



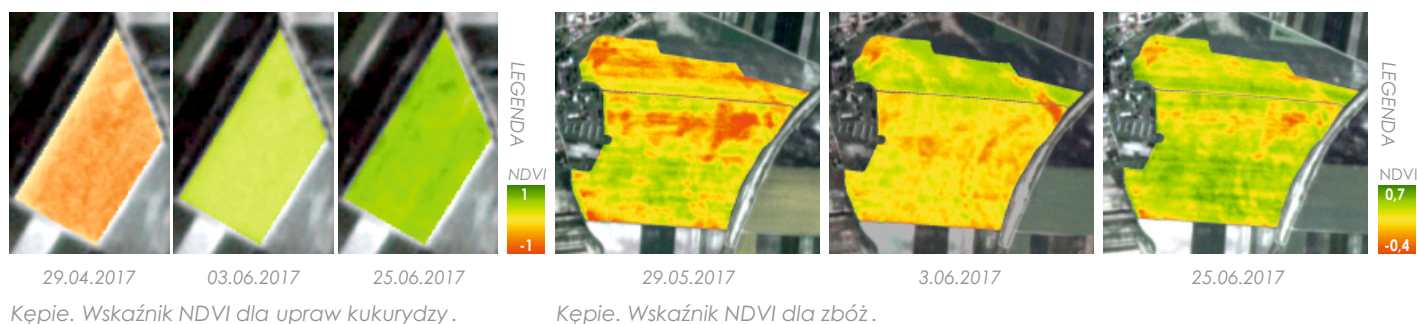
RapidEye, kompozycja RGB, Żuławki Wiślane, 20.05.2017 r.

Nowoczesne rolnictwo w oparciu o dane satelitarne

W dobie dotkliwych susz i postępujących zmian klimatu, kluczowe dla rolnictwa stają się szybkie i trafne obserwowanie zachodzących zmian. Nowoczesne rolnictwo korzysta z wielu narzędzi, których wykorzystanie na tak szeroką skalę jak obecnie jeszcze kilka lat temu nie byłoby możliwe. Zobrazowania satelitarne są jednym z narzędzi szczególnie docenianych przez rolników na całym świecie. Satelitarna obserwacja pól uprawnych pozwala na wczesne wykrywanie niekorzystnych zmian zachodzących w uprawach oraz szybkie podejmowanie działań zapobiegawczych. Dzięki temu można znacząco podnieść jakość oraz ilość uzyskiwanych plonów.

Rolnictwo precyzyjne z wykorzystaniem Planet

Unikalna metodyka firmy Planet umożliwia obrazowanie całej powierzchni Ziemi każdego dnia! Dzięki temu możliwy jest monitoring dużych obszarów, bez konieczności przeprowadzania drogich i czasochłonnych badań terenowych. Na podstawie zobrazowań satelitarnych można w bardzo krótkim czasie sprawdzić w jakiej kondycji są uprawy, łatwo zauważyć, gdzie ich stan uległ pogorszeniu, a gdzie rozwijają się prawidłowo. Wysoka rozdzielczość przestrzenna (GSD ~ 3 m) oraz 4 kanały spektralne (RGB + NIR) pozwalają na monitoring wzrostu roślin, szacowanie biomasy, wykrywanie niedoborów wody oraz składników pokarmowych. Wiedza na temat stanu upraw oraz aktualnych potrzeb roślin pozwala na precyzyjne dawki nawozów tak, by zapewnić roślinom optymalne odżywienie, a jednocześnie zachować dbałość o środowisko naturalne i uniknąć jego zanieczyszczenia. Dane satelitarne dostarczane są w formacie, który umożliwia samodzielne wykonywanie analiz, bez konieczności angażowania firm zewnętrznych i ponoszenia dodatkowych kosztów. Obliczenie podstawowych wskaźników roślinnych takich jak NDVI czy CCCI, nie zajmuje więcej niż 15 minut dla wybranego obszaru badań, a stanowi kompleksowe uzupełnienie koniecznych informacji na temat kondycji upraw.



Bieżący monitoring zmian

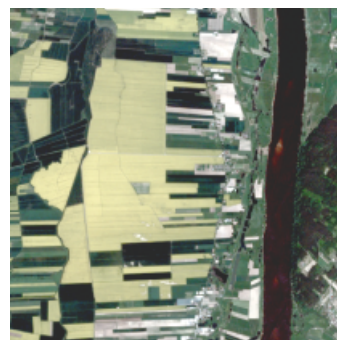
Zachmurzenie jest najczęstszą przeszkodą w pozyskiwaniu obrazów satelitarnych odpowiednio przydatnych w klasyfikacji i analizach GIS. W skład konstelacji należących do firmy Planet (Dove, RapidEye, SkySat) wchodzi obecnie ponad 200 satelitów, które gwarantują pozyskanie zobrazowań odpowiednio dobranych do potrzeb odbiorcy. Usługa monitoringu firmy Planet umożliwia ciągły dostęp do aktualnych danych (każdego dnia), niezależnie od tego, czy do prowadzonych badań odbiorca potrzebuje zobrazowań pozyskanych w odstępach rocznych, miesięcznych, tygodniowych czy 1-dniowych. Częstotliwość pozyskiwania zobrazowań przez satelity Planet pozwala na zasilanie systemów precyzyjnego monitorowania środowiska i prowadzenia analiz pod kątem jego przemian.

- Bogate archiwum zobrazowań satelitarnych całej Ziemi sięgające wstecz do 2009 roku.
- Codzienna rewizyta zwiększająca szanse na uzyskanie pełnego pokrycia nawet nad obszarami często zachmurzonymi.
- Regularna identyfikacja i monitorowanie zmian w dowolnych interwałach czasowych.

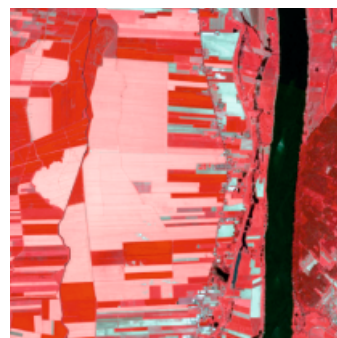
Przetwarzanie, weryfikacja i raportowanie

Firma Planet przechowuje miliony obrazów satelitarnych w chmurze obliczeniowej i udostępnia je za pośrednictwem platformy internetowej (PlanetExplorer) lub API. Takie rozwiązanie umożliwia szybki dostęp do zgromadzonych danych, ich przeglądanie, pobieranie oraz przetwarzanie (klasyfikacja) i raportowanie zachodzących zmian. Platforma internetowa oraz API mogą być łatwo integrowane ze środowiskami dedykowanych aplikacji używanych na co dzień przez ekspertów z zakresu precyzyjnego rolnictwa.

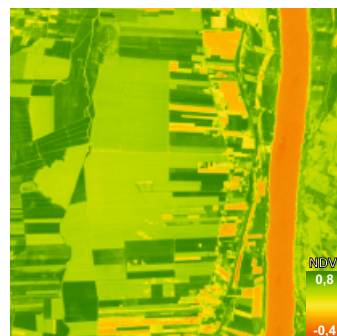
- Nieskomplikowany dostęp do obrazów, rozpowszechnianie i przetwarzanie danych dzięki platformie opartej na chmurze obliczeniowej.
- Możliwość zaangażowania w działania poszczególnych użytkowników oraz osób spoza organizacji (np. społeczności lokalnej).
- Kształtowanie wizerunku instytucji poprzez promowanie dobrych praktyk w rolnictwie.
- Ciągły rozwój platformy kształtowany rosnącymi potrzebami jej użytkowników.



PlanetScope, kompozycja RGB, uprawy rzepaku w okolicach Grudziądza, 27.05.2017r.



PlanetScope, kompozycja CIR, uprawy rzepaku w okolicach Grudziądza, 27.05.2017r.



PlanetScope, wartości wskaźnika NDVI, uprawy rzepaku w okolicach Grudziądza, 27.05.2017r.

Chcesz wypróbować nasze dane, aby przekonać się jak możesz je wykorzystać?
Zapytaj nas o zobrazowania w wersji demo na satelitarne@progea4d.pl.

ProGea4D



+48 12 415 06 41



satelitarne@progea4d.pl



progea4d.pl



/ProGea4D



/ProGea4D



/ProGea4D