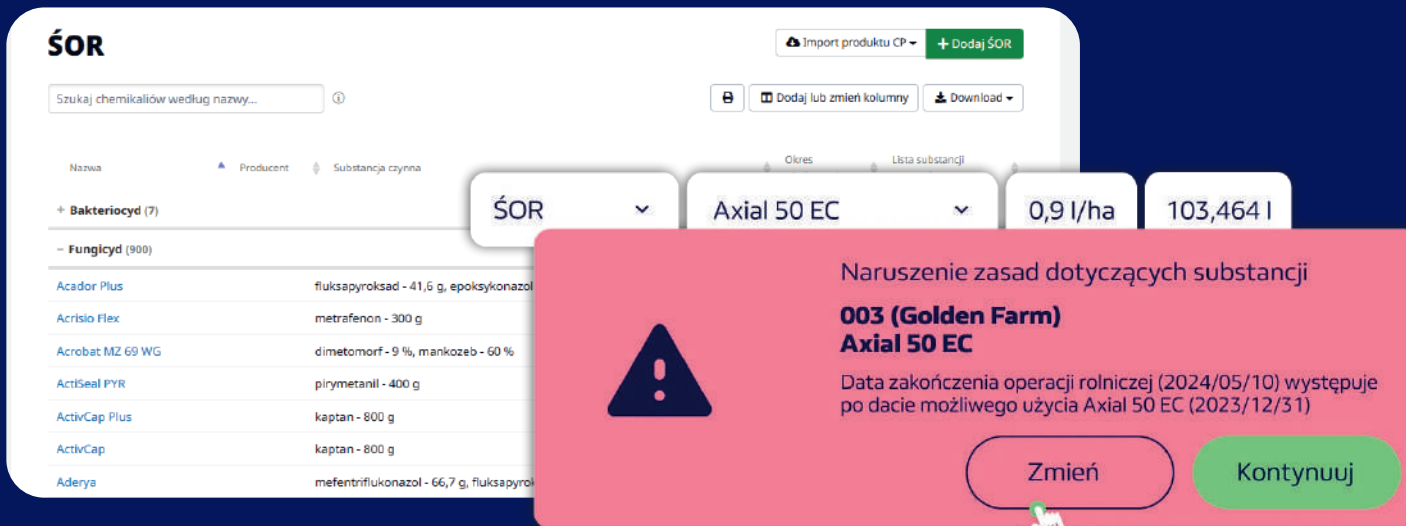
Weryfikacja zabiegów ŚOR



Wbudowana
baza ŚOR



Możliwość weryfikacji zgodności
zabiegów ŚOR z etykietą



The screenshot displays the 'ŚOR' (Crop Protection) interface. At the top, there are buttons for 'Import produktu CP' and '+ Dodaj ŚOR'. Below is a search bar and filters for 'Dodaj lub zmień kolumny' and 'Download'. A table lists chemical products with columns for 'Nazwa', 'Producent', 'Substancja czynna', 'Okres', and 'Lista substancji'. The table is filtered to show 'Bakteriocydy (7)' and 'Fungicydy (900)'. A specific record for 'Axial 50 EC' is highlighted, showing a dosage of '0,9 l/ha' and a quantity of '103,464 l'. A red warning overlay is positioned over the record, containing a warning icon and the following text:

Naruszenie zasad dotyczących substancji
003 (Golden Farm)
Axial 50 EC
Data zakończenia operacji rolniczej (2024/05/10) występuje po dacie możliwego użycia Axial 50 EC (2023/12/31)

At the bottom of the overlay are two buttons: 'Zmień' (Change) and 'Kontynuuj' (Continue).

Planowanie i Operacje

Planowanie

Plan pracy maszyny

Maszyny

Łącznie, ha



Amazone Citan 12001C

1560



John Deere 8340R

20.05.2021 21.05.2021 22.05.2021 23.05.2021 24.05.2021

300

ha/dzień

160

ha/dzień

160

ha/dzień

310

ha/dzień

310

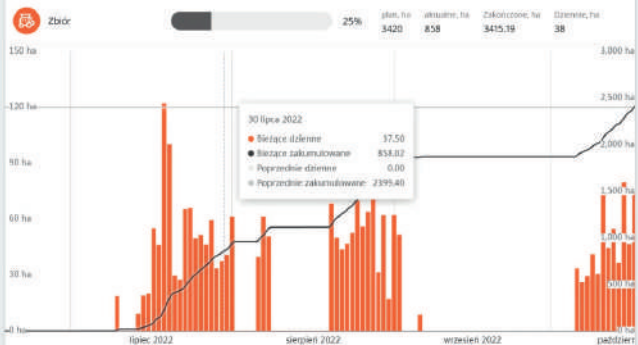
ha/dzień

Płodozmian

Pole	Powierzchnia uprawna, ha	Uprawa 2019	Uprawa 2020	Uprawa 2021
Pole 1	52,2	Pšenica ozima	Kukurydza	Słonecznik
Pole 2	26,1	Pšenica ozima	Kukurydza	Słonecznik

Agro Operacje

Raport z pracy



Operacje rolnicze


Pole 480-3
Centralny kłoster / 3 grupa
Zyto ozime, 40,81 ha.

Status	Ukończony obszar, ha	Sezon	Planowane	Rodzaj pracy
Zakończono 26 kwietnia 2021	40,8 według toru	2021	24 kwi 26 kwi	#95318 Aplikacja / Rozsiewanie
Zakończono 12 listopada 2020	40,8 według	2021	09 lis 12 lis	#95305 Inne / Prace

Telematyka i Zarządzanie Magazynem

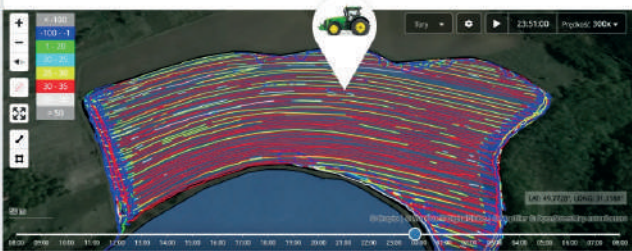


Telematyka



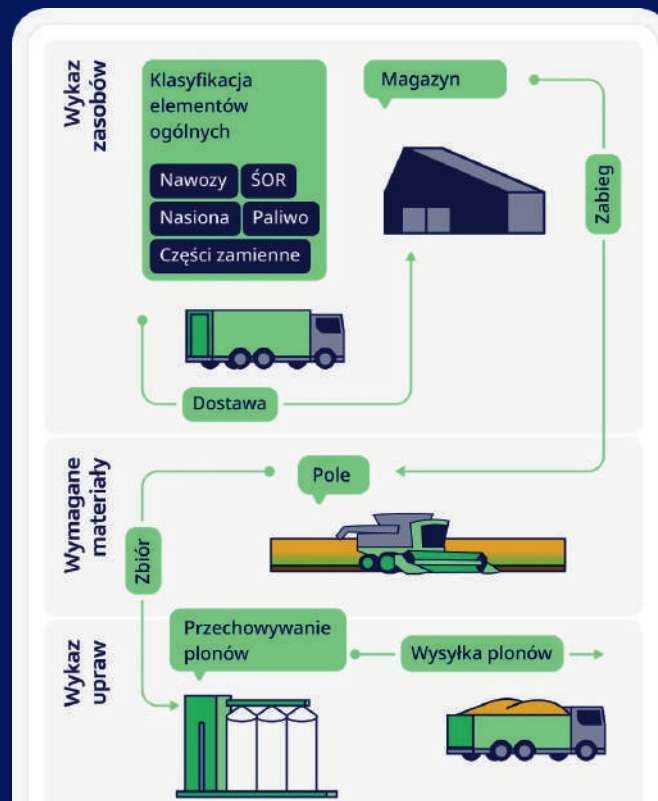
Zadanie

John Deere
8320R



Plan		Wynik		
Rodzaj pracy		Obszar wykonany		Pełen obszar
Uprawa gleby / Orka		6,77 ha	7,95 ha	
Start		Koniec		
lis 08:00	lis 23:00	Łącznie 62,0 km	Na polach 41,9 km	Na drodze 20,2 km
Narzędzie		Zużycie paliwa		
Lemken Diamant	Kierowca Jack Jones	Łącznie 229,84 l	Na polach 193,98 l 28,66l/ha	Na drodze 35,86 l 177,45l/100km

Zarządzanie magazynem i zapasami



Nowe funkcje



**Konfiguracja wielu upraw
w sezonie**



Poletka doświadczalne



Nowe indeksy



Próby glebowe



**Zaawansowany
kreator VRA**



**Zarządzanie magazynem
i zasobami**



**Planowanie i śledzenie
wykorzystania zasobów
w sezonie**



Telematyka



Książka serwisowa



Lista kontrolna zasobów



Integracje



Specjalty Crops Monitoring.



Zdrowie upraw – Zdjęcia satelitarne



Dane satelitarne w Cropwise Operations



Satelita

MODIS

LANDSAT 8



Rezolucja

250 m na 1 piksel

15 i 30 m na 1 piksel



Częstotliwość aktualizacji

Na bieżąco. Częstotliwość aktualizacji danych może się zmieniać w zależności od indywidualnej lokalizacji pola i obecności chmur.

8-16 dni. Częstotliwość aktualizacji obrazu może się zmieniać w zależności od indywidualnej lokalizacji pola i obecności chmur.



Narzędzia operacyjne Cropwise

Średni wskaźnik wegetacji (NDVI) oraz historyczne dane dot. NDVI.

Obrazy o wysokiej rozdzielczości przedstawiające obraz widzialny. Zdjęcia NDVI o wysokiej rozdzielczości. Mapy struktury gleby. Podział pól na strefy. Tworzenie zadań VRA.



Satelita

SENTINEL-2

PLANET LABS



Rezolucja

10 m na 1 piksel

3 m na 1 piksel



Częstotliwość aktualizacji

3-7 dni. Częstotliwość aktualizacji obrazu może się zmieniać w zależności od indywidualnej lokalizacji pola i obecności chmur.

Codziennie. Częstotliwość aktualizacji obrazu może się różnić w zależności od obecności chmur.



Narzędzia operacyjne Cropwise

Obrazy o wysokiej rozdzielczości przedstawiające obraz widzialny. Zdjęcia NDVI o wysokiej rozdzielczości. Mapy struktury gleby. Podział pól na strefy. Tworzenie zadań VRA.

Obrazy o wysokiej rozdzielczości przedstawiające obraz widzialny. Zdjęcia NDVI o wysokiej rozdzielczości. Mapy struktury gleby. Podział pól na strefy. Tworzenie zadań VRA.

Zdjęcia Planet Labs. Korzyści.



Wysoka rozdzielczość 3 m na 1 piksel



Więcej obrazów w miesiącu: obraz każdego dnia vs. dwa obrazy na tydzień (porównując do Sentinel-2)



Rzeczywisty NDVI dla małych pól i tych o specyficznym kształcie. Obrazy takich pól pochodzące z innych satelitów zwykle zawierają części krajobrazu, które nie należą do pola i znacząco zniekształcają indeks roślinności



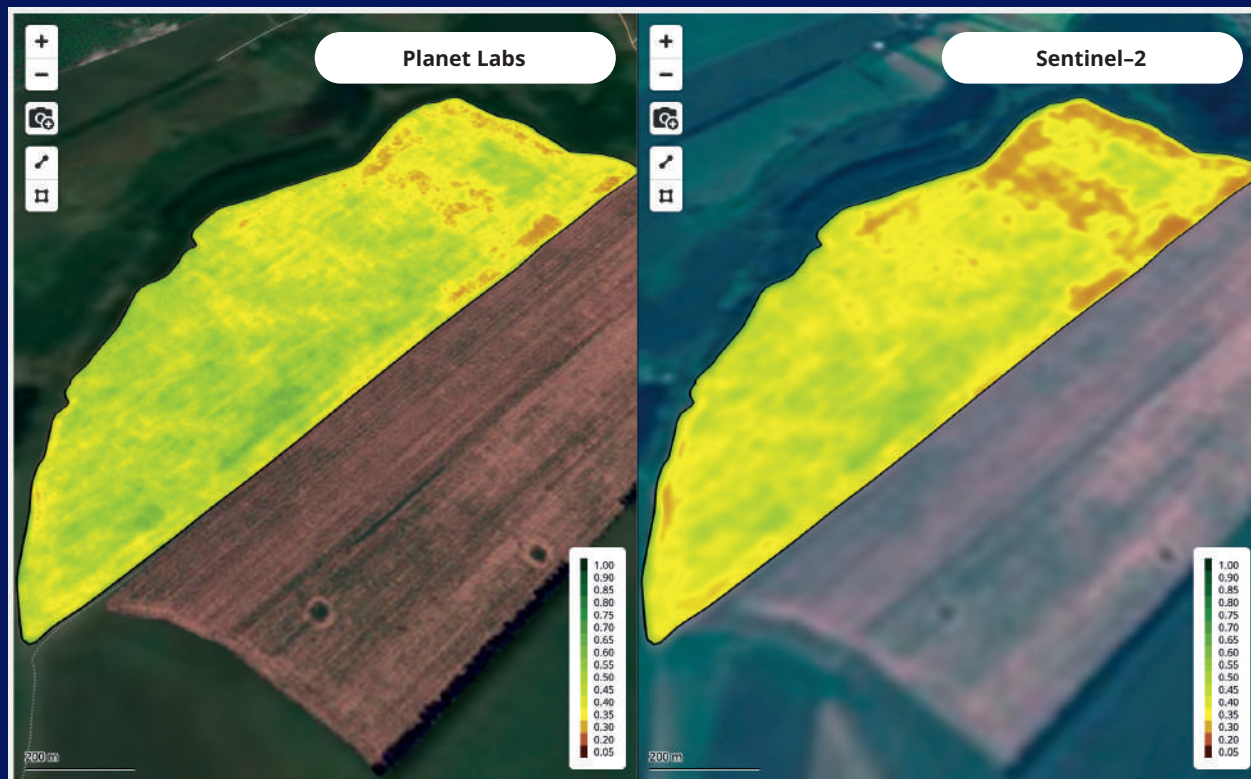
Wczesne wykrywanie problemów. Obrazy z Planet Labs pozwalają na wcześniejszą identyfikację problemów w małych obszarach pól



Precyzyjne mapy VRA. Dzięki wyższej rozdzielczości zdjęć stosowanie zmiennych dawek jest dokładniejsze. Można zaoszczędzić na nawozach i ŚOR, a dodatkowo uniknąć strat na polach, jak to może się zdarzyć w przypadku stref produktywności utworzonych na podstawie zdjęć z innych satelitów o mniejszej dokładności

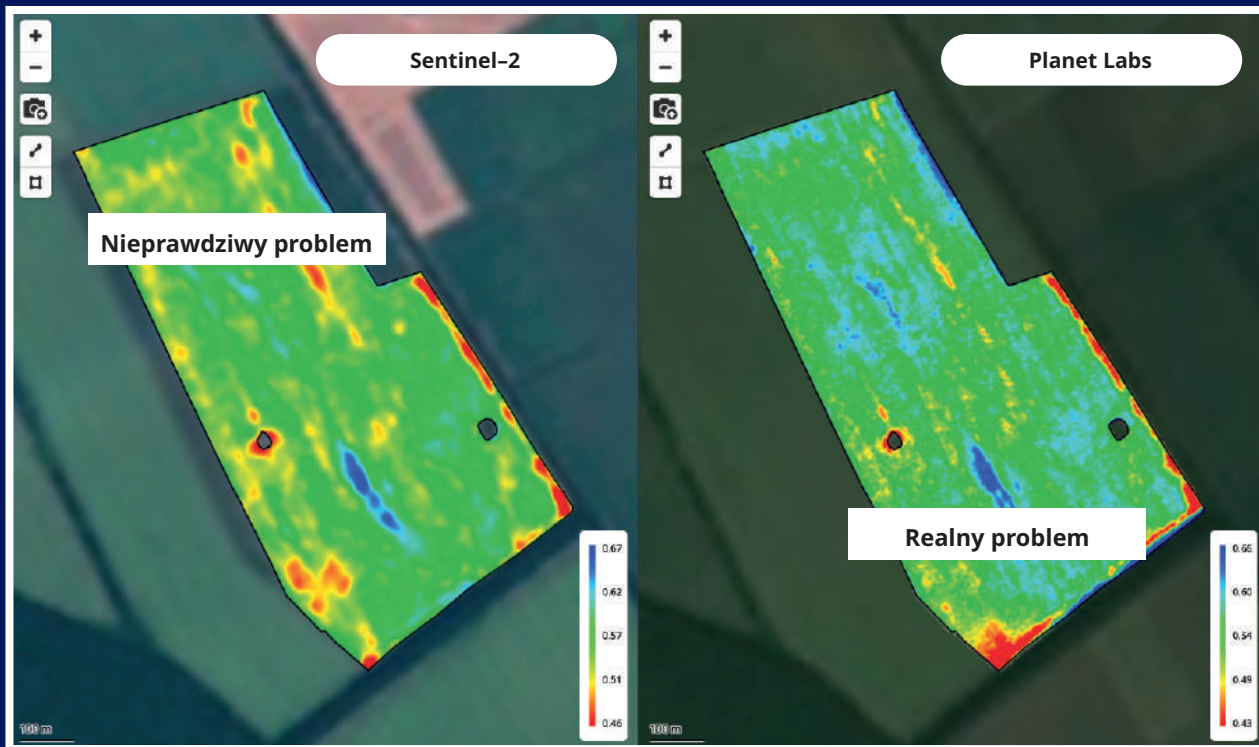
4 września (NDVI)

4 września (NDVI)



29 lipca (Contrast NDVI)

29 lipca (Contrast NDVI)



Syntetyczne obrazy NDVI



Satelity

SENTINEL-1 i SENTINEL-2



Rezolucja

10 m na 1 piksel



Częstotliwość aktualizacji

Od **2-4 dni** (w Europie) do **12 dni**.
Częstotliwość aktualizacji obrazu zmienia się w zależności od indywidualnej lokalizacji pola.



Produkt

Syntetycznie wygenerowany obraz NDVI.



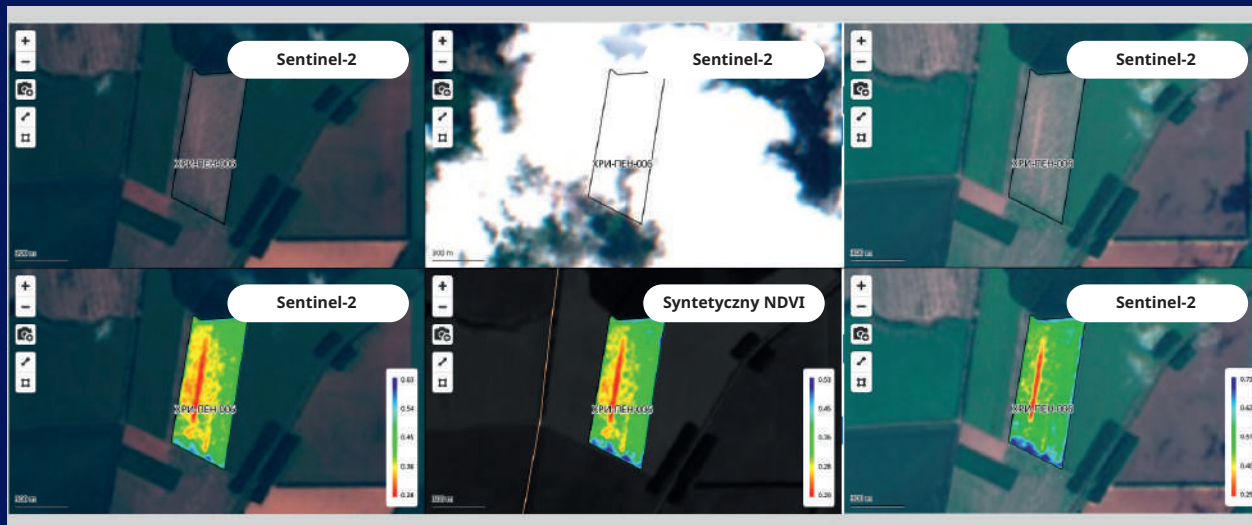
Kluczowe korzyści

- Dodatkowe źródło informacji.
- Chmury nie mają wpływu na dostępność.
- Do 80 zdjęć na sezon.

9 Lipca

13 Lipca

21 Lipca





Zdrowie upraw – Gleba i pogoda



Zakładka Gleba

Analizuj dynamikę kluczowych wskaźników jakości gleby, porównuj je i oceniaj wpływ stanu gleby na plony roślin w zakładce Gleba na stronie pola.

Na jednej stronie dostępne są najnowsze dane dotyczące temperatury powierzchni gleby, wilgotności gleby na trzech różnych głębokościach oraz wykresy zmian tych wskaźników w ciągu roku. Typy gleby są automatycznie określone zgodnie z globalną klasyfikacją FAO i podany jest ich szczegółowy opis. Na tej stronie użytkownik może również znaleźć rezultaty badań gleby, zadania pobierania próbek oraz mapę struktury gleby.



W zakładce Gleba określ punkty poboru próbek gleby, załaduj wyniki badań gleby i wygeneruj na ich podstawie mapy analityczne. Twórz mapy struktury gleby wykorzystując testy przewodności elektrycznej i obrazy jasności gleby.



Temperatura gleby



Wilgotność gleby



Typ gleby



Przewodność elektryczna
gleby



Zadania związane
z pobieraniem
próbek gleby



Badania gleby



Mapy zawartości
mikro-
i makroskładników



Mapy struktury gleby

Dane pogodowe

Cropwise Operations otrzymuje dane pogodowe z globalnych publicznych stacji pogodowych systemu Światowej Organizacji Meteorologicznej, globalnych prywatnych serwisów pogodowych (Dark Sky, Meteoblue), systemów satelitarnych oraz prywatnych stacji pogodowych – jeśli zostały zintegrowane.

Dane pogodowe są prezentowane indywidualnie dla każdego pola. System automatycznie identyfikuje najbardziej wiarygodne źródło danych dla każdego pola w zależności od jego lokalizacji. Dane dotyczące temperatury powietrza i opadów są aktualizowane codziennie. Oprócz tego dostępne są historyczne informacje o warunkach pogodowych.

Centrum monitorowania Agro Telematyka Mapa Pola WMS Więcej Platforma Wszystkie grupy 2023 Test.ISOBUS

Wybierz dostawcę stacji meteo

- Działki lądowe
- Dokumenty terenu
- Kontrahenci
- Obiekty
- Stacje meteorologiczne
- Przenośne stacje meteorologiczne
- Nasiona
- Nawozy
- ŚOR
- Zagrożenia dla roślin
- Schematy kolorów
- Powiadomienia
- Dane rynkowe
- User launched recalculations

iMetos
Stacje meteorologiczne iMetos firmy Pessi.
METOS®

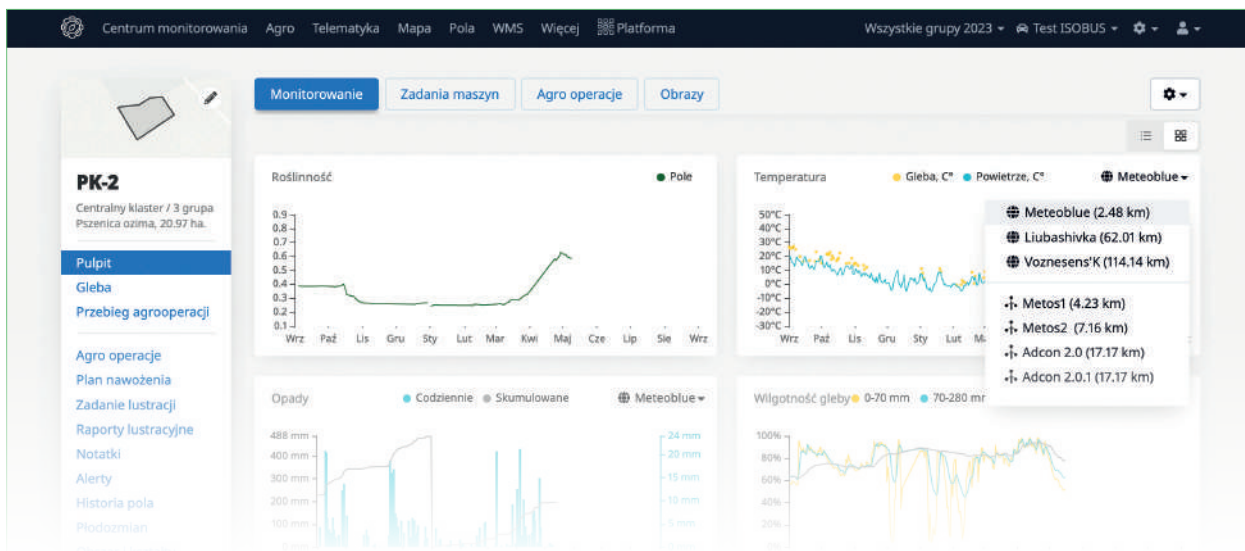
Adcon | Agri2.0
Inteligentne rozwiązania bezprzewodowe opracowane przez firmę Adcon.
ADCON TELEMETRY

Weather Underground
Światowa sieć stacji meteorologicznych, Stacje Davis WeatherLink połączone są przez Wunderground.
WU

Sasri Weather Web
SASRI WeatherWeb

Dodaj do systemu swoje prywatne stacje pogodowe. Cropwise Operations integruje dane z serwisów Adcon, Arable, Davis, iMetos, Weather Underground i innych. System automatycznie określi dwie globalne i cztery prywatne stacje znajdujące się najbliżej każdego pola. Użytkownik może dowolnie wybrać, z których będzie wyświetlał dane pogodowe dla swojego pola.

System generuje również indywidualną prognozę pogody dla każdego pola, co pozwala rolnikom na efektywniejsze planowanie prac polowych. Można również otrzymywać prognozę pogody z prywatnych stacji, jeśli posiadają one oprogramowanie z taką funkcjonalnością. Wszyscy użytkownicy mogą otrzymywać rozszerzony dzienny raport pogodowy w postaci wiadomości e-mail.



Modele chorobowe Pessi Instruments

Cropwise Operations integruje wszystkie moduły stacji pogodowych iMetos firmy Pessi Instruments oraz wspiera firmowe narzędzie Plant Disease Models. Usługa wymaga dostępności własnej stacji pogodowej iMetos dodanej do konta Cropwise Operations oraz licencji na korzystanie z narzędzia.

W czasie rzeczywistym można uzyskać prognozę dla ponad 85 modeli chorobowych dla 40 upraw. Zasięg pracy wynosi do 50 km od stacji pogodowej dla wszystkich pól z daną uprawą. Możliwe jest również ustawienie konkretnych kryteriów - choroba, procent prawdopodobieństwa wystąpienia choroby - aby otrzymywać automatyczne powiadomienia, gdy tylko prognoza spełnia określone warunki.

The screenshot displays the Cropwise Operations dashboard for a specific field (PK-2). The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Pulpit', 'Gleba', 'Przebieg agrooperacji', 'Agro operacje', 'Plan nawożenia', 'Zadanie lustracji', 'Raporty lustracyjne', 'Notatki', 'Alerty', 'Historia pola', 'Plodozmian', and 'Obszar i kształty'. The main content area is titled 'Dane o zagrożeniach' (Threat Data) and lists two diseases:

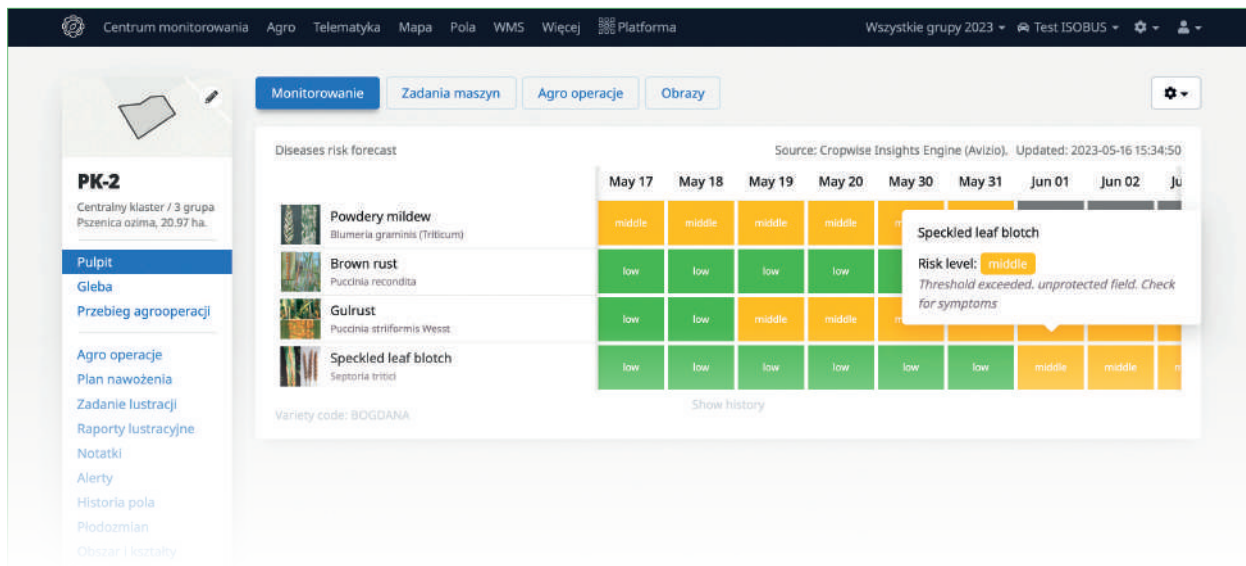
Disease Name	Scientific Name	Probability
Brown leaf rust	Puccinia triticina	27%
Spring grain aphid, greenbug	Schizaphis graminum	20%

Additional details for the diseases include: P. Striformis (27%), P. Tritici (27%), P. Graminis (10%), and Rzyzko (20%). The data was last updated on 11:02 (2 days ago).

Prognoza ryzyka chorób zbóż

Usługa Prognoza ryzyka chorób zbóż oparta na modelu Avizio działa dla pól z pszenicą ozimą. System ostrzega o zagrożeniach ze strony Rdzy brunatnej oraz żółtej, Mączniaka prawdziwego, Septoriozy paskowanej liści pszenicy i Fusarium. Pierwsze prognozy tworzone są od fazy BBCH 30 (początek strzelania w źdźbło). Prognoza tworzona jest na dziesięć dni. Dane są aktualizowane średnio co 24-30 godzin.

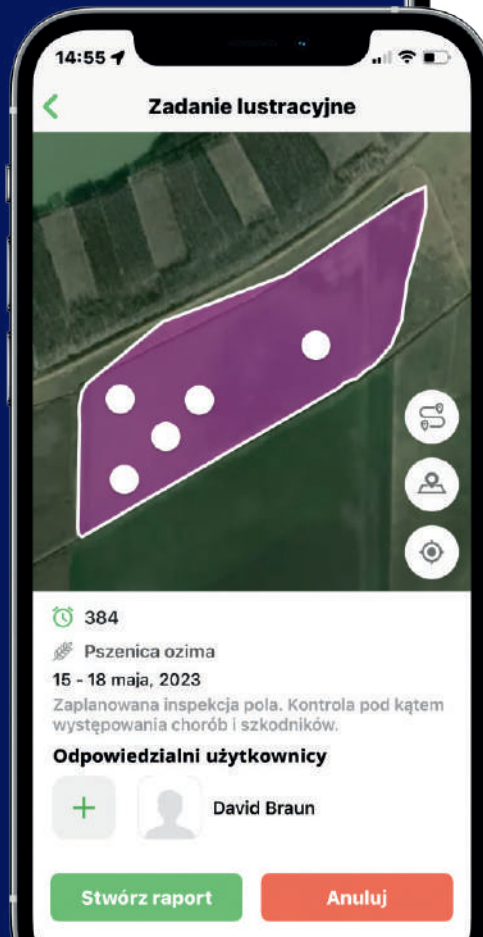
Cały czas pracujemy nad udoskonaleniem narzędzia i jego dostępnością geograficzną.



Lustracja w aplikacjach mobilnych

Aby zwiększyć efektywność zbierania danych o uprawach podczas lustracji rozbudowaliśmy zestaw narzędzi Raportów Lustracyjnych w aplikacji mobilnej Cropwise Operations. Zadania lustracji, zaawansowana forma Raportu lustracyjnego, Szablony Raportów lustracyjnych, możliwość dodawania Rekomendacji na podstawie Raportów lustracyjnych są już dostępne w aplikacjach na urządzenia z systemem Android i iOS.

Kontroluj pola zgodnie z przydzielonymi zadaniami i dodawaj raporty lustracyjne z opisem każdego obszaru problemowego, aby zapobiegać zagrożeniom w odpowiednim czasie.



Ulepszony formularz Raportów lustracyjnych w Cropwise Operations pomaga użytkownikowi uchwycić jeszcze więcej szczegółów dotyczących rozwoju upraw. W konsekwencji istnieje możliwość identyfikacji i rozwiązania problemów w odpowiednim czasie.

Wybierz punkty na polu i udokumentuj szczegóły rozwoju upraw dla wybranych stref. Możesz dodać nieograniczoną liczbę zdjęć dla każdego punktu. Dodaj szczegółowe informacje o uprawach – od fazy wzrostu do wilgotności zbiorów. Oceniaj ogólny stan pola i ryzyko spadku plonów. Przedstaw zalecenia dotyczące prac, które należy wykonać, aby uzyskać wyższe plony.

14:56

Nowy raport

- Pola niestandardowe 1 >
- Pszenica ozima 2023 >
- Kształt 42.5 ha. | 05 05 2022 >
- Szablon Nie wybrano >

KONDYCJA POLA

Doskonały Dobry Zadawalaj... Zły

Ryzyko zmniejszenia plonów

Opis

Zdjęcia



Faza rozwojowa

Problemy

Brak dodanych problemów
kliknij "+", aby dodać nowy problem

Pomiary

Brak dodanych pomiarów
kliknij "+", aby dodać nowy pomiar

zapisać



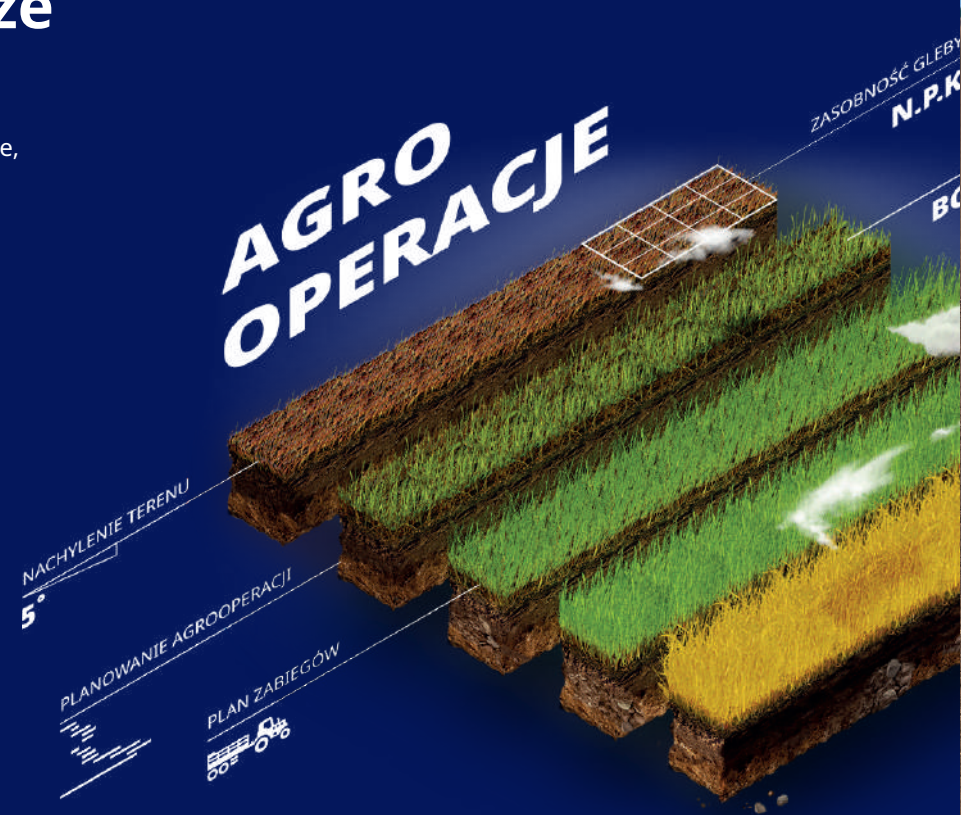
Operacje rolnicze



Operacje rolnicze

W systemie można planować, dokumentować i kontrolować prace polowe, uwzględniając rzeźbę terenu, rodzaj i skład gleby, pogodę, fazy wzrostu roślin oraz aktualny stan pól.

Zaawansowany moduł Operacje rolnicze pomoże Ci szybciej wprowadzać zmiany w bieżących pracach polowych i znacznie skuteczniej kontrolować różne procesy podczas wykonywania siewu, aplikacji nawozów i środków ochrony roślin oraz zbiorów.



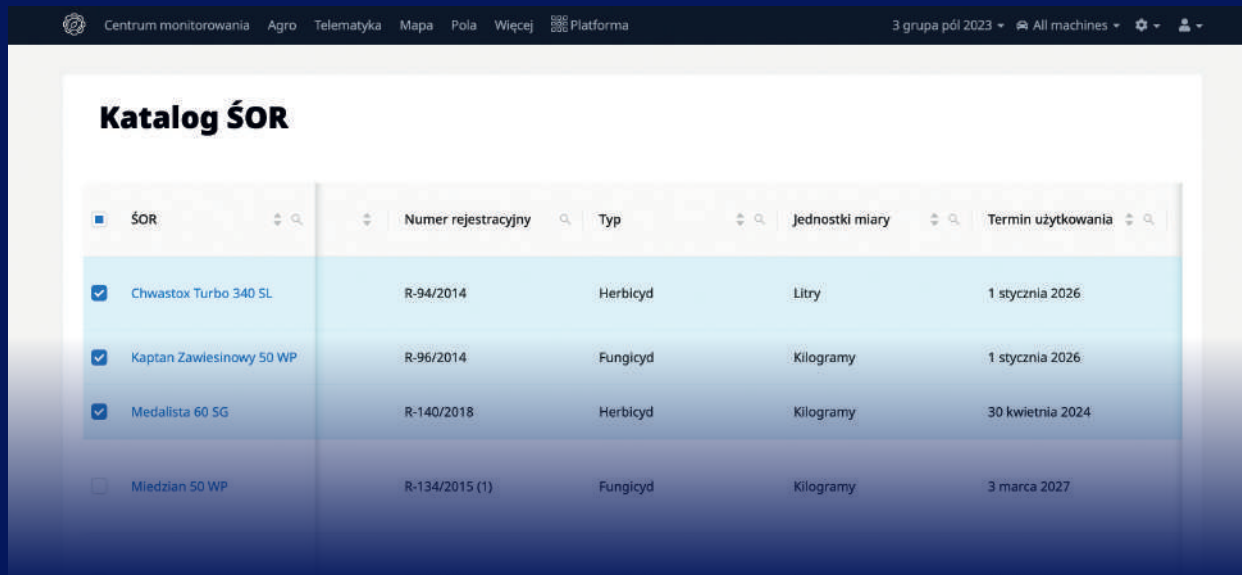
BY
K
30



Baza środków ochrony roślin

Cropwise Operations umożliwia swoim użytkownikom dostęp do listy środków ochrony roślin oficjalnie zarejestrowanych w danym kraju. Narzędzie pomaga użytkownikom przestrzegać technologii aplikacji ŚOR i zapewnić skuteczną ochronę upraw.

Użytkownicy mogą dodać wymaganą pozycję do katalogu w zakładce Produkty ŚOR. Dodatkowo istnieje opcja szybkiego dodania produktu ŚOR na stronach tworzenia Planowanie pracy i Agro Operacje.



ŚOR	Numer rejestracyjny	Typ	Jednostki miary	Termin użytkowania
<input checked="" type="checkbox"/> Chwastox Turbo 340 SL	R-94/2014	Herbicyd	Litry	1 stycznia 2026
<input checked="" type="checkbox"/> Kaptan Zawieszinowy 50 WP	R-96/2014	Fungicyd	Kilogramy	1 stycznia 2026
<input checked="" type="checkbox"/> Medalista 60 SG	R-140/2018	Herbicyd	Kilogramy	30 kwietnia 2024
<input type="checkbox"/> Miedzian 50 WP	R-134/2015 (1)	Fungicyd	Kilogramy	3 marca 2027

Weryfikacja w operacjach rolniczych

Ujednolicona lista ŚOR zaimportowana z globalnej bazy danych jest kompletnym niezbędnikiem do uzyskania systemowych zaleceń dotyczących praktyk stosowania pestycydów.

Po zapisaniu operacji zastosowania ŚOR system sprawdza, czy nie zostały naruszone wymagania dotyczące stosowania danego produktu. W tej chwili dostępne są walidacje według upraw i daty ważności produktu. W sumie będzie około jedenastu parametrów walidacji. Jeśli produkt nie spełnia określonych wymagań, system wyświetli ostrzeżenie. Użytkownik może się do niego zastosować i dokonać zmian w operacji lub zignorować ostrzeżenie.

The screenshot displays the Cropwise Operations web interface. The top navigation bar includes 'Centrum monitorowania', 'Agro', 'Telematyka', 'Mapa', 'Pola', 'Więcej', and 'Platforma'. The main content area shows a form for adding a machine task to an agro operation. A modal dialog box is open, titled 'Naruszenie zasad używania substancji' (Substance use rule violation). The dialog contains the following text:

Agritox Turbo 750 SL

- ⚠ Data zakończenia działalności rolniczej (22 05 2025) przekracza datę zakończenia użytkowania (30 04 2025) of Agritox Turbo 750 SL
- ⚠ Przekroczono planowaną dawkę Agritox Turbo 750 SL. Maksymalny wkład: 1,25 l/ha

At the bottom of the dialog are two buttons: 'Amend' and 'Continue'.

Kreator map zmiennej aplikacji (VRA)

Nawet dobre pole może różnić się pod względem stref wydajności. Narzędzie umożliwia dostosowanie dawek nasion, nawozów i produktów ochrony roślin w zależności od rodzaju i składu gleby, potrzeb każdej strefy pola oraz planowanych plonów. Pomaga to zoptymalizować koszty i uzyskać wyższy efekt ekonomiczny z każdego obszaru pola.

System na podstawie analizy historycznych zdjęć satelitarnych, roślinności, zdjęć z drona, map produktywności i tekstury gleby, a także rozkładu makro- i mikroelementów w glebie na podstawie badań glebowych, różnicuje strefy produktywności na polach.

Użytkownicy Cropwise Operations mogą pobrać mapę VRA na urządzenie do przechowywania danych w wielu formatach (ISOBUS, ESRI Shapefile) i podłączyć ją do komputera pokładowego swoich maszyn (Amazone, Amatron, CaseIH, John Deere, Trimble) lub wyeksportować bezpośrednio na swoje konto MyJohnDeere.

Centrum monitorowania Agro Telematyka Mapa Pola Więcej Platforma 3 grupa 2023 All machines

Operacje Zalecenia **Stosowanie zmiennych stawek** Mapy zastosowania Mapy wydajności Mapy produktywności

480-4
Centralny klaster / 3 grupa
Pszenica ozima, 30.74 ha.

Pulpit
Gleba
Przebieg agrooperacji

Agro operacje
Zadanie lustracji
Raporty lustracyjne
Notatki
Alerty
Historia pola
Płodozmian
Obszar i kształty
Przesłane obrazy
Analityka
Oś czasu
Konstruktor obrazu
Szacowanie wydajności
Pobierz

Zastosowanie 18 maj Edytuj zadanie Usun Pobierz

Rodzaj pracy **Nawożenie**

Uprawa **Pszenica ozima**

Data wysiewu **18 maja 2023**

Poziorny zastosowania	Obszar, ha.	kg/ha
Strefa 1	8.09	17.35
Strefa 2	7.42	23.87
Strefa 3	3.34	30.39
Strefa 4	7.34	36.91

Alerty automatyczne

Narzędzie Alerty automatyczne pomaga użytkownikom Cropwise Operations śledzić nieprawidłowości w rozwoju upraw i zapobiegać rozprzestrzenianiu się różnych problemów. Można ustawić następujące alerty: zmiana wskaźnika wegetacji (NDVI) i szacunku plonu, przekroczenie lub spadek NDVI poniżej określonego progu, potencjalne ryzyko rozprzestrzeniania się chorób. Dostępne są również powiadomienia o polach, na których nie dokonano zbiorów, oraz alerty o zagrożeniach dla upraw.

System będzie generował alerty po sprawdzeniu wszystkich wymaganych warunków ustawionych wcześniej przez użytkownika w ustawieniach alertów. Odpowiedzialni użytkownicy otrzymają powiadomienia o zdarzeniu za pośrednictwem wiadomości e-mail, SMS lub wiadomości Telegram. Aby otrzymywać wiadomości poprzez Telegram użytkownik powinien aktywować połączenie z chatbotem. Powiadomienia z Telegramu są bardziej przejrzyste i mają dużo więcej informacji.

Centrum monitorowania Agro Telematyka Mapa Pola Więcej Platforma 3 grupa 2023 All machines

TRIO 2.0
Centralny klaster / 3 grupa
Pszenica ozima, 23.88 ha.

Pulpit
Gleba
Przebieg agrooperacji
Agro operacje
Zadanie lustracji
Raporty lustracyjne
Notatki

Alert Aktywne

Typ alertu	Pola
Automatyczny alert	#46 Zmniejszony wskaźnik wegetacji (NDVI)
Alarm utworzony	16.03.2021 12:45:24
Zamknięte o	
Początek wydarzenia	16.03.2021 12:45:24
Wstrzymanie zdarzenia	20.03.2021 12:45:24
Czas trwania	4 dni
Stworzone przez	
Osoby odpowiedzialne	Anna Cropwise Agroinżynier

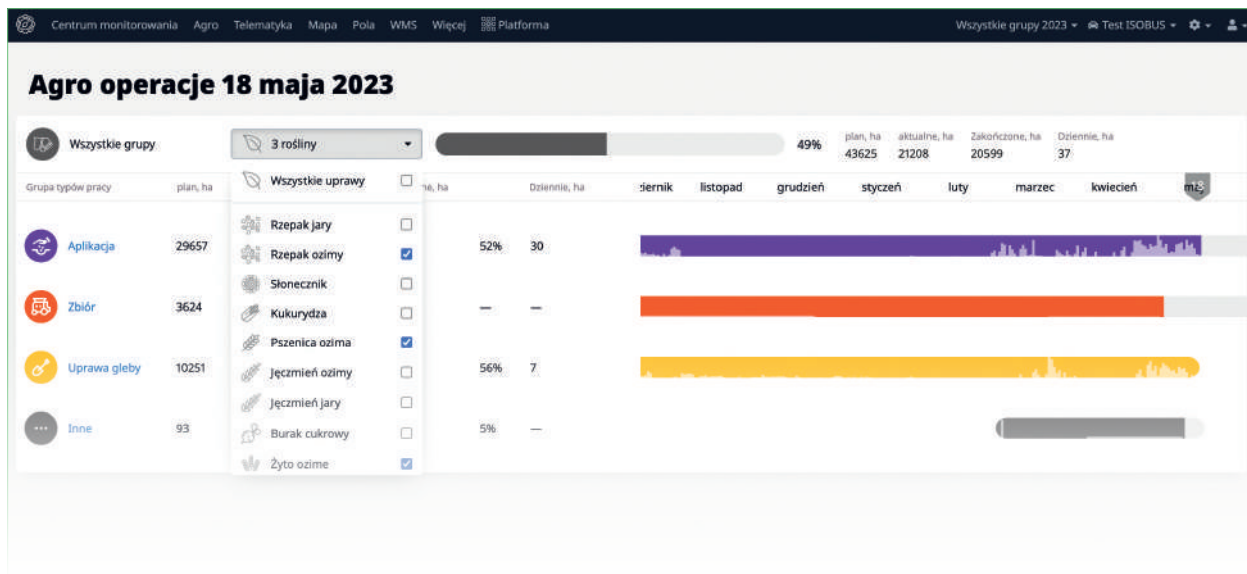
Historia alertów

16 mar 12:45 + Cropwise Operations

Raport z pracy

Raport wyświetla najnowsze dane o powierzchni wszystkich typów prac polowych, które trwają i tych które zostały zakończone w gospodarstwie. System na bieżąco aktualizuje dane w ciągu dnia.

Dane są pogrupowane według upraw. Informacje według grup roboczych (aplikacja, zbiór) są wyświetlane domyślnie dla wybranej grupy pól. Dane według rodzajów prac (oprysk, siew, itp.) są wyświetlane osobno dla grupy pól i pojedynczego pola. Na wykresach można śledzić dynamikę bieżących prac sezonowych i porównywać wyniki z poprzednimi sezonami.



Raport z aplikacji

Raport z aplikacji nasion, nawozów i ŚOR tworzony jest z wykorzystaniem wyników operacji z grupy o typie pracy: Aplikacje. Aby system utworzył Raport należy określić planowane i rzeczywiste dawki zużycia nasion, nawozów i ŚOR w operacjach rolniczych.

Raport wyświetla dane dotyczące wykonanego obszaru roboczego, planowanych i rzeczywistych dawek, a także procentowe odchylenie pomiędzy całkowitą liczbą produktów zaplanowanych, a ich rzeczywistą ilością dla danej uprawy w wybranym przedziale czasowym.

Centrum monitorowania Agro Telematyka Mapa Pola WMS Więcej Platforma Wszystkie grupy 2023 Test ISOBUS

Raport ze stosowania chemikaliów

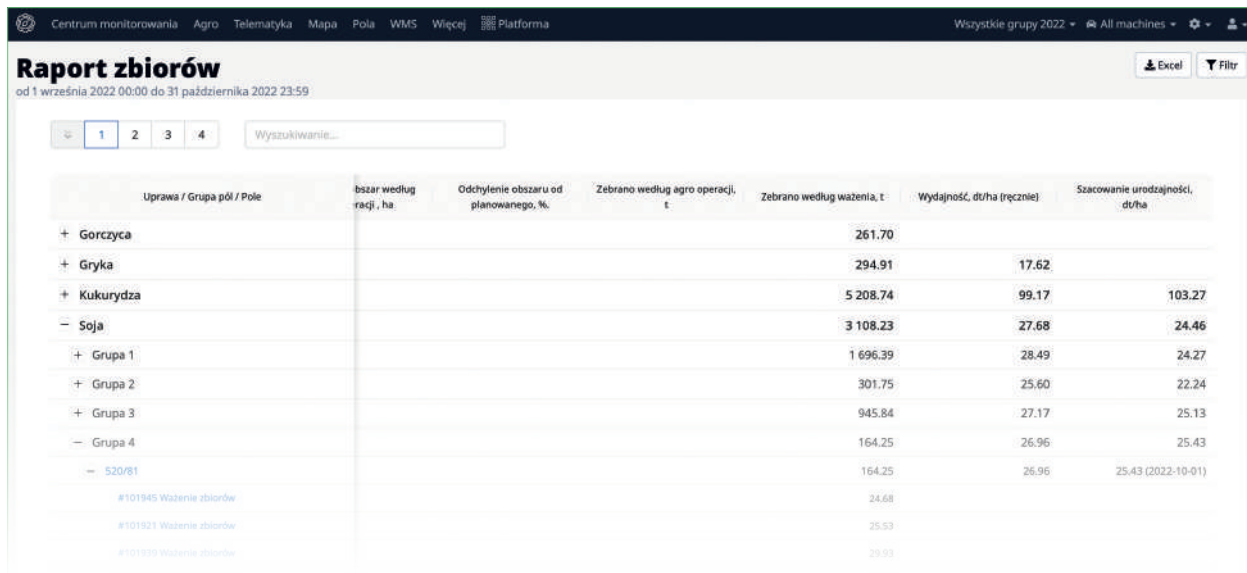
Pobierz w Excel Filtrowanie

	Ułożony obszar; ha	Dual Gold, L				Elumia, L			
		Plan	Fakt	Odchylenie, %	Norma	Plan	Fakt	Odchylenie, %	Norma
- Kukurydza	319.90	486.87	278.00	-42.90		223.93	164.50	-26.54	
+ 001-005-011	42.14					29.50	29.50	0.01	
+ 003-005-008	89.82					62.87	69.00	9.74	
- 003-005-006	25.65					17.96	16.00	-10.89	
#106419 Aplikacja / Opryskiwanie	25.65					17.96	16.00	-10.89	0.624
+ 003-009-001	162.29	486.87	278.00	-42.90		113.60	50.00	-55.99	
+ Nie określono uprawy	2.71	10.84		-100.00					
+ Słonecznik	46.74	163.59	163.59						
Ogółem	369.35	661.30	441.59	-33.22		223.93	164.50	-26.54	

Raport o zbiorach

Raport zawiera dane o powierzchni zbiorów, uprawach i plonach roślin według grup pól. Dane są pogrupowane według upraw. Dane mogą być wprowadzane ręcznie lub zintegrowane z operacji zbioru i ważenia maszynowego.

Użytkownik może skonfigurować integrację danych o zbiorach z operacji rolnych do Raportu poprzez ustawienie odpowiedniego trybu źródła danych w ustawieniach konta firmowego.



Raport zbiorów
od 1 września 2022 00:00 do 31 października 2022 23:59

Wyszukiwanie...

Uprawa / Grupa pól / Pole	bszar według racji, ha	Odchylenie obszaru od planowanego, %	Zebrało według agro operacji, t	Zebrało według ważenia, t	Wydajność, dt/ha (ręcznie)	Szacowanie urodzajności, dt/ha
+ Gorczyca				261.70		
+ Gryka				294.91	17.62	
+ Kukurydza				5 208.74	99.17	103.27
- Soja				3 108.23	27.68	24.46
+ Grupa 1				1 696.39	28.49	24.27
+ Grupa 2				301.75	25.60	22.24
+ Grupa 3				945.84	27.17	25.13
- Grupa 4				164.25	26.96	25.43
- 520/81				164.25	26.96	25.43 (2022-10-01)
#101945 Ważenie zbiorów				24.68		
#101921 Ważenie zbiorów				25.53		
#101939 Ważenie zbiorów				29.93		



Konfiguracja wielu upraw w sezonie



Pojęcie i definicja

Sezon to nowy okres sprawozdawczy - okres, który jest najbardziej odpowiedni do prowadzenia działalności operacyjnej. Sezon może mieć dowolne ramy czasowe i czas trwania, tj. nie ograniczać się do roku kalendarzowego. Przykładowo, sezon 2024 może rozpocząć się 1 lipca 2023 roku i zakończyć 30 czerwca 2024 roku.

Cykl produkcyjny danej uprawy to okres od zasiewu do zbioru. W jednym okresie sprawozdawczym (sezonie) na jednym polu może być realizowanych kilka cykli produkcyjnych, tj. uprawianych jest kilka roślin – w systemie tworzonych jest kilka rekordów płodozmianu.

Pojęcie i definicja

- Sezon to nowy okres sprawozdawczy – okres, który jest najbardziej odpowiedni do prowadzenia działalności operacyjnej. Sezon może mieć dowolne ramy czasowe i czas trwania, tj. nie ograniczać się do roku kalendarzowego. Przykładowo, sezon 2024 może rozpocząć się 1 lipca 2023 roku i zakończyć 30 czerwca 2024 roku.
- Cykl produkcyjny danej uprawy to okres od zasiewu do zbioru. W jednym okresie sprawozdawczym (sezonie) na jednym polu może być realizowanych kilka cykli produkcyjnych, tj. uprawianych jest kilka roślin – w systemie tworzonych jest kilka rekordów płodozmianu.



Pojęcie i definicja

Sezon to nowy okres sprawozdawczy – okres, który jest najbardziej odpowiedni do prowadzenia działalności operacyjnej. Sezon może mieć dowolne ramy czasowe i czas trwania, tj. nie ograniczać się do roku kalendarzowego. Przykładowo, sezon 2024 może rozpocząć się 1 lipca 2023 roku i zakończyć 30 czerwca 2024 roku.

Cykl produkcyjny danej uprawy to okres od zasiewu do zbioru. W jednym okresie sprawozdawczym (sezonie) na jednym polu może być realizowanych kilka cykli produkcyjnych, tj. uprawianych jest kilka roślin – w systemie tworzonych jest kilka rekordów płodozmianu.

Sezon sezon 2024/2025 (2025) ⓘ ✕

Grupa pól 1 ▾

Cykle produkcyjne 13

▼ Wszystkie cykle produkcyjne

- Bez uprawy 2025
- Groch 2025
- Jęczmień ozimy 2025
- Kukurydza 2025
- Pszenica ozima 2025
- Pszenżyto ozime 2025
- Rzepak ozimy 2025
- Soja 2025
- Ugór 2025
- Ziemiaki 2025
- Łubin wąskolistny 2025
- Łąki w uprawie polowej 2025

Sezony

 ⓘ ⚙

sezon 2026/2027 (1 stycznia 2027 00:00 - 31 grudnia 2027 23:59) ⓘ ↗

sezon 2025/2026 (31 grudnia 2025 23:00 - 31 grudnia 2026 22:59) ⓘ ↗

● sezon 2024/2025 (31 grudnia 2024 23:00 - 31 grudnia 2025 22:59) ⓘ ↗

Data rozpoczęcia: 31 grudnia 2024 23:00
Data końcowa: 31 grudnia 2025 22:59

Uprawa kropielek:

Groch Jęczmień ozimy Kukurydza Pszenica ozima Pszenżyto ozime Rzepak ozimy Ugór Ziemiaki

Łąki w uprawie polowej

Cykle produkcyjne:

Cykl produkcyjny	Uprawa	Obszar uprawny, ha	Powierzchnia prawna, ha	Mapowany obszar, ha
Bez uprawy 2025		16137.19	16089.14	16130.52

- Jedno pole może pojawić się kilka razy w zakładce Lista pól, w zależności od liczby cykli produkcyjnych utworzonych dla tego pola.
- Kilka kształtów tego samego pola zostanie wyświetlonych na mapach, jeśli użytkownik wybierze różne granice pola dla każdego z cykli produkcyjnych podczas jednego sezonu.

Central Farm ^{264.71 ha.}

Zarządzanie polami ▾

Wyszukiwanie według pola, rośliny lub miejsc ⓘ

🗑️ Pobierz... 📄 Dodaj lub zmień kolumny

Pole ▲	Powierzchnia uprawna, ha ⚙️	Cykl produkcyjny ⚙️	Uprawa ▲	Data siewu ⚙️
– Jęczmień ozimy (2)				
001-B02-003	114.96	Jęczmień ozimy 2024	Jęczmień ozimy	25 sie 2023
001-B04-001/2	149.75	Jęczmień ozimy 2024	Jęczmień ozimy	2 wrz 2023
– Soja (2)				
001-B02-003	114.96	Soja 2024	Soja	20 cze 2024
001-B04-001/2	149.75	Soja 2024	Soja	1 lip 2024

Najważniejsze aktualizacje

- Możliwość wyboru, dla którego cyklu produkcyjnego sezonu mają być wyświetlane informacje na stronie pola.
- W zakładce Pole – obszar pola odpowiedni dla bieżącego cyklu produkcyjnego.
- Generowanie wykresów indeksu wegetacji i danych meteorologicznych od daty rozpoczęcia do daty zakończenia sezonu.

The screenshot shows the 'Monitorowanie' (Monitoring) tab. The main heading is 'Informacje o polu' (Field Information) with a dropdown menu set to 'Winter Barley 2024'. Below this is a table of field details:

Nazwa	001-B04-001/2
Crop	Soja
Odmiany	SY GALILEO
Wydajność	0.00 dt/ha
Zebrano	0.00 t
Gęstość plonu	— kg/m ³
Typ uprawy roli	Standardowy
Typ nawadniania	—
Strefa wyników	—
Data siewu	1 lipca 2024
Data zbioru	4 października 2024
Obszar	
Uprawna	149.75 ha.
Ewidencyjna	149.75 ha.
Zmapowana	149.75 ha.

The left sidebar contains a navigation menu with items like 'Pulpit', 'Gleba', 'Przebieg agrooperacji', 'Agro operacje', 'Wskaźniki zbiorów', 'Zadanie lustracji', 'Raporty lustracyjne', 'Notatki', 'Alerty', 'Historia pola', 'Plodozmian', 'Obszar i kształty', 'Przesłane obrazy', and 'Subskrypcje Planet'.

The screenshot shows the 'Dodaj agro operację' (Add agro operation) form. The main heading is 'Dodaj agro operację'. Below the heading, there are radio buttons for the operation status: 'Planowane' (selected), 'W toku', 'Zrobione', and 'Anulowane'. Below this is a table for 'Plan agro operacji' (Agro operation plan):

Planowany obszar	149.75
Cykl produkcyjny to przedział czasu od początku do końca procesu produkcyjnego. W przypadku określonej uprawy jest to okres od zasiewu do zbioru.	27.05.2025

At the bottom, there is a label '* Cykl produkcyjny' and a dropdown menu 'Wybierz cykl produkcyjny'.

- Data siewu jest wymagany parametrem podczas tworzenia drugiego lub kolejnych cyklu produkcyjnego w trakcie sezonu.
- Określenie Cyklu produkcyjnego jest wymagane podczas tworzenia Operacji rolniczych, Zadań maszynowych, Zadań i raportów lustracyjnych itp.
- Zawartość różnych raportów zależy od wybranych parametrów cyklu produkcyjnego w filtrach grup pól i sezonów.

Jeśli nie prowadzisz kilku upraw na tym samym polu w jednym sezonie, korzystasz ze standardowych ustawień systemu: jeden cykl produkcyjny na sezon, sezon jest domyślnie równy rokowi kalendarzowemu. W razie potrzeby ramy czasowe i czas trwania sezonu można zmienić i zróżnicować od roku kalendarzowego.



Poletka



Poletka

Użytkownicy mogą podzielić pole na części: jedną, dwie, trzy itd. Oznacza to, że mogą tworzyć poletka w ramach istniejącego pola. Poletka mogą być wykorzystywane do przeprowadzania doświadczeń polowych.

Możesz testować odmiany, oceniać wyniki zmiennej aplikacji, porównywać metody uprawy, oceniać skuteczność herbicydów, fungicydów i wiele więcej. W rezultacie można przeanalizować, które technologie dały najlepsze wyniki i zastosować je na innych polach w gospodarstwie.

The screenshot displays a farm management dashboard for field 480-4. The interface includes a navigation menu on the left, a main content area with tabs for monitoring, machine tasks, agro operations, images, and histograms, and a right sidebar with satellite imagery and a PDF download option.

480-4
West Cluster / 3 test farm
Rzepak ozimy, 120.74 ha.

Pulpit

- Gleba
- Przebieg agrooperacji
- Agro operacje
- Wskaźniki zbiorów
- Zadanie lustracji
- Raporty lustracyjne
- Notatki
- Alerty
- Historia pola
- Plodozmian
- Obszar i kształty
- Przesłane obrazy

Monitorowanie | Zadania maszyn | Agro operacje | Obrazy | Histogram | Konsultacje

Informacje o polu

Nazwa	480-4
Crop	Rzepak ozimy
Odmiany	Tores
Wydajność	0.00 dt/ha
Zebrało	0.00 t
Gęstość plonu	— kg/m ³
Typ uprawy roli	—
Typ nawadniania	—
Strefa wyników	—
Data siewu	19 sierpnia 2024
Data zbioru	—

Obszar

Uprawna	120.74 ha.
Ewidencyjna	120.74 ha.
Zmapowania	120.74 ha.

NDVI Aktualizacja włączona maja 23

0.32

Suma temperatur efektywnych, °C

1726° od daty siewu (>+5°)	717° od początku roku (>+5°)
929° od daty siewu (>+10°)	312° od początku roku (>+10°)
393° od daty siewu (>+15°)	76° od początku roku (>+15°)

Pogoda teraz

15°

12:00	19°	2 m/s
16:00	19°	1 m/s
20:00	16°	1 m/s
00:00	14°	1 m/s

Zachmurzenie

Zjęć satelitar

- Pobierz PDF
- Edytuj pole
- Tworzenie poletka
- Dodaj działkę

500 m
2000 ft

Agro operacje i Plany



Raporty Lustracyjne



Zadania maszyn



Poletko

Uprawa **Słonecznik**

Odmiana **NK Neoma**

Aplikacja/Oprysk

Sezon 2024, 1 - 3 Maj 2024

Fungicyd **Amistar Gold**

Agro operacje i Plany



Raporty Lustracyjne



Zadania maszyn



Poletko

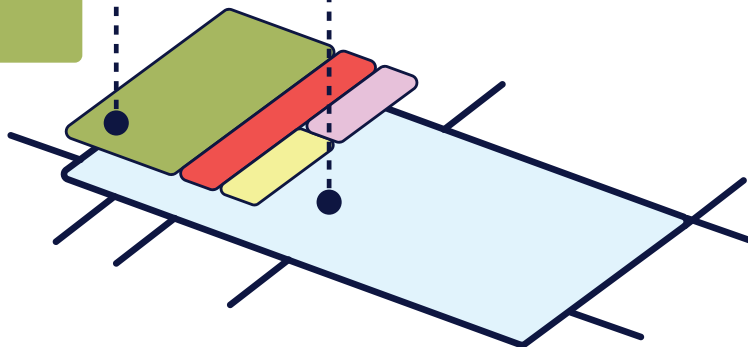
Uprawa **Słonecznik**

Odmiana **NK Neoma**

Aplikacja/Oprysk

Sezon 2024, 1 - 3 Maj 2024

Fungicyd **Treso**



Poletka

Użytkownik może dodać ręcznie jedno poletko dla danego pola lub zaimportować kilka poletek dla różnych pól z plików shape. Działkę można utworzyć tylko dla określonego pola i musi ona mieścić się w rzeczywistych granicach tego pola w momencie jej utworzenia.

Każde poletko będzie miało własną stronę w systemie oznaczoną jako „Poletko”, która w swojej strukturze przypomina stronę pola. Na stronie poletka dostępny będzie blok z informacjami o nim.

480-4_01
West Cluster / 3 test farm
Słonecznik, 33.64 ha.

Działka z informacjami o polu

Nazwa	480-4_01
Crop	Słonecznik
Odmiany	NK NEOMA
Wydajność	0.00 dt/ha
Zebrano	0.00 t
Gęstość plonu	— kg/m ²
Typ uprawy roli	—
Typ nawadniania	—
Strefa wyników	—
Data siewu	1 maja 2024
Data zbioru	—

Obszar

Uprawna	33.64 ha.
Ewidencyjna	33.64 ha.
Zmapowana	33.64 ha.

NDVI

0.71

Suma temperatur efektywnych, °C

2965° od daty siewu (>+5°)	3562° od początku roku (>+5°)
2028° od daty siewu (>+10°)	2261° od początku roku (>+10°)
1204° od daty siewu (>+15°)	1260° od początku roku (>+15°)

Pogoda teraz

19° ☁️

16:00	☀️ 18°	3 m/s
20:00	☁️ 14°	1 m/s
00:00	☁️ 13°	2 m/s
04:00	☁️ 12°	2 m/s

3 m/s
Częściowe zachmurzenie

Zdjęcia satelitarne 20 grudnia 2024

300 ft
1000 ft

Płodozmian poletka domyślnie powiela płodozmian pola, dla którego zostało ono utworzone.

Użytkownik może zmienić ustawienia konta i dostosowywać uprawy dla każdego poletka, niezależnie od głównej uprawy przypisanej do pola.

Użytkownik może przeprowadzać operacje rolnicze na każdym poletku osobno i wykonywać prace na całym polu, angażować maszyny w prace na poletku, kontrolować każde poletko, czy lustrować całe pole.

Agro operacje

Odwołanie planowanego zabiegu agrotechnicznego + Dodaj

Pole
Działka pola
Pole i działka pola

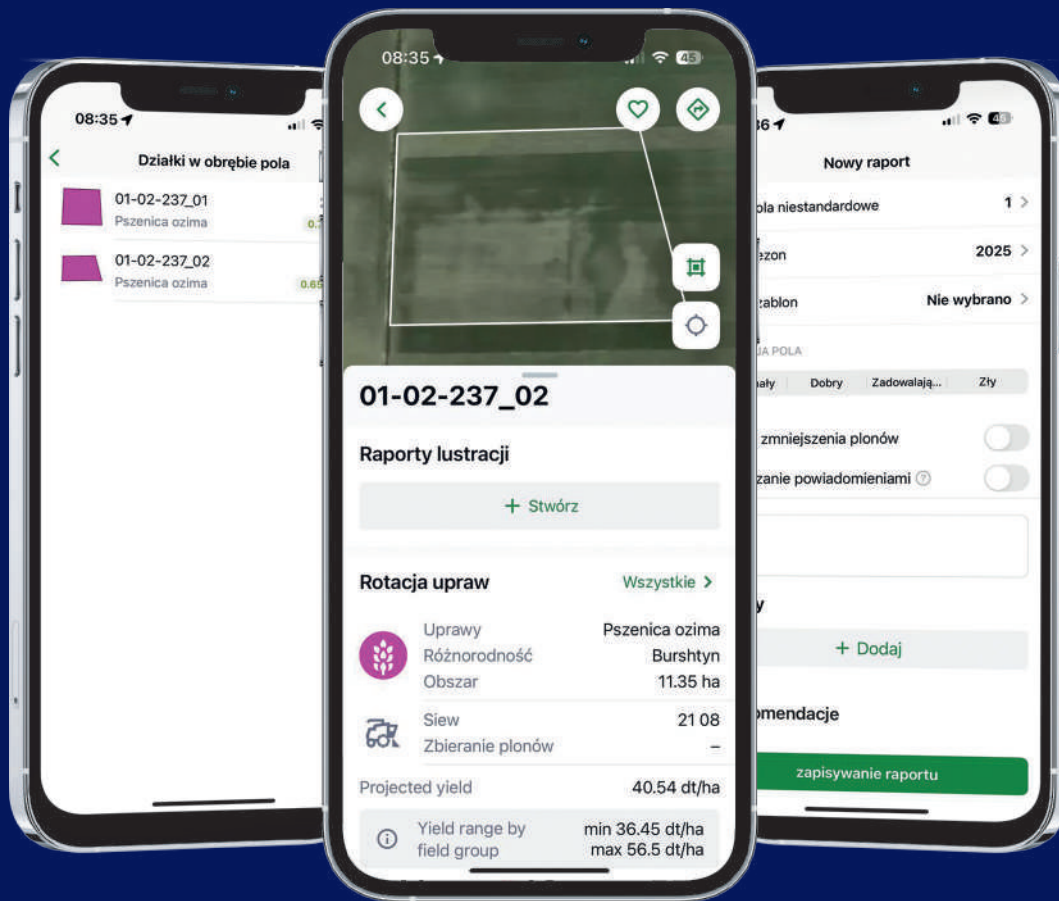
📄 Dodaj lub zmień kolumny

Stan	Obszar zakończony, ha	Sezon	Planowane	Rzeczywista godzina rozpoczęcia	Godzina ukończenia	Grupa typów pracy
– sezon 2023/2024						
W toku	80.0	2023/2024	1 lis	31 paź 23:00	#95474 Aplikacja / Opryskiwanie Działalność rolnicza na polu macierzystym	
	według toru 0.0, 0%					Herbicyd AXIAL PRO 10 / 0 l/ha
Zrobione	120.7	2023/2024	25 kwi	24 kwi 23:00	28 kwi	#95466 Aplikacja / Siew

Poletka doświadczalne w aplikacji mobilnej

Informacje o poletkach są dostępne w głównej aplikacji mobilnej Cropwise Operations na Android i iOS. Aplikacja może działać w trybie offline, tj. bez dostępu do Internetu. Umożliwia to tworzenie raportów lustracyjnych, dodawanie i edytowanie wpisów dotyczących agro operacji bezpośrednio na polu.

W zaawansowanym formularzu Raportu Lustracyjnego odpowiedzialny użytkownik może zapisywać wszystkie szczegóły dotyczące stanu upraw w każdym problematycznym obszarze poletka: robić nieograniczoną liczbę zdjęć, dodawać pomiary, oceniać zagrożenia dla roślin, oceniać ogólny stan poletka i ryzyko spadku plonów, a także rekomendować prace, które należy wykonać, aby uzyskać wysokie plony.





Rolnictwo Precyzyjne



Nowe indeksy

SAVI (Wskaźnik roślinności dostosowany względem gleby)

Został zaprojektowany w celu zminimalizowania wpływu jasności gleby na wyniki badań na działkach o niskiej pokrywie roślinnej. Służy do analizy stanu upraw na wczesnych etapach rozwoju i monitorowania w suchych regionach o stosunkowo rzadkiej roślinności.

NDWI (Znormalizowany różnicowy wskaźnik wody)

Wskaźnik został opracowany w celu określenia granic i monitorowania zmian wód powierzchniowych. Służy do wykrywania zalanych upraw, podtopionych osadów i terenów podmokłych, a także do monitorowania nawadnianych gruntów rolnych.

NDMI (Znormalizowany współczynnik wilgoci roślin)

Wskaźnik ten określa poziom wilgotności roślin. Jest to doskonały wskaźnik poziomu wilgoci w uprawach. Poważna susza obciąża uprawy i może całkowicie zniszczyć zbiory. Indeks pomaga wykryć stres związany z niedoborem wody na wczesnym etapie.

**Zespół Cropwise Operations stale pracuje nad narzędziem.
Nowe indeksy są aktywowane na kontaktach użytkowników tylko na żądanie.
Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt z opiekunem klienta.**

3 maja 2025

NDWI

PDF

GeoTIFF

Inne formaty

NDVI

NDWI

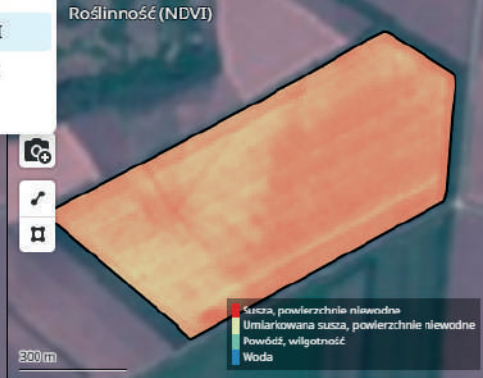
NDMI

SAVI

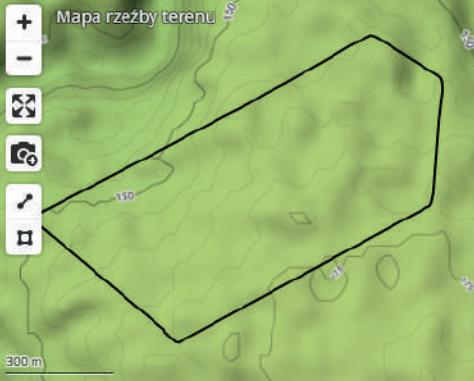
Obraz widzialny



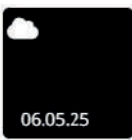
Roślinność (NDVI)



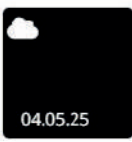
Mapa rzeźby terenu



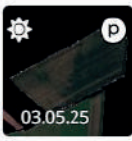
Brak dostępnego obrazu



06.05.25



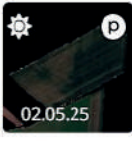
04.05.25



03.05.25



03.05.25



02.05.25



Zadania pobierania próbek gleby

Zespół Cropwise Operations nieustannie pracuje nad ulepszeniem narzędzia. Zostało ono wyposażone w funkcję statusu, czasu trwania i możliwość przypisywania zadań do odpowiedzialnych użytkowników.

Każdy użytkownik przypisany jako osoba odpowiedzialna za wykonanie zadania otrzyma powiadomienie w aplikacji Cropwise Operations i będzie mógł je wykonać bezpośrednio na polu.

Lista zadań będzie dostępna w osobnej zakładce. Wybierz zadanie, kliknij przycisk Start i rozpocznij pracę.

W aplikacji można wyznaczyć trasę do każdego punktu pobierania próbek i oznaczyć pobrane próbki w celu monitorowania postępów w realizacji Zadania.

Ponadto dostępna jest nowa metoda tworzenia Zadań pobierania próbek gleby na podstawie danych użytkownika. Dodatkowo zadania pobierania próbek gleby zaplanowane dla pól z jednej lub wielu grup pól są teraz gromadzone w jednym raporcie. W raporcie zadania można filtrować według dat, metod podziału na strefy i grup pól. Użytkownicy mogą przeglądać zadania i pobierać jedno lub kilka zadań pobierania próbek gleby jednocześnie.

Web

Nazwa

Pobieranie próbek gleby 27 maj

Osoby odpowiedzialne

Wybór odpowiedzialnego użytkownika

Powiadomienie przy użyciu: Adres e-mail Push Telegram

* Status

Zaplanowane


Rozpoczęcie

05/27/2025

Czas zakończenia

05/27/2025

Kształt Komórki Na podstawie danych użytkownika



Wybrano prób : 5

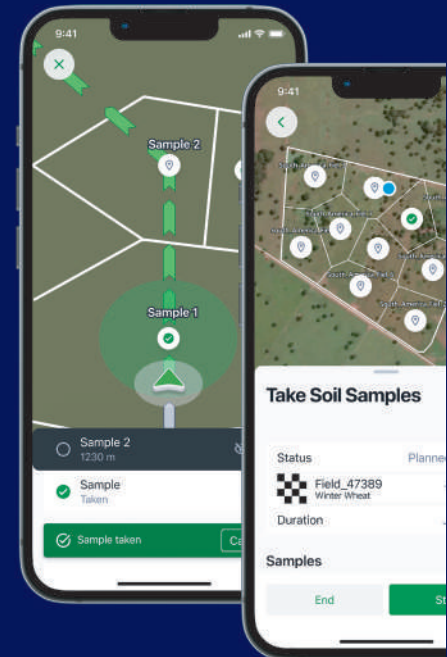
Nasze zalecenie — użyj 5 próbek w celu optymalizacji kosztów badania gleby.

Wybierz 5 próbek

Zmień pozycje prób, jeśli chcesz poprawić wyniki automatycznego zagospodarowania przestrzennego.

Edytuj pozycję próby ręcznie

Mobile App



Nowy zaawansowany kreator zmiennej dawki – VRA

Nowe narzędzia umożliwiają tworzenie indywidualnych stref i map zmiennych dawek w wykorzystaniu jednocześnie różne warstwy danych: zdjęć satelitarnych, map plonu, analizy gleby itp.

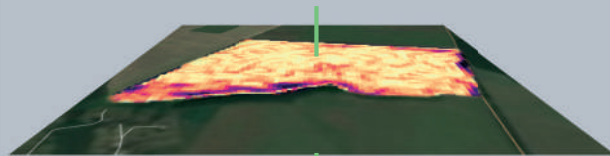
Użytkownicy mogą przeprowadzać analizy wielopoziomowe, identyfikować obszary o wyższym lub niższym potencjale plonów oraz identyfikować tendencje w zakresie wydajności pól.

System oferuje wielowarstwowe mapy umożliwiające identyfikację zależności między różnymi warstwami danych, aby dokładnie zrozumieć, co wpłynęło na plon.

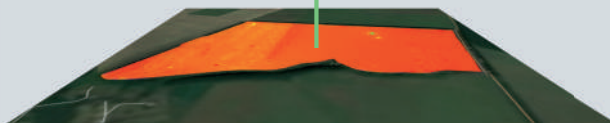
Na przykład, mapa plonów może zostać nałożona na mapę nachylenia, a mapa pola na ślad opryskiwacza, aby dokładnie określić przyczynę występowania problemów. Jednocześnie można określić „wartość” dla każdego z poziomów mapy. Określi ona wpływ danej warstwy na tworzenie ostatecznej wielopoziomowej mapy stref. Mapa ta może zostać użyta do utworzenia zadania VRA.

Po utworzeniu zadania VRA można je pobrać w wielu formatach (ISOBUS, ESRI Shapefile, KML itp.) i przesłać do komputera pokładowego maszyny na przenośnym urządzeniu do przechowywania danych lub wyeksportować bezprzewodowo na konto użytkownika w John Deere Operations Center.

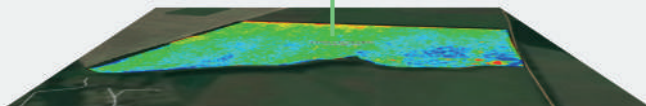
Łączenie warstw danych



Rzeźba terenu



Plon



Roślinność (NDVI)



Kreator zadań zmiennej aplikacji (VRA) – nowe funkcje

- Kreator zadań VRA dla wielu pól.
- Raport zadań VRA dla pól.

Charakterystyka tworzenia zadań VRA dla kilku pól jednocześnie

1. Cztery kroki: wybór pól, konfiguracja początkowa (nazwa, typ zadania, model VRA itp.), wybór źródła danych i ustawienia zadania VRA.
2. Konfiguracja początkowa, źródło danych i ustawienia zadania VRA mogą być identyczne dla wszystkich wybranych pól lub unikalne dla każdego pola.
3. W początkowej konfiguracji system wykorzystuje model średniej aplikacji. Istotą tej metody jest racjonalna dystrybucja średniej ilości nasion, nawozów i CPP, które użytkownik planuje zastosować na jednym polu.
4. Użytkownik może wybrać następujące źródła danych: Zdjęcia NDVI, obrazy z drona i mapy produktywności. Obrazy z drona i mapy produktywności muszą zostać dodane do systemu z wyprzedzeniem, przed utworzeniem zadania.

Zbiornicze tworzenie map aplikacyjnych

Pola
 Ustawienia początkowe
 3 Źródło
 4 Zapisz

Wybierz źródło danych:

384

Wybierz źródło danych:

Aktualny obraz:

Obraz widzialny, 24 czerwca 2016

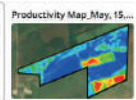
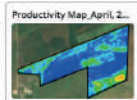
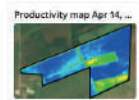


480-4

Wybierz źródło danych:

Aktualny obraz:

Productivity Map_April, 25, 2020

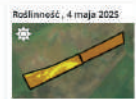


484

Wybierz źródło danych:

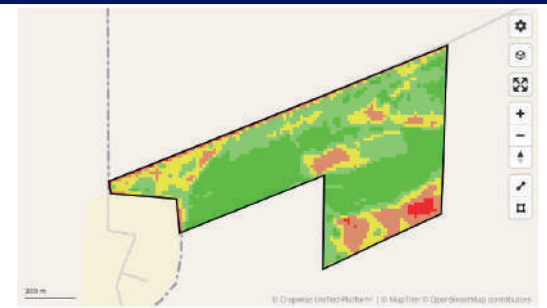
Aktualny obraz:

Roślinność, 23 maja 2025



Wybierz... (mapa, lista)

Mapa	Pole
	480-4
	480-3
	384
	01-02-237



Mapy aplikacji

Stan	Działania
Aktywne	
Aktywne	
rozpatrywane	
Aktywne	



Agro Operacje. Zarządzanie magazynem i zapasami.



Agro Operacje – nowe funkcje



Automatyczne powiadomienia

Dostępne dla agro operacji i planów pracy. Na przykład, odpowiedzialni użytkownicy będą otrzymywać listę planowanych operacji na dzień przed rozpoczęciem pracy. Możliwe jest skonfigurowanie parametrów powiadomień i kanału komunikacji (wiadomości e-mail, wiadomości Telegram lub powiadomienia push na smartfona) według uznania użytkowników.



Automatyczna aktualizacja granic pól w Agro Operacjach

Po utworzeniu nowego kształtu pola system może automatycznie aktualizować granice pola i planowany obszar w agro operacjach. Jeśli funkcja jest aktywna, użytkownik nie musi ręcznie ponownie przypisywać granic pola do planowanych operacji.



Konfigurowanie okresu sprawozdawczego

Narzędzie zostało przeniesione do osobnej zakładki w ustawieniach profilu konta. Ponadto funkcja została rozszerzona o dodatkowe parametry, takie jak odroczenie daty zamknięcia okresu.

● **Wybieranie odpowiedzialnych użytkowników i powiadamianie ich o przydzielonej pracy**

W agro operacjach i planach prac można przypisać kilka odpowiedzialnych osób. Odpowiedzialni użytkownicy mogą otrzymywać powiadomienia o zadaniach przez e-mail, Telegram lub jako powiadomienia push na swoje smartfony.

● **Filtrowanie operacji rolniczych i planów prac rolniczych według odpowiedzialnych użytkowników**

W zakładce Agro Operacje i Planowanie prac (sekcja Agro) można filtrować wpisy według użytkowników odpowiedzialnych odpowiednio za Agro Operacje lub pola, grupy pól i Plany prac.

● **Odblokowywanie operacji rolniczych**

Użytkownicy o statusie Administratora mogą przyznać dowolnym użytkownikom prawo do odblokowywania operacji rolniczych. Funkcja umożliwiająca zniesienie blokady edycji danych w ukończonych Agro Operacjach dostępna jest w ustawieniach Role użytkownika.

Zarządzanie magazynem i zapasami

Zespół Cropwise Operations rozbudował system o nowe narzędzia do zarządzania magazynem i zapasami.

Nowe funkcje pomagają planować Agro operacje w oparciu o dokładne dane dotyczące stanów magazynowych gospodarstwa, prowadzić ewidencję zasobów, śledzić ich ruch, rejestrować przyjęcia i wydania oraz kontrolować salda magazynowe w jednym systemie z prostym i intuicyjnym interfejsem.

Problemy, które pomaga rozwiązać

- Zarządzanie stanami magazynowymi w celu zapewnienia ciągłości działań agronomicznych.
- Rejestracja operacji zakupu, relokacji i wudania.
- Księgowanie i śledzenie wszystkich pozycji magazynowych wydanych osobom odpowiedzialnym.
- Monitorowanie i kontrola rzeczywistych bilansów magazynowych w gospodarstwie.
- Analiza kosztów według pola, uprawy, sezonu produkcyjnego itp.

Narzędzia



Inwentarz

Użytkownik może uporządkować wszystkie materiały inwentarzowe gospodarstwa w jednym miejscu i tworzyć katalogi inwentarza według grup. W systemie dostępne są standardowe grupy: Nawozy, Środki ochrony roślin, Nasiona, Materiały eksploatacyjne i Inne. Pozycje inwentaryzacyjne można grupować według potrzeb.

Kontrahenci

Wszyscy kontrahenci (osoby fizyczne, osoby prawne, instytucje państwowe) mogą być podzieleni według obszaru użytkowania (powiązania z gruntem lub dostawcy towarów) i zorganizowani w grupy

Magazyny

Użytkownik może utworzyć nieograniczoną liczbę magazynów i powiązać je z polami, grupami pól i odpowiedzialnymi pracownikami (agronom, kierownik zespołu itp.). Ta elastyczność ustawień umożliwia na przykład automatyczne generowanie dokumentu wydania towarów podczas Agro operacji.

Kontrola dokumentacji związanej z przepływem zapasów

- **Przyjęcia towarów.** Użytkownik może określić listę i ilość pozycji magazynowych, powiązać je z odpowiednim magazynem i wskazać kontrahenta.
- **Transfery towarów.** Dokumenty te służą do rejestrowania przemieszczania towarów między magazynami. Narzędzie pomaga monitorować i zarządzać ruchem zapasów w obrębie gospodarstwa.
- **Wydania towarów.** Ten rodzaj dokumentów może być tworzony ręcznie i automatycznie, na przykład podczas wykonywania Agro operacji.

Wnioski o przeniesienie zapasów mogą być generowane na podstawie Agro operacji o typie Aplikacja. Wnioski muszą przejść procedurę zatwierdzania. Następnie można je zrealizować, tworząc dokument przeniesienia zapasów.

Reguły zatwierdzania. Możesz skonfigurować wymagane procedury zatwierdzania przyjęcia towarów i powiadamiać odpowiedzialnych użytkowników o dokumentach oczekujących na akceptację. Dostępna jest nieograniczona liczba sygnatariuszy, dostosowywanie łańcuchów zatwierdzeń i wybór sygnatariusza w zależności od miejsca docelowego.

Zarządzanie wydaniem z magazynu

Zlecenie



Prośba o wydanie



Kierownik gospodarstwa



Zatwierdzenie

Saldo zapasów

Magazyn



Pokwitowanie



List przewozowy



Kierownik magazynu



Zatwierdzenie

Transfer

Agronom



Wydanie



Agro operacja



Agronom



Zakończone

Wydanie

Pole



Raporty

Raporty będą pomocne w krytycznych kwestiach związanych z zarządzaniem i ułatwią podejmowanie świadomych decyzji w oparciu o dane w czasie rzeczywistym.

Co mamy na stanie i ile to kosztowało? – Saldo magazynowe.

Dzięki temu raportowi użytkownik może sprawdzić stan magazynowy nasion, nawozów, ŚOR itp. w dowolnym magazynie. Raport oferuje rozbudowane ustawienia, które upraszczają śledzenie ruchu wszystkich pozycji magazynowych i kontrolę sald magazynowych na początku i na końcu określonego okresu.

Jaki jest mój obrót magazynowy? – Raport obrotów magazynowych.

Dzięki raportowi użytkownik może zobaczyć salda zapasów na początku i na końcu określonego okresu, wraz z transakcjami przychodów i kosztów. Kluczowe korzyści z Raportu obejmują kontrolę i optymalizację zapasów, planowanie i budżetowanie oraz łatwiejszą identyfikację problemów występujących podczas pracy z zarządzaniem zapasami.

Ile wydaliśmy? – Analiza wydatków.

Użytkownik może dostosować raport, wybierając wymagane parametry w filtrze i analizować, na przykład, wszystkie wydatki w sezonie w jednym polu.

Bilanse magazynów

[Excel](#) [Filtr](#)

NAZWA MAGAZYNU / KATEGORIA / NAZWA / DOKUMENT	POLE	SEZON	CENA	ILOŚĆ	RAZEM
Central Warehouse				13878.8	24 426 689.4...
Nawóz				13878.8	24 426 689.4...
Ammonium Sulphate				13878.8	24 426 689.4...
Dokumenty wydania #15 od 27 maja 2025 12:48	480.8	2025	1 750.00 zł	13878.8008 kg	24 426 689.4...
		Razem	1 750.00 zł	13878.8008	24 426 689.4...

Obrót magazynowy

27 maja 2025 — 27 maja 2025

[Excel](#) [Filtr](#)

NAZWA	MAGAZYN	KATEGORIA	SALDO NA PO CZYTKU		PRZYJĘCIE		ROZCHÓD		SALDO KOŃCOWE	
			ILOŚĆ	SALDO	ILOŚĆ	SALDO	ILOŚĆ	SALDO	ILOŚĆ	SALDO
Tones	Central Warehouse	Nasiona	850823.9 tys. szt.	0.00 zł	0.0 tys. szt.	0.00 zł	0.0 tys. szt.	0.00 zł	-850823.9 tys. szt.	0.00 zł
KAS-22	Central Warehouse	Nawóz	-866.76 l	0.00 zł	0.00 l	0.00 zł	0.01	0.00 zł	-866.76 l	0.00 zł
Ammonium Sulphate	Central Warehouse	Nawóz	0.0 kg	0.00 zł	100000000...	176 000 000 000.00 zł	-13878.800...	-24 426 689.41 zł	99986121.1992 kg	175 975 573 310.59 zł
Dokumenty wydania #15 od 27 maja 2025 14:48			100000000.0 kg	176 000 000 000.00 zł	0 kg	0.00 zł	-13878.800...	-24 426 689.41 zł	99986121.1992 kg	175 975 573 310.59 zł
Przyjęcie towaru #23 od 27 maja 2025 14:45			0.0 kg	0.00 zł	100000000...	176 000 000 000.00 zł	0 kg	0.00 zł	100000000.0 kg	176 000 000 000.00 zł

Planowanie i śledzenie zasobów w sezonie

Cropwise Operations oferuje swoim użytkownikom możliwość sezonowego planowania zasobów i pracy, a także śledzenia faktycznego wykorzystania zapasów na każdym etapie realizacji prac w czasie zbliżonym do rzeczywistego.

Narzędzie Analiza wydatków dla poszczególnych upraw systematyzuje dane według upraw i umożliwia użytkownikom porównanie wszystkich planowanych kosztów w aktualnych jednostkach i w formie ekwiwalentu pieniężnego z rzeczywistymi kosztami dla każdego rodzaju pracy w ramach tej samej uprawy na jednym ekranie i w wygodnej formie.

Celem narzędzia jest dostarczanie aktualnych danych na temat wykorzystania zasobów gospodarstwa na każdym etapie prac dla każdej uprawy w sezonie.

Śledź postępy i analizuj planowane i rzeczywiste koszty według upraw w odniesieniu do różnych rodzajów prac. Skorzystaj z informacji zawartych w raporcie Analiza wydatków według upraw, aby monitorować odchylenia kosztów rzeczywistych w porównaniu do kosztów planowanych i, w razie potrzeby, dokonać realokacji zasobów w celu poprawy wydajności produkcji.



Nasiona | Nawozy | ŚOR
Paliwo | Części Zamienne

Kilogramy, tony, litry,
jednostki itd.

Koszt

Laboratoria
Wynajem maszyn
Dostawcy

Hektary, kilometry,
godziny itd.

Cena

Pracownicy stali
Pracownicy sezonowi
Kierowcy

Godziny, hektary itd.

Stawka

Maszyny
Narzędzia

Hektary, kilometry,
godziny itd.

Koszt

Aby utworzyć sezonowy plan, należy najpierw dodać dane wszystkich wymaganych prac. Planowane zapotrzebowanie na nasiona, nawozy i ŚOR zostanie wygenerowane na podstawie wartości określonych w Planach pracy. Aby uwzględnić planowane zużycie paliwa, należy dodać normy spalania maszyn.

Raport będzie zawierał dane z Agro Operacji i Planów pracy o statusie Planowane oraz z planowanych Zadań maszyn. Narzędzie Cenniki pomoże dodać przewidywane ceny zapasów do raportu.

The screenshot displays the Cropwise Operations software interface for configuring a 2025 plan. The top navigation bar includes the Cropwise logo, a menu icon, and several filters: 'Sezon 2025', 'Grupy pól Wszystkie', 'Cykle produkcyjne 2', and 'Regiony maszyn All'. A sidebar on the left contains various icons for navigation. The main content area is titled '2025' and features a 'Edycja cennika' button. Below the title, there are several input fields for plan parameters:

Początek aktywności	1 stycznia 2025
Koniec aktywności	31 grudnia 2025
Dodatkowe informacje	—
Opis	—
Identyfikator zewnętrzny	—


Below these fields, there are two expandable sections: 'Ziemiaki' and 'Nasiona'. The 'Ziemiaki' section lists five items with their respective prices per ton:

Kotwica	0.00 zł / tn
Lady Claire	0.00 zł / tn
Lady Rosetta	0.00 zł / tn
Lawenda	0.00 zł / tn
Victoria	0.00 zł / tn

The 'Nasiona' section lists two items:



Nasiona Ziemiaki - Lady Claire, 35/45	175.00 zł / tn
Nasiona Ziemiaki - Lady Claire, 45/60	150.00 zł / tn


Rzeczywiste koszty w raporcie to całkowity koszt wszystkich zużytych pozycji zapasów na polach z wybraną uprawą w danym sezonie. Automatyczne wydania zapasów w Agro operacjach pomoże zautomatyzować proces rozliczania zużytych materiałów zarówno w rzeczywistych jednostkach, jak i w ekwiwalencie pieniężnym. Porównanie planowanych i rzeczywistych kosztów upraw będzie dostępne w czasie zbliżonym do rzeczywistego.

 Cropwise Operations

Sezon 2025
Grupy pól 2
Cykle produkcyjne Wszystkie
Regiony maszyn All

Analiza wydatków według upraw

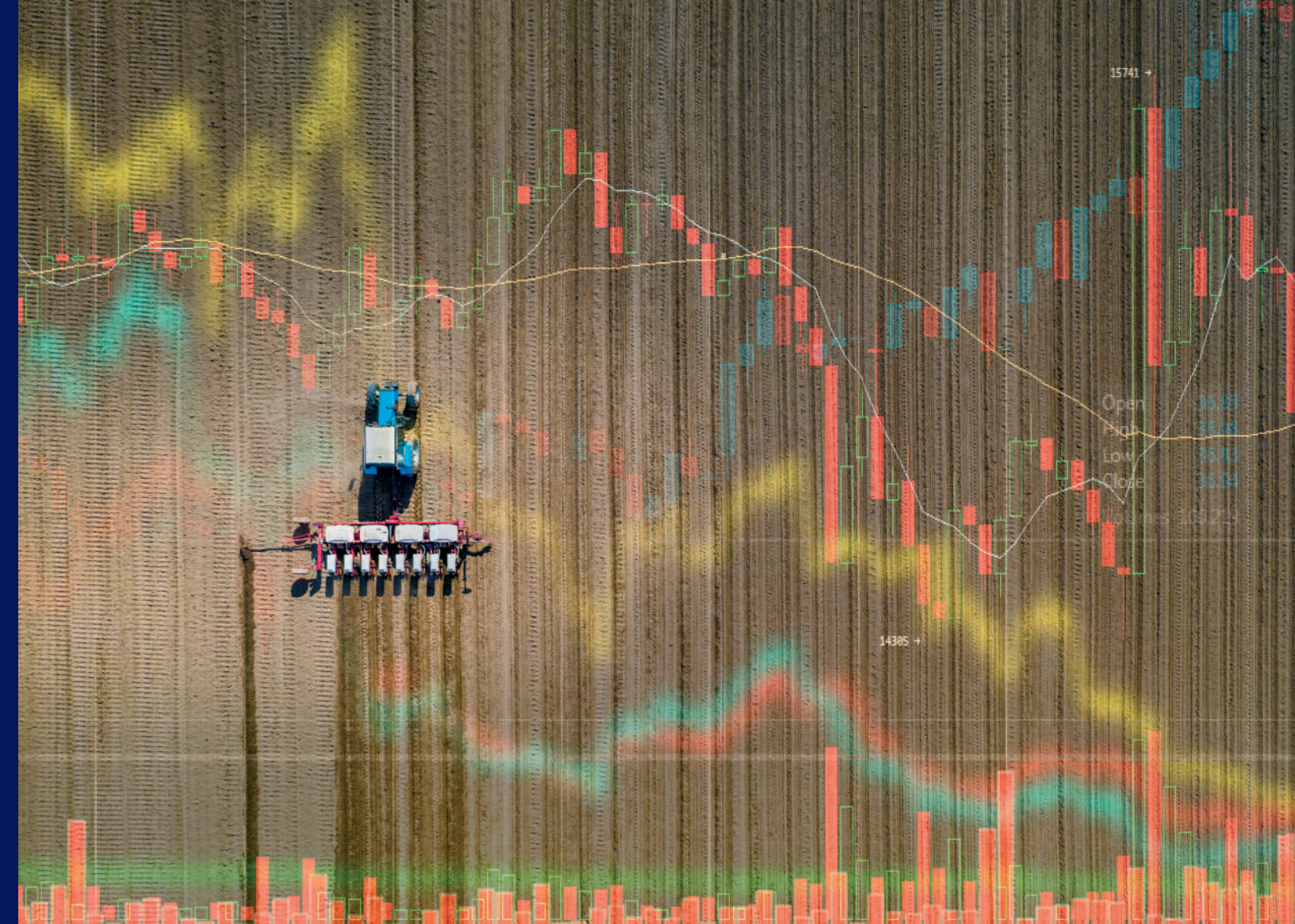
 Pobierz w Excel
 Filtr

 Kolumny

Typ pracy	Pole	Całkowity koszt (PLN)				Dodatkowe wydatki		Koszty całkowite, PLN			
						Dawka wody, l/ha		Planowane	Rzeczywiste	Rozbieżność	Rozbieżność
		Planowane	Rzeczywiste	Rozbieżność	Rozbieżność, %	Planowane	Rzeczywiste			ci	ci
- 2025		22065.75	7731.05	-14334.7	-64.96			22065.75	7731.05	-14334.7	
- kwiecień		12230.67	7731.05	-4499.62	-36.79			12230.67	7731.05	-4499.62	
+ #91 Opryskiwanie: 101-200 l/ha	001-005	3820.82	2098.25	-1722.57	-45.08			3820.82	2098.25	-1722.57	
+ #186 Opryskiwanie: 101-200 l/ha	001-004	1728.47	927.2	-801.27	-46.36			1728.47	927.2	-801.27	
+ #113 Opryskiwanie: 101-200 l/ha	001-007	2587.65	2513.72	-73.93	-2.86			2587.65	2513.72	-73.93	
+ #150 Opryskiwanie: 101-200 l/ha	001-006	2031.71	1087.56	-944.15	-46.47			2031.71	1087.56	-944.15	



Telematyka i integracje



15741 +

Open 36.89
High 36.78
Low 36.53
Close 36.54

14305 +

Telematyka

Moduł Telematyka umożliwia monitorowanie operacyjne i efektywne sterowanie maszynami i polami w jednym systemie.

Użytkownicy mogą w czasie rzeczywistym monitorować postępy pracy na polach:

Ukończony obszar, ile jeszcze zostało do wykonania, jaki jest aktualny stan pól.

Pełna informacja o każdej maszynie:

Dane ogólne, przydzielone zadania oraz różne alerty dotyczące niedozwolonych zadań, naruszenia ograniczeń prędkości, zużycia paliwa itp.

Dostępna jest pełna kontrola nad maszynami:

Lokalizacja, prędkość, dzienny plan pracy, obszar wykonanej pracy, czas trwania ruchu i postojów, zużycie paliwa, niedozwolone działania, kierowcy itp.

Porównanie jakości prac ze stanem upraw:

Reagowanie na obszary problemowe w odpowiednim czasie i dostosowanie procesu technologicznego do wyższej wydajności.

Centrum Monitorowania Kierowców

Zespół Cropwise Operations rozszerzył prawa dostępu kierowców w systemie.

W tym sezonie tacy użytkownicy będą mieli własne Centrum Monitoringu w webowej wersji Cropwise Operations: dostępna będzie jedna strona z przypisanymi zadaniami i statystykami za miniony, wybrany okres. Dodatkowo kierowcy będą mieli dostęp do aplikacji mobilnej Telematics i będą otrzymywać powiadomienia push o przydzielonych zadaniach.

Centrum monitorowania

Bieżące zadanie

Tory 13:31:15 Prędkość: 300x

01:00 01:05 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00 00:00

Zadanie #159124

159124 159124 159124 159124

Telematyka. Nowe funkcje.

- **Tworzenie zadań dla maszyn według harmonogramu**
Narzędzie ułatwi tworzenie takich samych lub powtarzalnych zadań dla maszyn, takich jak transport pracowników. Funkcja jest obsługiwana dla grupy typów pracy Transport.
- **Postoje maszyn**
Zespół Cropwise Operations rozszerza zestaw narzędzi, aby pomóc użytkownikom kontrolować postoje maszyn 24/7 i skutecznie reagować na ewentualne przerwy w pracy. Edycja wpisów o postojach, ich typach i statusach jest teraz dostępna w systemie. Użytkownicy mogą również określić minimalny czas postoju w sekundach, po którym zostanie utworzony wpis o postojach, a także ustawić dodatkowe ograniczenia dotyczące wyszukiwania postojów. W sekcji Telematyka można znaleźć raport postojów maszyn dla wszystkich maszyn, maszyn z poszczególnych regionów i grup.

Katalogi producentów i modeli maszyn


Na każdym koncie domyślnie dostępnych jest katalog 50 najpopularniejszych producentów maszyn i osprzętu.


Jeśli pracujesz z maszynami producenta, który nie jest dostępny w standardowym katalogu Cropwise Operations, zawsze możesz dodać go do systemu. To samo dotyczy modeli maszyn. Na stronie wymagane jest określenie producenta i modelu maszyn.

Mapowanie lokalizatorów GPS do narzędzi

Użytkownicy mogą łączyć lokalizatory GPS bezpośrednio z narzędziami, podobnie jak w przypadku maszyn. Lista lokalizatorów GPS i historia danych są dostępne do przeglądania.

Telematyka. Nowe funkcje.

-  **Kontrola dostępności zapasów w Zadaniach maszyn. Blokowanie zadań**

W ustawieniach profilu konta można aktywować funkcję uniemożliwiającą zakończenie Agro operacji typu „Aplikacja”, jeśli co najmniej jedno z zadań powiązanych zawiera pozycje zapasów magazynowych, których nie ma na stanie. Można również zabronić ręcznej edycji danych w zakończonych Zadaniach maszyn i skonfigurować automatyczne blokowanie wpisów, które zostanie aktywowane natychmiast po zakończeniu zadania.
-  **Przydzielanie środków produkcji do Zadań maszyn**

W ustawieniach profilu konta użytkownicy o statusie „Administrator” i „Menedżer” mogą aktywować funkcję, która umożliwia automatyczne przydzielanie środków produkcji faktycznie zastosowanych na polu zgodnie z zakończoną operacją rolniczą do maszyn, które wykonały zadania w ramach tej operacji rolniczej, zgodnie z hektarami wykonanymi dla każdego zadania.

Automatyczne zamykanie zmian roboczych

Funkcja umożliwia ustawienie maksymalnej długości zmiany pracowniczej, tak aby system automatycznie zamykał zmianę po upływie określonej liczby dni. Na pół dnia przed ustawionym okresem system powiadomi o przyszłym automatycznym zamknięciu.

Aplikacja mobilna Telematics jako lokalizator GPS

Aby korzystać z aplikacji jako urządzenia śledzącego GPS, należy zaktualizować ją do najnowszej wersji i aktywować tę funkcję w ustawieniach. Użytkownik będzie mógł włączyć/wyłączyć śledzenie w zakładce Zadania za pomocą przycisków „Rozpocznij śledzenie” i „Zakończ śledzenie”. Lokalizator będzie dostępny na liście lokalizatorów GPS w internetowej wersji systemu w nowej grupie MobileApp. Wystarczy połączyć ten lokalizator z wybraną maszyną i odbierać dane. W warunkach stabilnego działania sieci komórkowej jakość i dokładność danych jest dość wysoka.

Automatyczne Zadania maszyn

Automatyczne generowanie zadań maszyn zostało przyspieszone do 20 minut. Po aktywacji system automatycznie aktualizuje Zadania maszyn, dodając pola lub tworząc nowe zadania na warunkach określonych przez użytkownika.

Użytkownicy mogą wybrać status Agro operacji, aby upewnić się, że tylko wymagane pola są powiązane z zadaniami maszynowymi.

Podczas tworzenia zadań CWO wyszuka dostępne Agro operacje i najpierw wybierze spośród nich odpowiedni rodzaj pracy.

The screenshot displays a farm management software interface. On the left is a sidebar menu with options like 'Pulpit', 'Notatki', 'Kalendarz', 'Zadania', 'Alerty', 'Konservacja', 'Listy kontrolne zasobów', 'Postoje', 'Ważenie zbiorów', 'Zdjęcia', 'Statystyki GPS', 'Współużytkowanie maszyny', 'Historia', 'Przydzielanie do regionów', and 'Mapowanie rejestratorów'. The main area shows a 3D map of a field with a blue area labeled 'Challenger' and a task path. A tooltip shows '5 km/h', '24.05.25', and '23:51:34 - 23:52:58'. Below the map is a bar chart. The bottom section shows a detailed task summary for 'Zadanie #176079'.

Plan		Wynik		
TYP PRACY	SEZON	CZYSTY OBSZAR	CAŁY OBSZAR	
Aplikacja / Siew	2025	13.82 ha	16.94 ha	
START	KONIEC	PRZEJĘTY dystans	NA POLACI	NA DROGACH
24 maj 2025 17:20:00	25 maj 2025 06:59:00	33.6 km 6.6 km/h	28.2 km 6.7 km/h	5.4 km 6.4 km/h

Automatyczne zamykanie Agro operacji



Funkcja ta umożliwi skonfigurowanie automatycznego zamykania zaplanowanych Agro operacji i operacji „w toku” w przypadku obecności powiązanych Zadań maszyn, gdy obszar uprawny przekroczy minimalny poziom normalizacji (osiągnięcia) obszaru pokrycia. System automatycznie zamknie agrooperację i ustawi wartość obszaru uprawnego równą planowanej.

Narzędzie będzie działać, gdy funkcja „Normalizacja obszaru” jest aktywna na koncie.

The screenshot shows the 'Zasady rozliczenia' (Billing Rules) settings page. The left sidebar contains a menu with options like 'Autoryzacja za pośrednictwem ADFS', 'Ustawienia Magazynu', and 'Ustawienia grup pól'. The main content area is titled 'Zasady rozliczenia' and includes several configuration options:

- płatności**: Zablokuj domyślnie wybraną metodę obliczania dawki dla zabiegów agrotechnicznych i planów prac.
- Zamknij zabieg na wystarczająco pokrytym obszarze**: Automatycznie zamknij zabiegi agrotechniczne, jeśli przetworzony obszar przekroczył poziom minimalny, aby znormalizować obszar.
- Zamknij zabiegi agrotechniczne z następującymi rodzajami pracy**: Wybierz typy pracy (dropdown menu).
- Współczynnik faktyczny aplikacji synchronizacji**: Wybierz metodę synchronizacji (dropdown menu).
Określa, w jaki sposób zostanie ustawiony rzeczywisty wskaźnik zużycia podczas automatycznego zamykania operacji rolniczej.
- Sezon rolniczy trwa jeden rok**: Sezon zabiegów agrotechnicznych nie powinien przekraczać 1 roku przed lub 1 roku po zabiegu agrotechnicznym.

Książka serwisowa

Narzędzie to umożliwia prowadzenie ewidencji prac serwisowych maszyn i urządzeń, przeprowadzanie terminowej diagnostyki, naprawę maszyn w celu uniknięcia awarii, przestojów i szkód w uprawach.

Znacząco zaktualizowaliśmy Reguły Serwisowe – plan, który jest aktywowany przez system automatycznie po osiągnięciu jednego z warunków (przebieg, motogodziny, czas) ustawionych przez użytkownika.

Co nowego?

- Informowanie osoby odpowiedzialnej i kierowcy o potrzebie wykonania przeglądu za pomocą wiadomości w Telegramie.
- Określenie, dla ilu kilometrów, motogodzin lub procentu określonej wartości zostanie utworzony wpis serwisowy i wysłanie powiadomienia o tym na adres e-mail lub Telegram.
- Zaplanowana lista części zamiennych.
- Jednorazowe tworzenie procedur serwisowych.
- Określanie przebiegu i obszaru objętego obsługą w procedurze serwisowej sprzętu.

Nowy plan

Utwórz rekord

Ogólny

* Nazwa:

* Osoby odpowiedzialne:

Dodatkowe informacje:

Identyfikator zewnętrzny:

Powiadomienia

E-mail

Powiadomić osobę odpowiedzialną

Domyślnie powiadamia kierowcę

Telegram

Powiadomić osobę odpowiedzialną

Domyślnie powiadamia kierowcę

Cele

Grupy maszyn:

Plan konserwacji zostanie włączony dla maszyn z wybranych grup.

Książka serwisowa

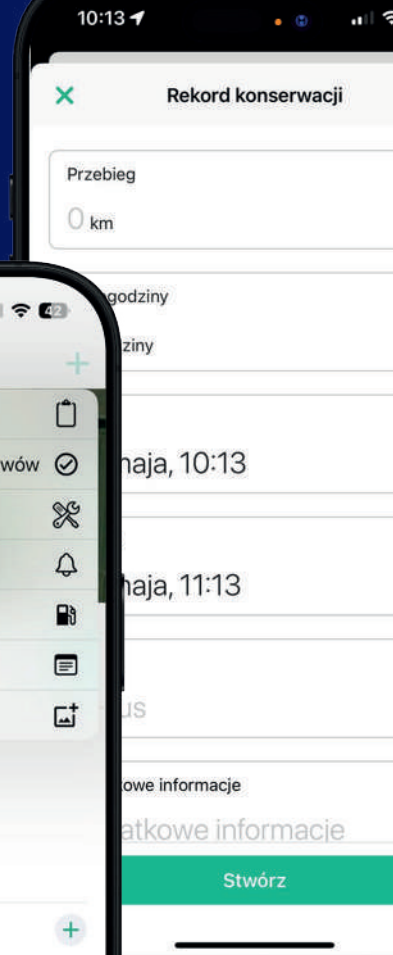
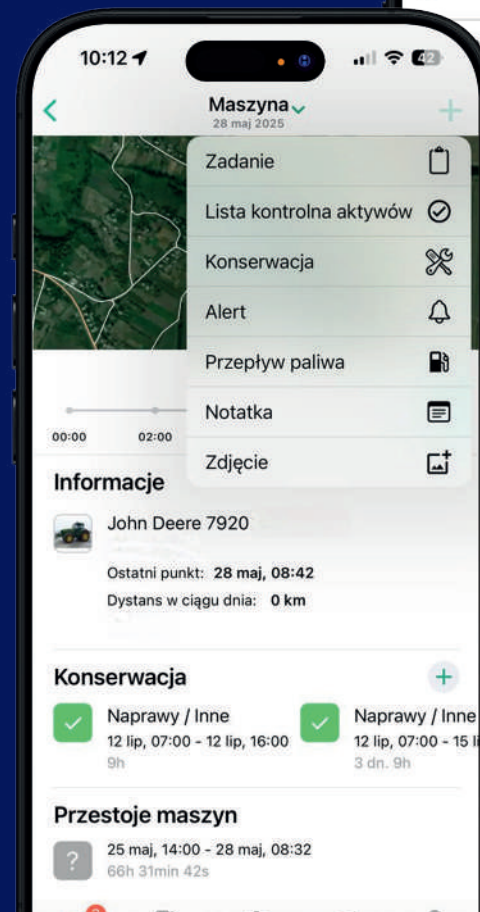
Ulepszone formularze do tworzenia i edytowania ewidencji przeglądów maszyn są teraz dostępne na stronie maszyny dla użytkowników pracujących z narzędziem do zarządzania magazynami i zapasami. Użytkownik może wybrać magazyn i dodać zasoby do ewidencji.

Użytkownicy mogą pobrać protokół konserwacji jako plik PDF i śledzić stan pozostałych części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych. Ponadto możliwe jest dodawanie zdjęć do wszystkich protokołów serwisowych.

The screenshot displays the 'Rekord konserwacji' (Service Record) page for a John Deere 7920 tractor. On the left, a navigation menu includes options like 'Arbiona', 'Notatki', 'Kalendarz', 'Zadania', 'Czułość', 'Konserwacja', 'Listy kontrolne zasobów', 'Tam są', 'Ważenie zbiorów', 'Zdjęcia', 'Statystyki GPS', 'Współużytkowanie maszyny', 'Historia', 'Przyporządkowanie do regionów', and 'Mapowanie rejestratorów'. The main content area features a header with a tractor image and the text 'John Deere 7920'. Below this, a table shows the 'Przebieg' (Mileage) as 7200 mth for the year 2024. The 'Czas trwania (faktyczny)' (Actual duration) is listed as 12-07-2024 08:00:00 to 12-07-2024 17:00:00, with a total of 09:00:00. Under 'Typy konserwacji' (Service types), there is a note: 'Naprawy / Inne: Naprawa i napełnianie klimatyzatorów Serwis Leaderparts', with a 'Prześlij zdjęcie' (Upload photo) button. A 'Załączone dokumenty' (Attached documents) section is currently empty, showing a placeholder for uploading files.

Użytkownicy mogą również tworzyć protokoły serwisowe w aplikacji mobilnej Telematics. Narzędzie jest dostępne na stronie Maszyny.

Można zaplanować czas pracy, wybrać rodzaj serwisu, określić materiały eksploatacyjne i części zamienne itp. Na stronie Maszyny użytkownik może również przeglądać wszystkie wpisy serwisowe dla wybranej maszyny i edytować je.



Raporty z przeglądu maszyn

Nowe narzędzie do monitorowania stanu maszyn i narzędzi poprawia wydajność usług serwisowych i ułatwia wykrywanie problemów w odpowiednim czasie.

System udostępnia podstawowe szablony przeglądów dla najczęściej wykorzystywanych podzespołów maszyn. Jednocześnie użytkownik może tworzyć własne szablony przeglądów maszyn i urządzeń wraz z harmonogramem generowania raportów i przypisywaniem osób odpowiedzialnych.

Szablony list kontrolnych

Tworzenie szablonu listy kontrolnej zasobów

Nazwa	Rodzaj aktywów	Częstotliwość:	Harmonogram	Działanie
^ Szablon podstawowy		Ad-hoc	• wyłączony	Edytuj
^ Pełny szablon		Ad-hoc	• wyłączony	Edytuj
∨ Szablon elektryczny		Ad-hoc	• wyłączony	Edytuj

Szablon elektryczny

Harmonogram

• wyłączony

Typy elementów listy kontrolnej

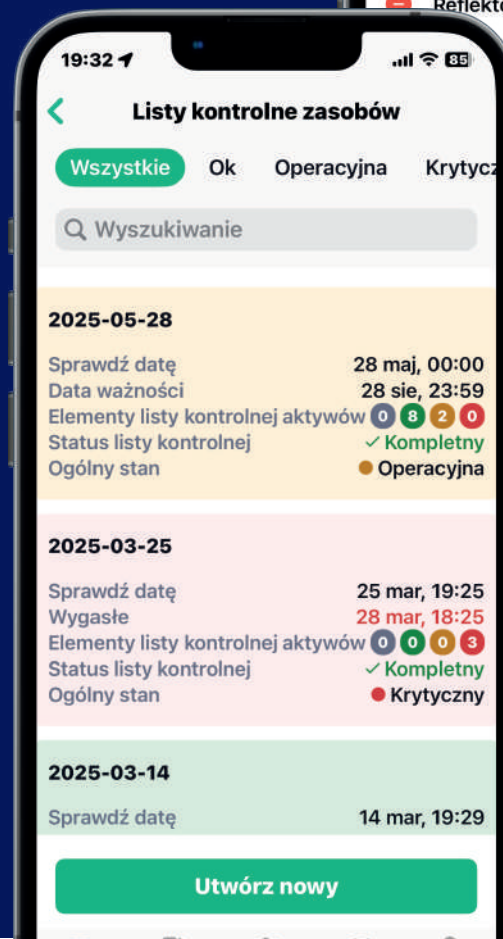
Harmonogram

•

Użytkownicy mogą tworzyć szczegółowe raporty z przeglądu technicznego maszyn w internetowej wersji systemu oraz w aplikacji Telematics, rejestrując informacje o stanie różnych podzespołów. Cropwise Operations wykorzystuje „system sygnalizacji świetlnej” do określenia stanu maszyn:

- Zielony – dobry stan, brak uwag
- Pomarańczowy – drobna usterka, należy zachować ostrożność
- Czerwony – wymaga pilnej naprawy lub wymiany, nie może być używany
- Szary – element jest niedostępny lub go brakuje

Dla każdego elementu można dodać zdjęcia i krótki opis problemu. Raporty mają datę ważności, dzięki czemu użytkownicy zawsze mają dostęp do aktualnych informacji lub w razie potrzeby mogą utworzyć nowy raport.



Edytuj listę kontrol.

Elementy listy kontrolnej aktywów

+ Dodaj element listy kontrolnej

- Reflektory

ylne

ki

3-25

ormacje

we informacj

25% ▲ Krytycz

Operacyjna

Zaktualizuj

Normy zużycia

Użytkownicy Cropwise Operations mogą utworzyć katalog norm dla różnych modeli maszyn różnych producentów dla dowolnego rodzaju pracy, w zależności od ich parametrów.

Kombinacja parametrów jest unikalna dla każdej normy. Można dodać wartości dla takich parametrów jak przebieg, powierzchnia, czas. Normy w katalogu będą potrzebne do sezonowego planowania zasobów w systemie, aby zapewnić planowane nakłady w jednostkach fizycznych i pieniężnych na poziomie każdej uprawy na różnych etapach pracy.

The screenshot shows a modal window titled "Nowa norma konsumpcji" (New consumption norm) with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Data powołania: Wybierz datę
- Data końcowa: Wybierz datę, with a checkbox for "Brak daty końcowej" (No end date).
- Typ pracy: Wybierz typ pracy
- Narzędzie: Wybierz implementację
- Maszyna: Wybierz maszynę
- Producent: Wybierz producenta
- Model: Wybierz model
- Norma na odległość: [input field] l/100km
- Norma na obszar: [input field] l/ha
- Norma na czas: [input field] l/h
- Operational productivity: [input field] ha/godz.

In the background, the main application interface is visible, showing a header with "Normy konsumpcji" and a sidebar with a "+ Dodaj normę zużycia" button. The main content area has a table with columns for "Identyfikator zewnętrzny" and "Consumption cost, zł".

Porównanie torów przejazdu Agro Operacji



Funkcja jest dostępna na stronie Pola w zakładce „Agrooperacje”.

Narzędzie umożliwia porównywanie i analizowanie torów przejazdów z zadań maszyn związanych z Agro operacjami wybranego pola na mapie Pola. Do porównania dostępne są operacje dla całej historii pola w systemie.

Porównanie operacji rolniczych

001-003-005
Central Cluster / Golden Farm
Corn, 118.06 ha.

Pulpit
Gleba
Przebieg agrooperacji
Agro operacje
Wskaźniki zbiorów
Plan nawożenia
Zadanie lustracji
Raporty lustracyjne
Notatki
Alerty
Historia pola
Plodoznan
Obszar i kształty
Przesłane obrazy
Subskrypcje Planet
Analityka
O4 czasu
Studio obrazów
Szacowanie wydajności
Pobierz

Zdjęcia satelitarne
Przesłane obrazy

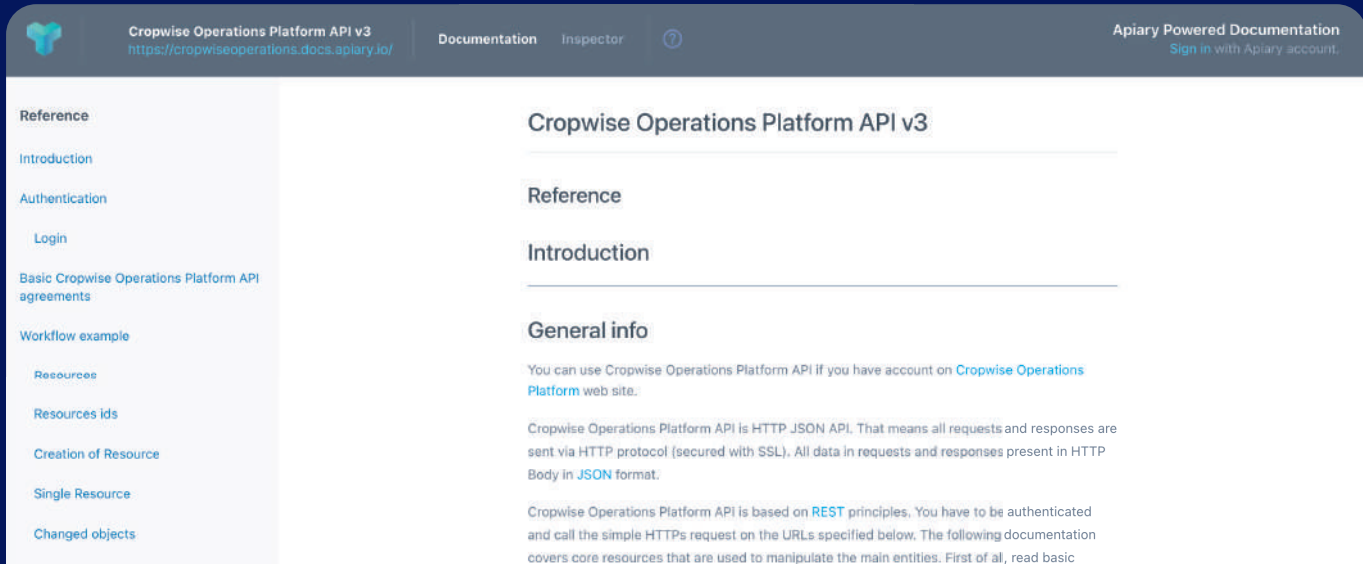
Szukaj według miejscowości lub współrz.

Wyświetl na mapie	Nazwa	Okres	Stan	Sezon
	#108061 Aplikacja / Opryskiwanie	30.05.2024 14:44– 30.05.2024 20:08	Zrobione	2024
	#107721 Uprawa gleby / Walowanie	30.04.2024 00:04– 02.05.2024 10:58	Zrobione	2024

Integracja. Nowe usługi.

Zespół Cropwise Operations nieustannie pracuje nad poprawą integracji systemu z usługami i produktami innych firm w celu gromadzenia wszystkich danych niezbędnych rolnikom w jednym miejscu i w wygodnej formie.

Cropwise Operations posiada otwarty interfejs API, który można wykorzystać do integracji innych usług i rozwiązań – od prywatnych stacji pogodowych po wszelkiego rodzaju systemy telematyczne i ERP. Nie ma potrzeby pobierania dodatkowych programów, przesyłania danych z jednego systemu do drugiego, z jednego formatu do drugiego itp.



The screenshot shows the documentation page for the Cropwise Operations Platform API v3. The page has a dark blue header with the following elements:

- Logo of Cropwise Operations (a stylized 'C' with a leaf) on the left.
- Page title: "Cropwise Operations Platform API v3" with the URL "https://cropwiseoperations.docs.apiary.io/" below it.
- Navigation links: "Documentation", "Inspector", and a help icon (question mark).
- On the right side of the header: "Apiary Powered Documentation" and a link "Sign in with Apiary account".

The main content area is white and contains the following sections:

- Reference** (left sidebar menu):
 - Introduction
 - Authentication
 - Login
 - Basic Cropwise Operations Platform API agreements
 - Workflow example
 - Resources
 - Resources ids
 - Creation of Resource
 - Single Resource
 - Changed objects

- Cropwise Operations Platform API v3** (main heading)
- Reference** (sub-heading)
- Introduction** (sub-heading)
- General info** (sub-heading)

The "General info" section contains the following text:

You can use Cropwise Operations Platform API if you have account on [Cropwise Operations Platform](#) web site.

Cropwise Operations Platform API is HTTP JSON API. That means all requests and responses are sent via HTTP protocol (secured with SSL). All data in requests and responses present in HTTP Body in [JSON](#) format.

Cropwise Operations Platform API is based on [REST](#) principles. You have to be authenticated and call the simple HTTPs request on the URLs specified below. The following documentation covers core resources that are used to manipulate the main entities. First of all, read basic

Zespół Cropwise Operations poszerza zakres możliwości dla swoich rolników i z przyjemnością ogłasza integrację systemu z rozwiązaniami Hexagon, Exatrek, Petroline i Trimble.

Użytkownicy mogą synchronizować dane pól i maszyn z Trimble, dodawać mapy do systemu za pośrednictwem interfejsu Hexagon API; pola, maszyny i operacje rolnicze z Exatrek. Cropwise Operations synchronizuje dane dotyczące stacji paliw, identyfikatorów osobistych i tankowania maszyn za pośrednictwem interfejsu Petroline API.



Integracja danych w Centrum Operacyjnym John Deere

- Synchronizacja danych z kilku „organizacji” jednocześnie.
- Kształty i granice pól: Import z MyJohnDeere do CWO, Eksport z CWO do MyJohnDeere, Synchronizacja dwukierunkowa.
- Operacje rolnicze: Import z MyJohnDeere do CWO, eksport z CWO do MyJohnDeere, synchronizacja dwukierunkowa.
- Mapy plonów, mapy zmiennych dawek i mapy z danymi po aplikacji: Import z MyJohnDeere do CWO.
- Zadania VRA: Eksport z CWO do MyJohnDeere.
- Maszyny, historia lokalizacji maszyn: Import z MyJohnDeere do CWO.
- Linie prowadzące: Import z MyJohnDeere do CWO, Eksport z CWO do MyJohnDeere, Synchronizacja dwukierunkowa.

ZARZĄDZANIE
UŻYTKOWNIKAMI

- Użytkownicy
- Role
- Działania
- Statystyka działań
- Statystyki wyświetleń strony

KATALOGI

- Grupy pól
- Sezony
- Uprawy
- Grupy rodzaju pracy
- Pomiary dla typu pracy
- Powody zamknięcia
- Typy alertów
- Skale rozwoju
- Rodzaje konserwacji
- Warstwy mapy
- Identyfikator osobowy
- Producenci
- Modele maszyn
- Szablony list kontrolnych zasobów

POLA

- Automatyczne alerty

Ustawienia synchronizacji MyJohnDeere

Synchronizacja danych z następujących organizacji MyJohnDeere

- Synchronizuj granice pól z Cropwise Operations do MyJohnDeere.

Automatycznie synchronizuj granice pól z programu Cropwise Operations do MyJohnDeere. Jeśli dane zostały już zsynchronizowane z MyJohnDeere, wyłączenie tej funkcji nie spowoduje usunięcia żadnych danych z systemu.

- Eksport chemikaliów

Eksportuj chemikalia z Cropwise Operations do MyJohnDeere.

- Eksport nawozów

Eksportuj nawozy z Cropwise Operations do MyJohnDeere.

- Eksport odmian

Eksportuj odmiany nasion z Cropwise Operations do MyJohnDeere.

- Import operacji rolniczych

Operacje agro zostaną utworzone z pozycji planu pracy MyJohnDeere. Status operacji zostanie zaktualizowany po zmianie w MyJohnDeere.

* Typ synchronizacji:

* Rodzaj pracy:

- Automatyczna synchronizacja map wydajności z MyJohnDeere

Automatycznie synchronizuj mapy wydajności w systemie Cropwise Operations z MyJohnDeere, dopasowując je do kształtów pól. Jeśli dane są już zsynchronizowane z Cropwise Operations, wyłączenie synchronizacji nie usunie żadnych danych z systemu.


- Import informacji o siewie/zbiorach

Automatycznie importuj daty siewu/zbioru, produktywność, zebraną masę podczas

Dane zsynchronizowane

- Raport pobranych danych
- Rejestratory GPS

Zarządzanie ładowaniem danych

 Kreator importu danych

 Pobieranie pól MJD

 Linie nawigacji w terenie



JOHN DEERE



Inne Aktualizacje



Lustracja. Nowe funkcje.

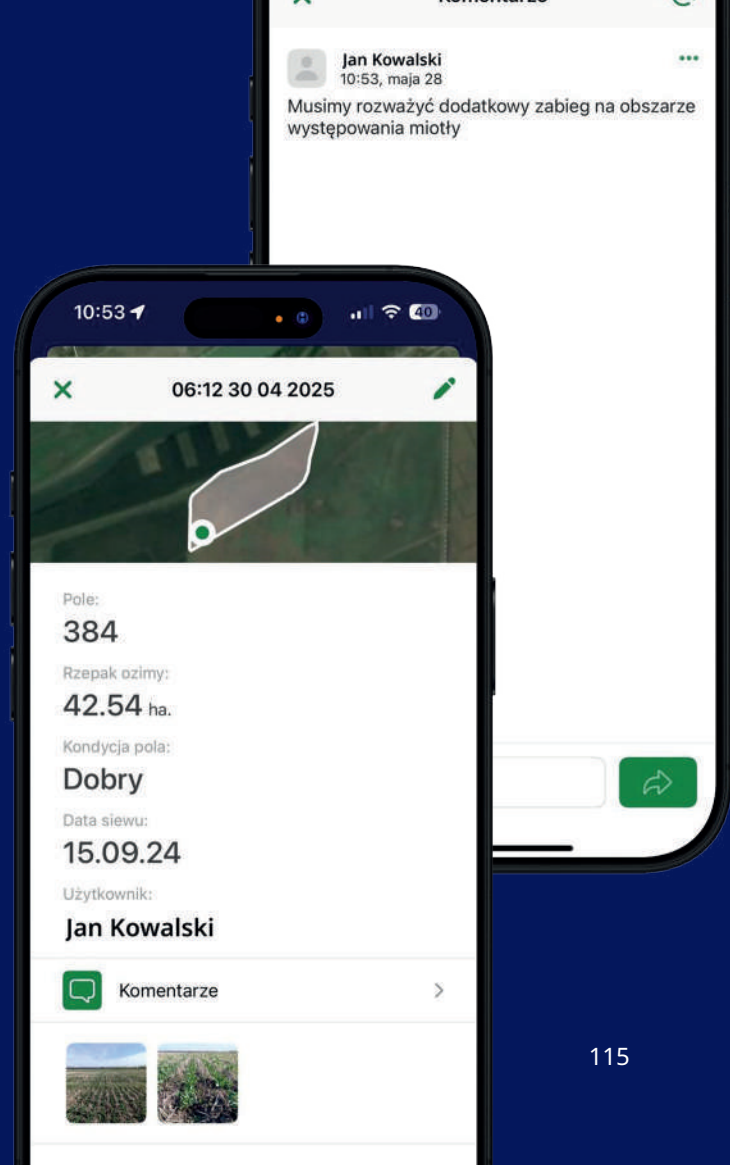
- Kopiowanie istniejących zadań lustracji z zachowaniem wszystkich punktów obserwacji wskazanych w oryginalnym zadaniu.
- Wykluczanie pól z zadań automatycznej lustracji.
- Możliwość wyłączenia tworzenia zadań automatycznej lustracji dowolnego typu dla pól, na których dokonano zbioru.
- Możliwość zablokowania edytowania raportów lustracyjnych utworzonych w aplikacji mobilnej, przy pomocy internetowej wersji systemu.
- Możliwość zablokowania tworzenia raportu lustracyjnego bez szablonu i bez określania statusu pola.
- Możliwość zablokowania tworzenia raportu lustracyjnego w internetowej wersji systemu.
- Narzędzie do informowania kierownictwa o różnego rodzaju okolicznościach związanych z siłą wyższą, które doprowadziły lub mogą doprowadzić do strat finansowych i innych, za pomocą wiadomości Telegram.

Raporty z lustracji. Komentarze.

Komentarz można dodać do dowolnego raportu z lustracji zarówno w wersji internetowej systemu, jak i w aplikacji mobilnej. Użytkownicy zostaną powiadomieni o komentarzu e-mailem i wiadomością push na swoje urządzenie mobilne, jeśli aplikacja Cropwise Operations jest dostępna.

Raporty z lustracji. Punkty do ponownej lustracji

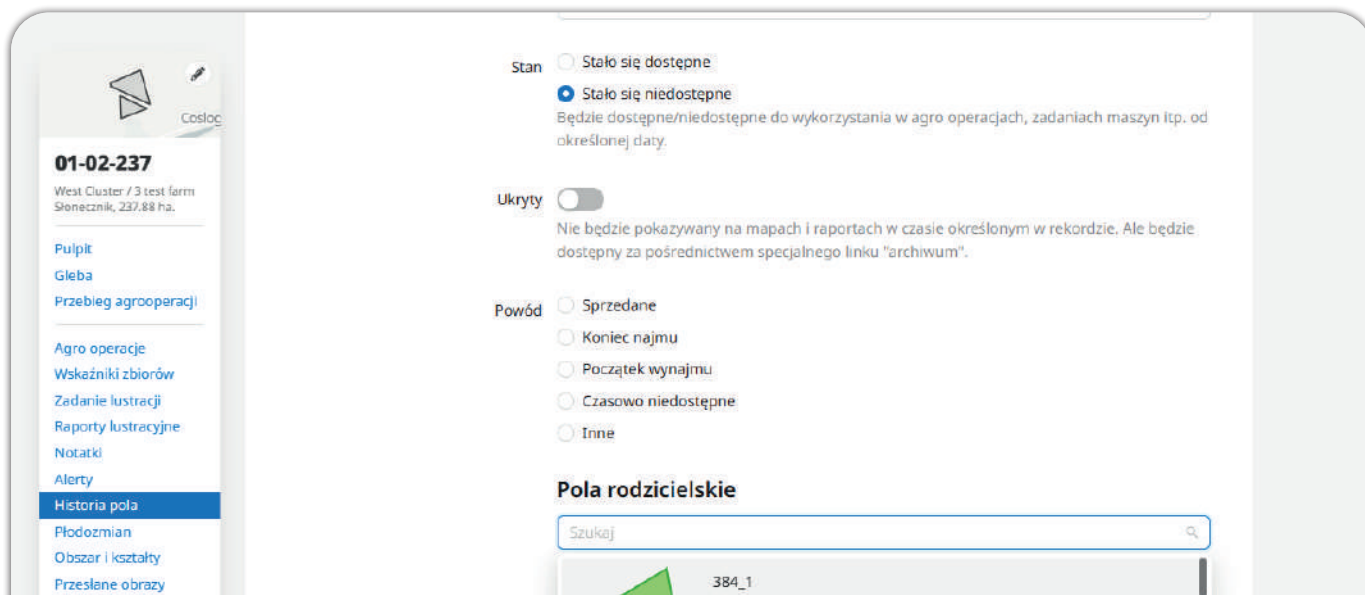
W raportach z lustracji użytkownicy mogą oznaczyć dowolny punkt jako wymagający ponownej oceny. Zaznaczone punkty będą wyświetlane na mapie w raportach lustracyjnych i w formularzu tworzenia zadania lustracji. Użytkownik będzie mógł utworzyć Zlecenie lustracji dla punktu w dowolnym momencie, aby ponownie sprawdzić stan upraw w danym obszarze.



Pola nadrzędne i podrzędne

System umożliwia określenie pól nadrzędnych i podrzędnych w celu śledzenia historii i relacji między polami. Funkcja ta jest dostępna w formie tworzenia i edytowania rekordu historii pola.

Wiosną rolnik stwierdził, że połowa zasiewów ozimych na polu została zniszczona. Postanowił podzielić pole i obsiać tą część nową uprawą: pole z uprawami ozimymi zostało określone jako pole podstawowe, a pole utworzone z nowym zasiewem - jako pole podrzędne. W nowym sezonie ponownie pole potomne wróciło do pola macierzystego, a pole z uprawą jarą zostało zarchiwizowane. Wszystkie zależności i działania zostały zapisane w systemie.



The screenshot displays the 'Historia pola' (Field History) settings for a field named '01-02-237'. The interface is in Polish and includes a sidebar with navigation options like 'Pulpit', 'Gleba', and 'Przebieg agroomparacji'. The main content area shows configuration options for the field's status and visibility.

01-02-237
West Cluster / 3 test farm
Słonecznik, 237,88 ha.

Stan

- Stało się dostępne
- Stało się niedostępne
Będzie dostępne/niedostępne do wykorzystania w agromparacjach, zadaniach maszyn itp. od określonej daty.

Ukryty

Nie będzie pokazywany na mapach i raportach w czasie określonym w rekordzie. Ale będzie dostępny za pośrednictwem specjalnego linku "archiwum".

Powód

- Sprzedane
- Koniec najmu
- Początek wynajmu
- Czasowo niedostępne
- Inne

Pola rodzicielskie

Szukaj

384_1

Dane dotyczące wysianych nasion



Na stronie Pola w zakładce „Pulpit” może być udostępniona sekcja z danymi dot. liczby wysianych nasion w kilogramach na hektar i milionach sztuk na hektar.

Aby sekcja była dostępna, a wartości w niej zawarte zostały poprawnie obliczone, użytkownik powinien dodać następujące informacje w ramach tworzenia lub edycji wpisu dotyczącego materiału siewnego: „Waga 1000 nasion, g”, „Wydajność siewu, %” i „Ilość nasion na 1 jednostkę siewną, sztuk”.

The screenshot displays the Cropwise Operations dashboard for a field named '001-B04-001/2' (Soja, 149.75 ha). The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Pulpit', 'Gleba', and 'Przebieg agrooperacji'. The main content area is divided into several sections:

- Informacje o polu:** A dropdown menu shows 'Soja 2024'. Below it, a table lists field details:

Nazwa	001-B04-001/2
Crop	Soja
Odmiany	SY Armadillo
Wydajność	0.00 dt/ha
Zebrano	0.00 t
Gęstość plonu	— kg/m ³
Typ uprawy roli	Standardowy
Typ nawadniania	—
Strefa wyników	—
Data siewu	1 lipca 2024
Data zbioru	4 października 2024
- NDVI:** Shows a value of 0.33 with a small line graph. Below it, 'Suma temperatur efektywnych, °C' is displayed in a 2x2 grid:

3344° od daty siewu (>+5°)	2635° od początku roku (>+5°)
2061° od daty siewu (>+10°)	1686° od początku roku (>+10°)
1001° od daty siewu (>+15°)	869° od początku roku (>+15°)
- Pogoda teraz:** Shows current weather: 16° with a cloud icon, 2 m/s wind, and 20% cloud cover. A forecast table follows:

14:00	☁	19°	☁	2 m/s
18:00	☁	18°	☁	2 m/s
22:00	☁	14°	☁	1 m/s
02:00	☁	12°	☁	1 m/s
- Zdjęcia satelitarne:** A satellite image of the field as of May 3, 2025, with a scale bar indicating 1 km and 3000 ft.

Histogram

Narzędzie jest dostępne na stronie Pola. Funkcja ta pomaga analizować obrazy wegetacji i dowiedzieć się, ile hektarów i jaki procent powierzchni pola jest objęty określonym zakresem NDVI, a także wyświetlić te obszary na mapie pola.

W rezultacie można określić, jak równomiernie rozwija się uprawa i zidentyfikować potencjalne problemy z wyprzedzeniem.



syngenta



Świętujemy 25 lat innowacji,
które wspierają przyszłość rolnictwa



Pozostałe



Aplikacje dla użytkowników iPhone'a i iPada



Cropwise Operations

Monitoring satelitalny, Operacje rolnicze, Lustracja (rozbudowany zestaw narzędzi do prowadzenia kontroli w terenie)



Telematics

Zarządzanie pracą maszyn w czasie rzeczywistym



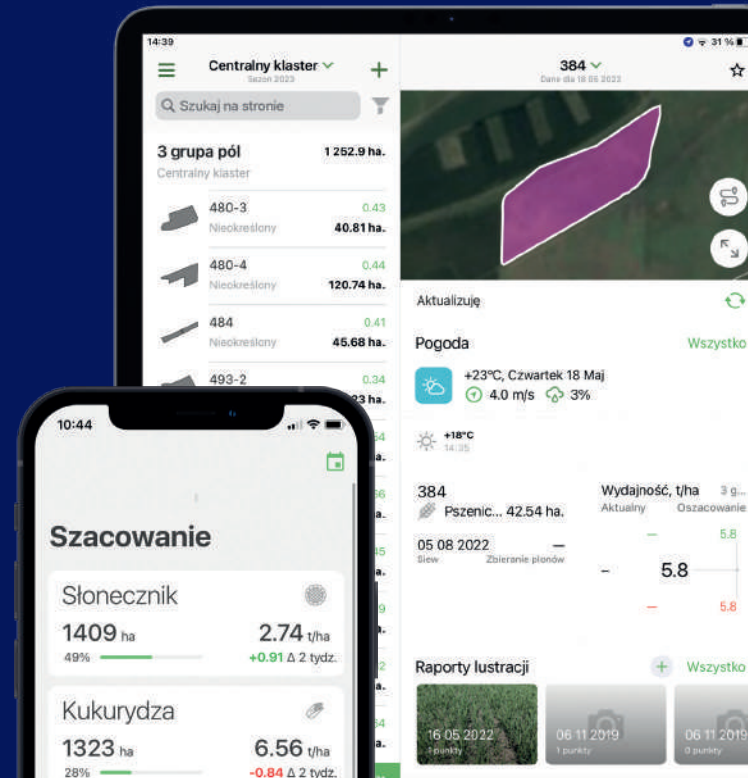
Yield

Śledzenie prognozy plonów i postępów w zbiorach



Weighings

Rejestracja masy ciężarówek na wagach i szybki transfer danych o plonach do systemu



Aplikacje dla użytkowników urządzeń z systemem Android



Cropwise Operations

Monitoring satelitalny, Operacje rolnicze, Lustracja (rozbudowany zestaw narzędzi do prowadzenia kontroli w terenie)



Telematics

Zarządzanie pracą maszyn w czasie rzeczywistym



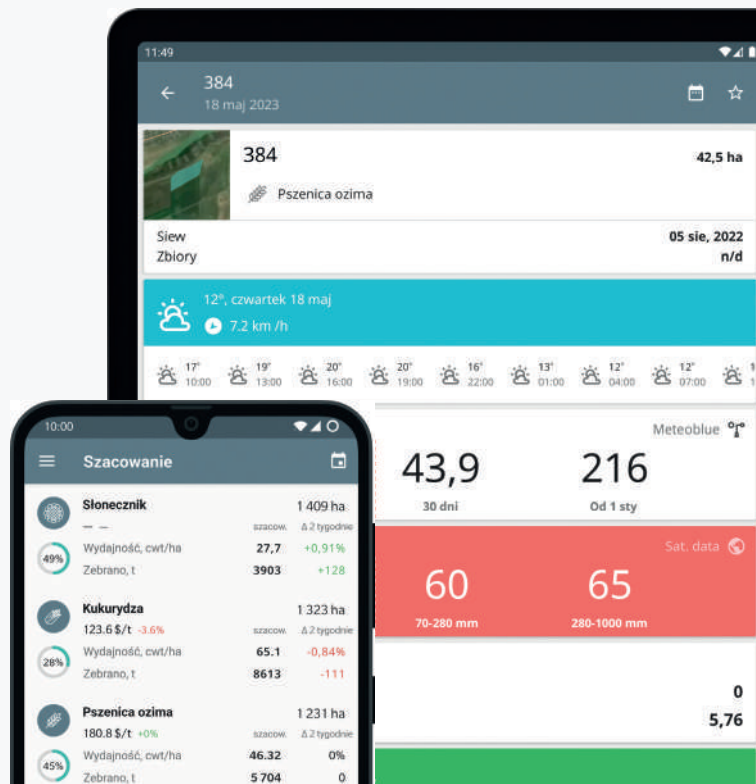
Yield

Śledzenie prognozy plonów i postępów w zbiorach



Weighings

Rejestracja masy ciężarówek na wagach i szybki transfer danych o plonach do systemu




**Po więcej informacji dot. Cropwise Operations
skontaktuj się z zespołem ds. Innowacji
lub odwiedź stronę internetową:**

<https://www.syngenta.pl/serwisy/cropwise-operations>



Dominik Szymborski

Kierownik ds. cyfrowych rozwiązań dla rolnictwa

 +48 60 60 69 978

 dominik.szymborski@syngenta.com

dr Grzegorz Waleryś

Ekspert ds. cyfrowych rozwiązań dla rolnictwa

 +48 600 35 35 81

 grzegorz.walerys@syngenta.com

 www.syngenta.pl

 Syngenta Polska

 [syngenta_polska](https://www.instagram.com/syngenta_polska)



Cropwise
Operations