

→ KOSMOS W SZKOLE

Ziemia z Kosmosu

EO Browser

Wstęp do narzędzia



CENTRUM
NAUKI
KOPERNIK





EO browser



Prywatność — jeszcze prostsza. ▾

[Wszystko](#)

[Grafika](#)

[Wideo](#)

[Aktualności](#)

[Mapy](#)

[Ustawienia](#)



Polska ▾

Bezpieczne wyszukiwanie: umiarkowane ▾

Dowolny okres ▾

<https://www.sentinel-hub.com> › explore › eobrowser

EO Browser - Sentinel Hub

EO Browser allows you to visualize satellite data from numerous satellites and data collections instantly. The process in the background takes care of the selection of appropriate scenes, download and processing of data, as well as mosaic creation. Browsing satellite data has never been so easy!

Education

Custom Scripts Create Beautiful Satellite Images. Use custom scripts to create...

Industries & Showcases

Industries and Showcases: agriculture, land change detection, water resource...

<https://apps.sentinel-hub.com> › eo-browser

Sentinel Hub EO Browser

Sentinel-2 L2A imagery taken on August 18, 2018

<https://eo4society.esa.int> › resources › eo-browser

EO Browser - eo science for society

EO Browser makes it possible to browse and compare full resolution images from the a complete archive of Sentinel-1, Sentinel-2, Sentinel-3, Sentinel-5P, ESA's archive of Landsat 5, 7 and 8, global coverage of Landsat 8, Envisat Meris, Proba-V, MODIS and GIBS products.

Motyw Zaloguj się, aby skorzystać z niestandardowych instancji konfiguracji.

Domyślnie

Wyszukaj Commercial data Najważniejsze informacje

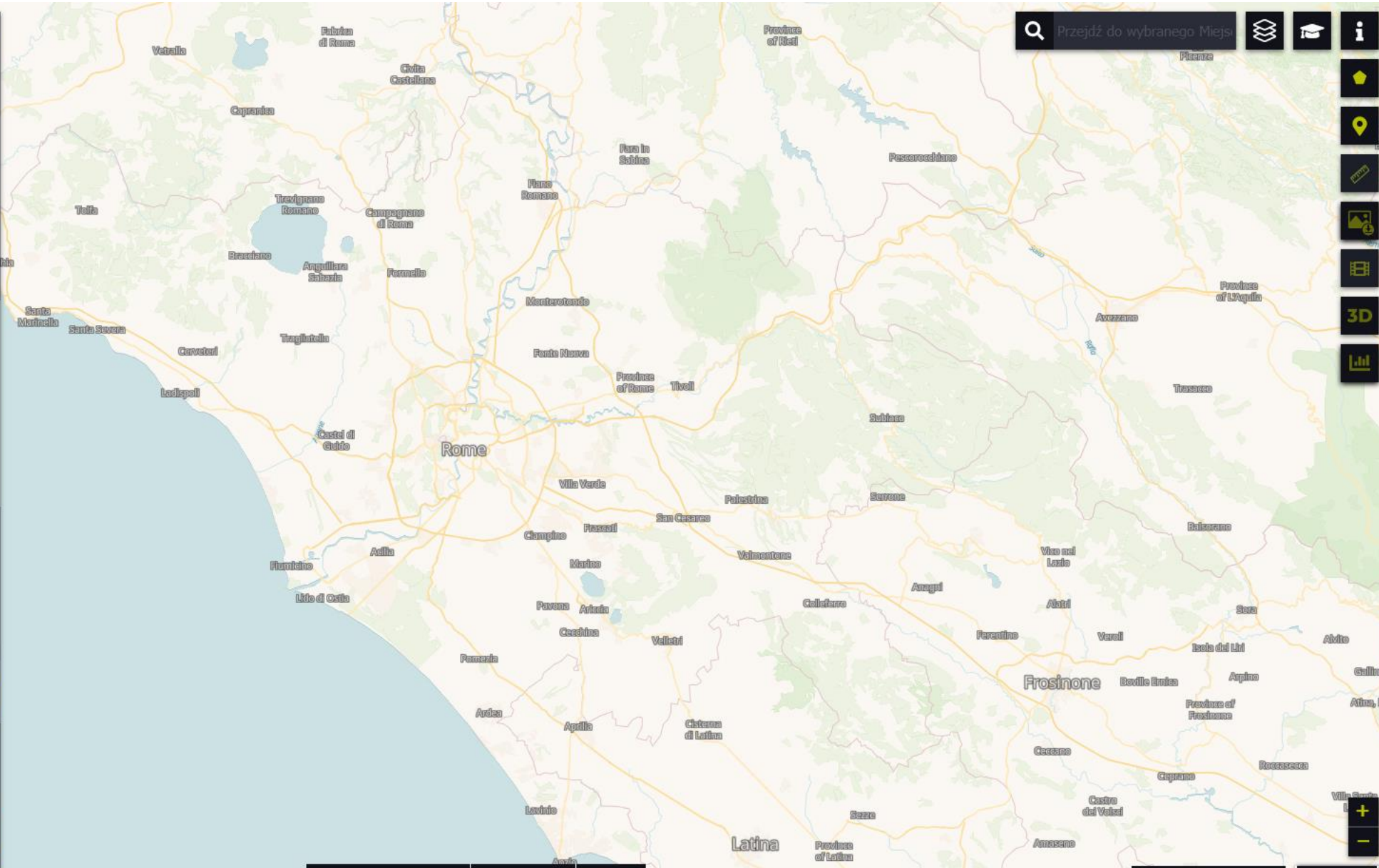
Źródła danych

- Sentinel-1
- Sentinel-2
- Zaawansowane wyszukiwanie:
- Sentinel-3
- Sentinel-5P
- Landsat 1-5 MSS L1
- Landsat 4-5 TM
- Landsat 7 ETM+
- Landsat 8-9
- Landsat (ESA Archive)
- Envisat Meris
- MODIS
- DEM
- Copernicus Services

Wyszukaj

Darmowa rejestracja na wszystkie funkcje

Dostarczone przez Sentinel Hub we współpracy z ESA v3.26.0

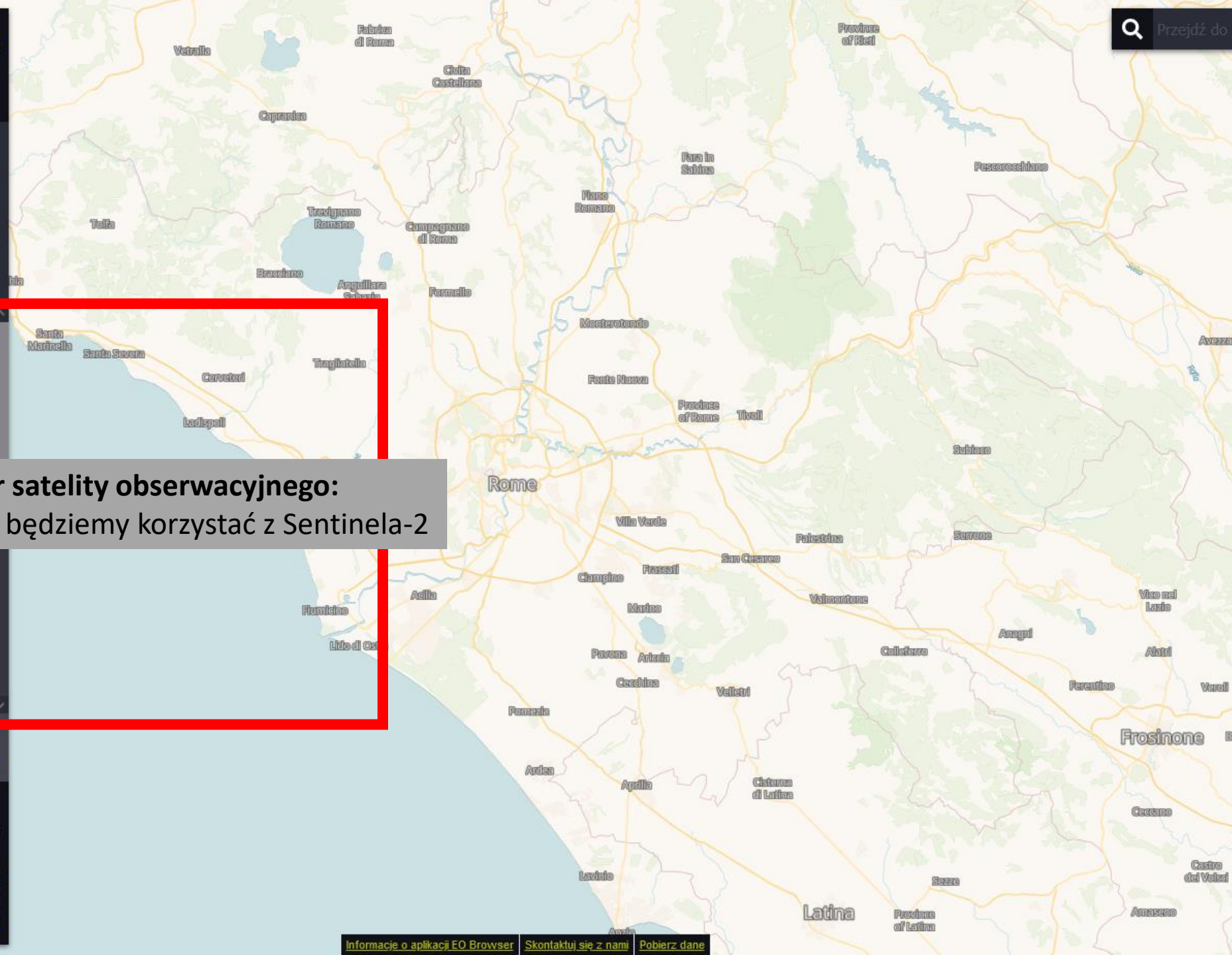


- Home
- Location
- Layers
- 3D
- Full Screen
- Print
- Share
- Help

Źródła danych

- Sentinel-1
- Sentinel-2
- Zaawansowane wyszukiwanie:
- Sentinel-3
- Sentinel-5P
- Landsat 1-5 MSS L1
- Landsat 4-5 TM
- Landsat 7 ETM+
- Landsat 8-9
- Landsat (ESA Archive)
- Envisat Meris
- MODIS
- DEM
- Copernicus Services

Wybór satelity obserwacyjnego:
Dzisiaj będziemy korzystać z Sentinela-2



- Wyszukaj Commercial data Najważniejsze informacje
- Landsat 7 ETM+ ?
 - Landsat 8-9 ?
 - Landsat (ESA Archive) ?
 - Envisat Meris ?
 - MODIS ?
 - DEM ?
 - Copernicus Services
 - Proba-V ?
 - GIBS ?
 - Planet NICFI ?
 - Inne

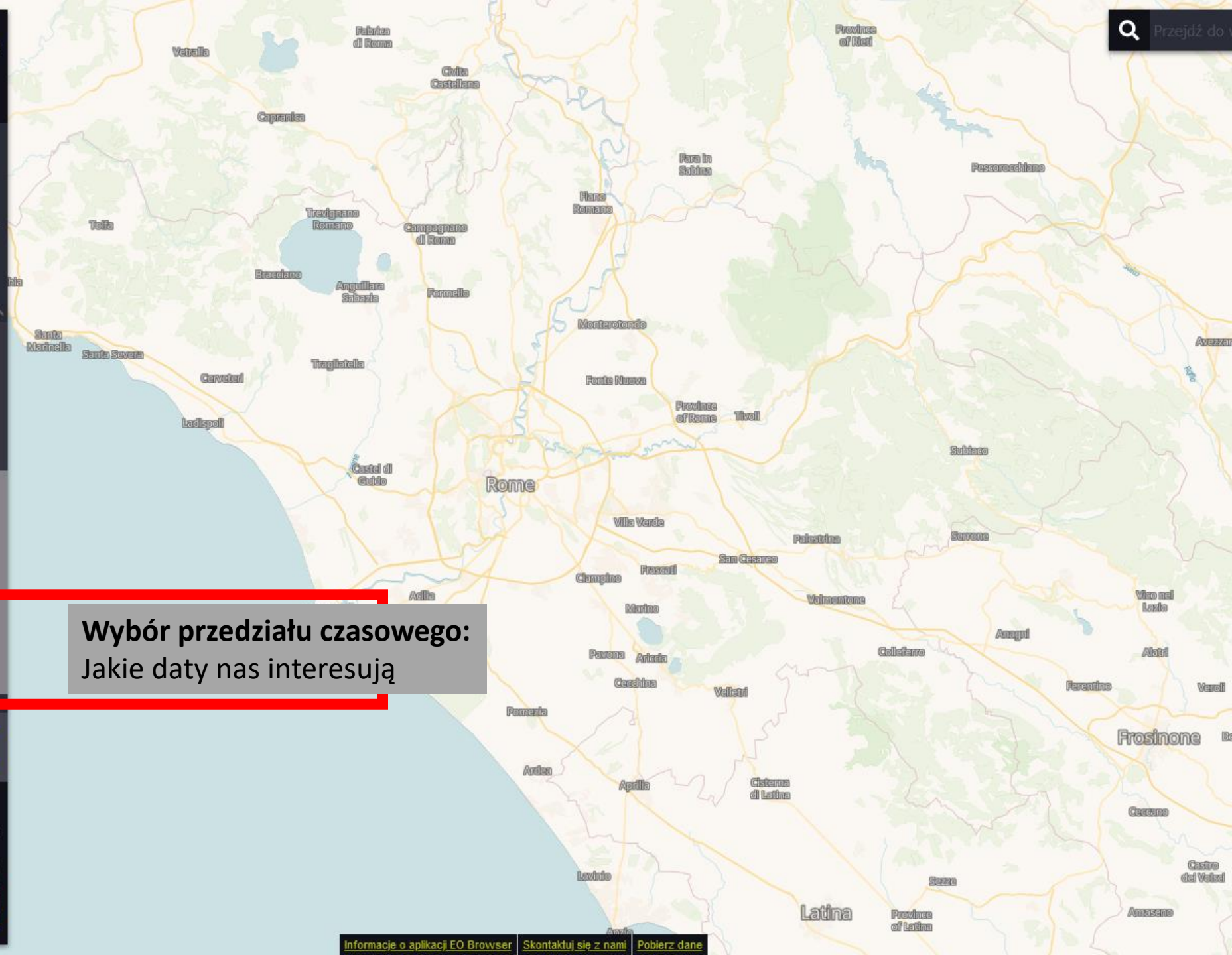
Zakres czasu [UTC]

-

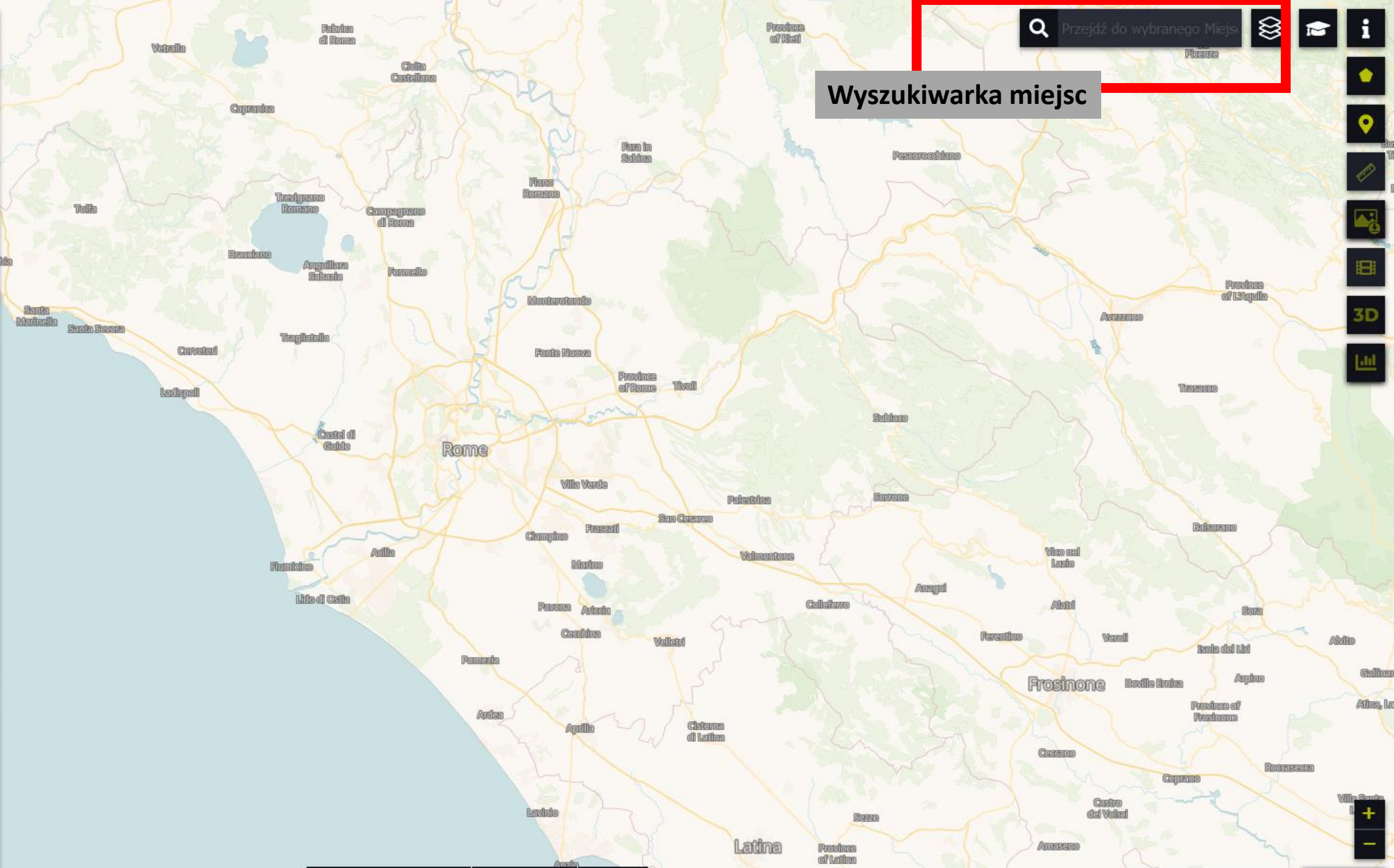
filtruj według miesięcy

Wyszukaj

[Darmowa rejestracja](#) na wszystkie funkcje
Dostarczone przez [Sentinel Hub](#) we współpracy z [ESA](#)
v3.26.0



Wybór przedziału czasowego:
Jakie daty nas interesują



Przejdź do wybranego Miejsca

Wyszukiwarka miejsc

- Information icon
- Home icon
- Location pin icon
- Print icon
- Layers icon
- 3D icon
- Bar chart icon

Powrót do wyszukiwania Showing 50 results

Sentinel-2 L2A
 2022-07-14
 10:09:24 UTC
 0.1%
 32TQM

Zobrazuj

Sentinel-2 L2A
 2022-07-14
 10:09:24 UTC
 0.1%
 33TTG

Zobrazuj

Sentinel-2 L2A
 2022-07-14
 10:09:20 UTC
 0.0%
 33TUG

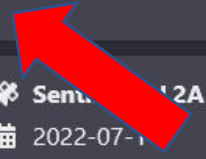
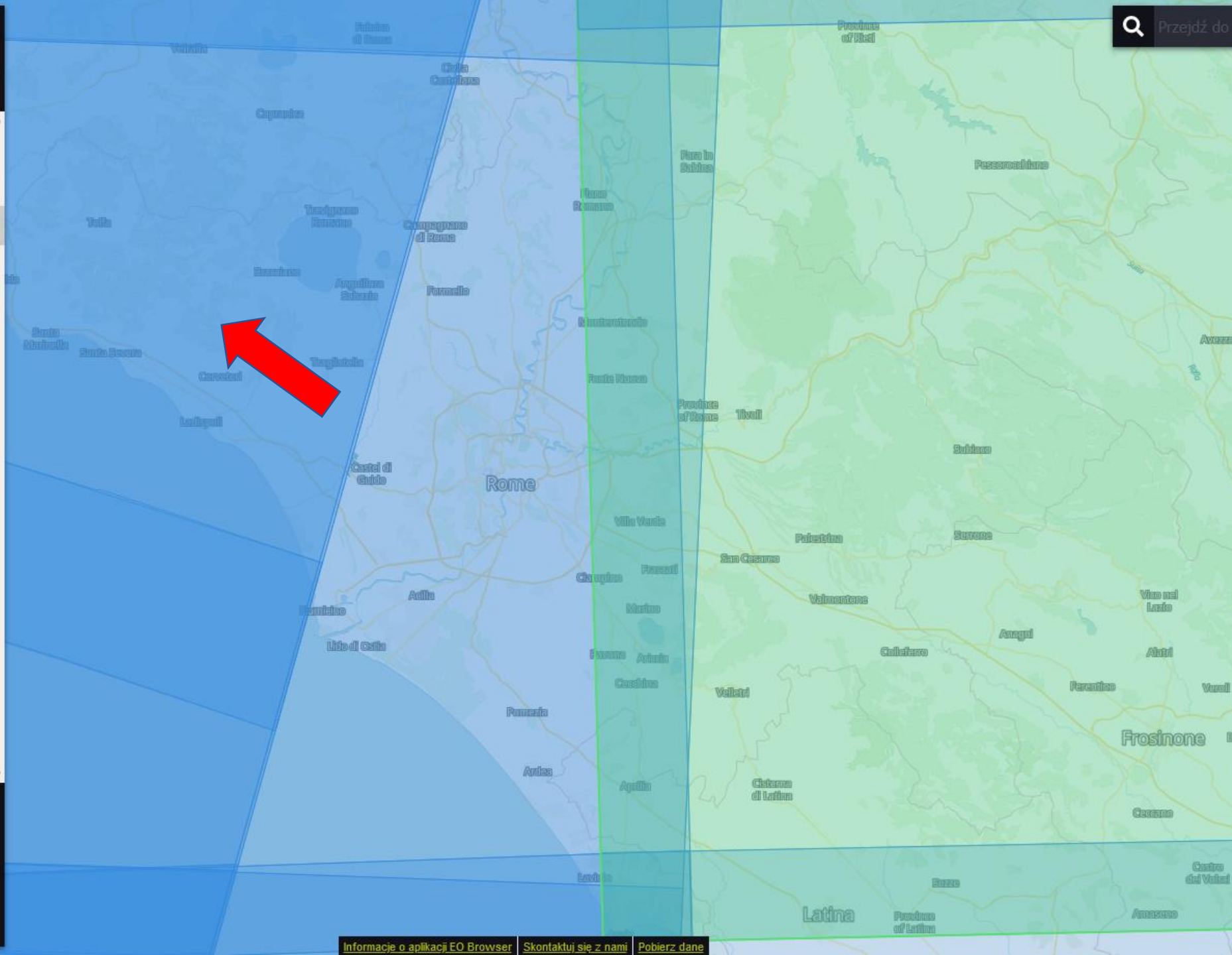
Zobrazuj

Sentinel-2 L2A

Darmowa rejestracja na wszystkie funkcje

Dostarczone przez Sentinel Hub we współpracy z ESA v3.26.0

CLIMATE CHANGE CUSTOM SCRIPT CONTEST
 EXTENDED UNTIL SEPTEMBER 11TH



Zbiór danych: Sentinel-2 L2A Pokaż L1C

Data: 2022-07-14 Zakres czasu

- True color
W oparciu o pasma 4, 3, 2
- False color
W oparciu o pasma 8, 4, 3
- Highlight Optimized Natural Color
Ulepszona wizualizacja naturalnych barw
- NDVI
W oparciu o kombinację pasm $(B3 - B4)/(B3 + B4)$
- False color (urban)
W oparciu o pasma 12, 11, 4
- Moisture index
W oparciu o kombinację pasm $(B8A - B11)/(B8A + B11)$
- SWIR
W oparciu o pasma 12, 8A, 4
- NDWI
W oparciu o kombinację pasm $(B3 - B8)/(B3 + B8)$
- NDSI
W oparciu o kombinację pasm $(B3 - B11)/(B3 + B11)$

[Darmowa rejestracja](#) na wszystkie funkcje

Dostarczone przez [Sentinel Hub](#) we współpracy z [ESA](#)
v3.26.0

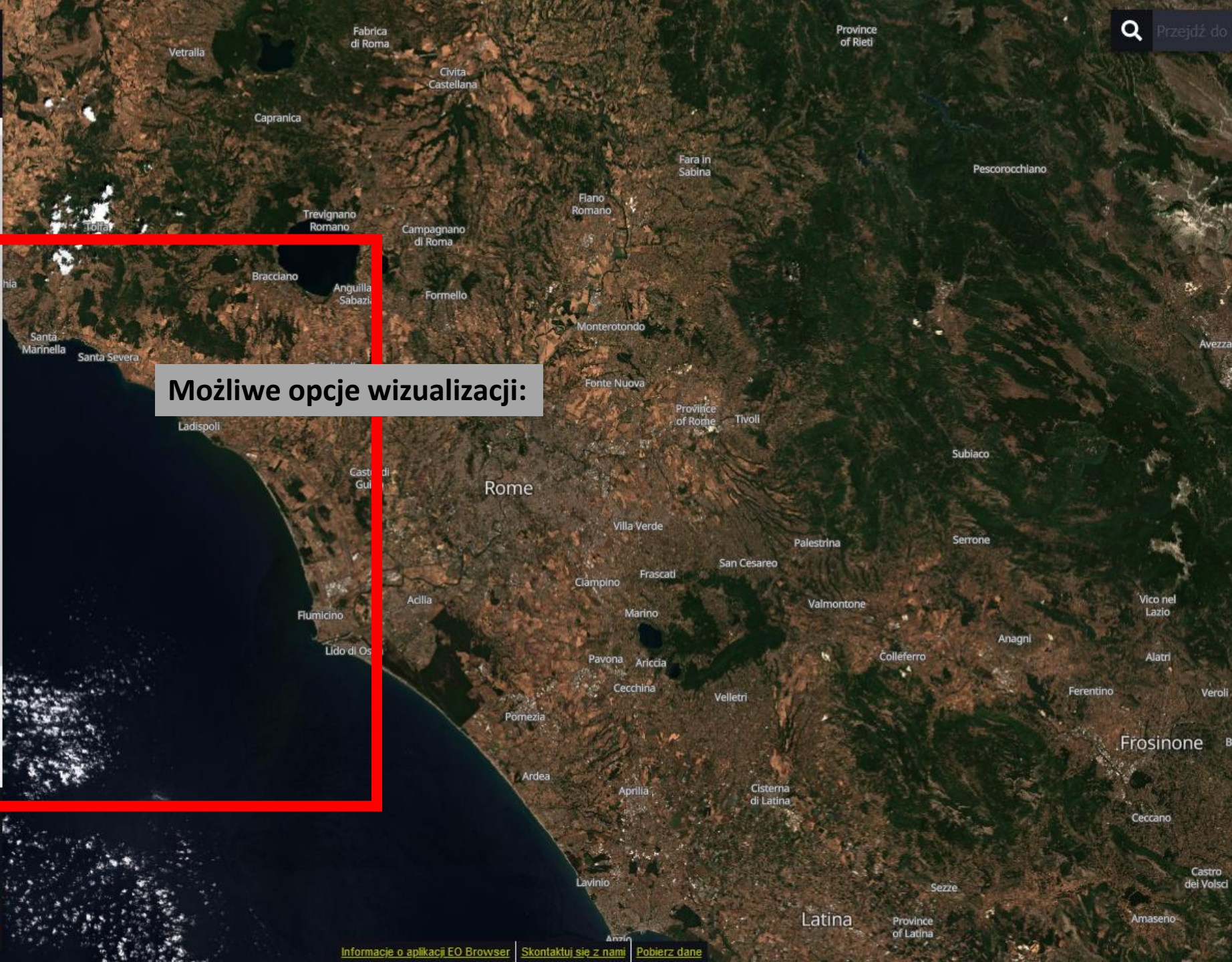


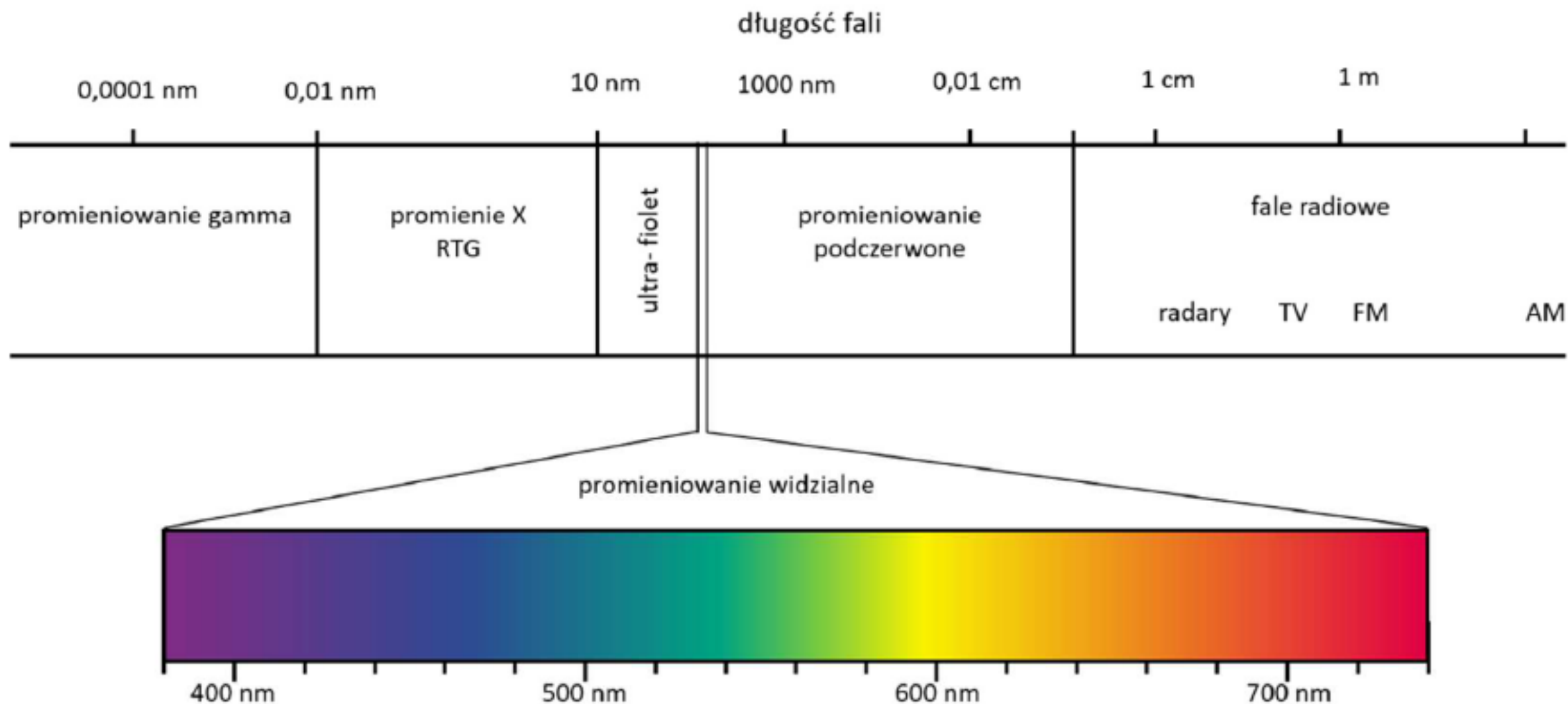
Panel sterowania:
Jesteśmy w zakładce **obrazowania**
Możemy wrócić do zobrazowań, które **wyszukaliśmy**



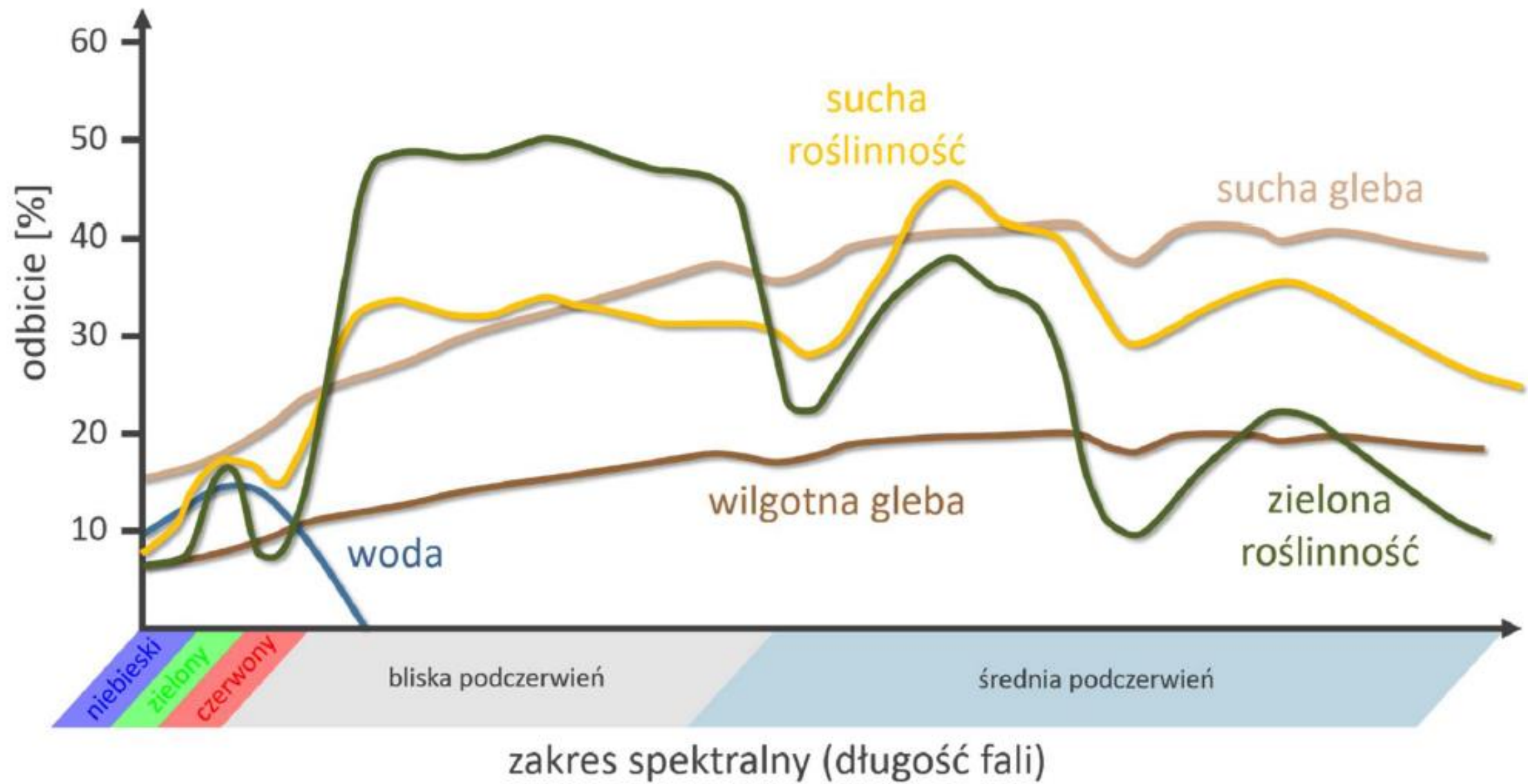
- True color
W oparciu o pasma 4, 3, 2
- False color
W oparciu o pasma 8, 4, 3
- Highlight Optimized Natural Color
Ulepszona wizualizacja naturalnych barw
- NDVI
W oparciu o kombinację pasm $(B8 - B4)/(B8 + B4)$
- False color (urban)
W oparciu o pasma 12, 11, 4
- Moisture index
W oparciu o kombinację pasm $(B8A - B11)/(B8A + B11)$
- SWIR
W oparciu o pasma 12, 8A, 4
- NDWI
W oparciu o kombinację pasm $(B3 - B8)/(B3 + B8)$
- NDSI
W oparciu o kombinację pasm $(B3 - B11)/(B3 + B11)$

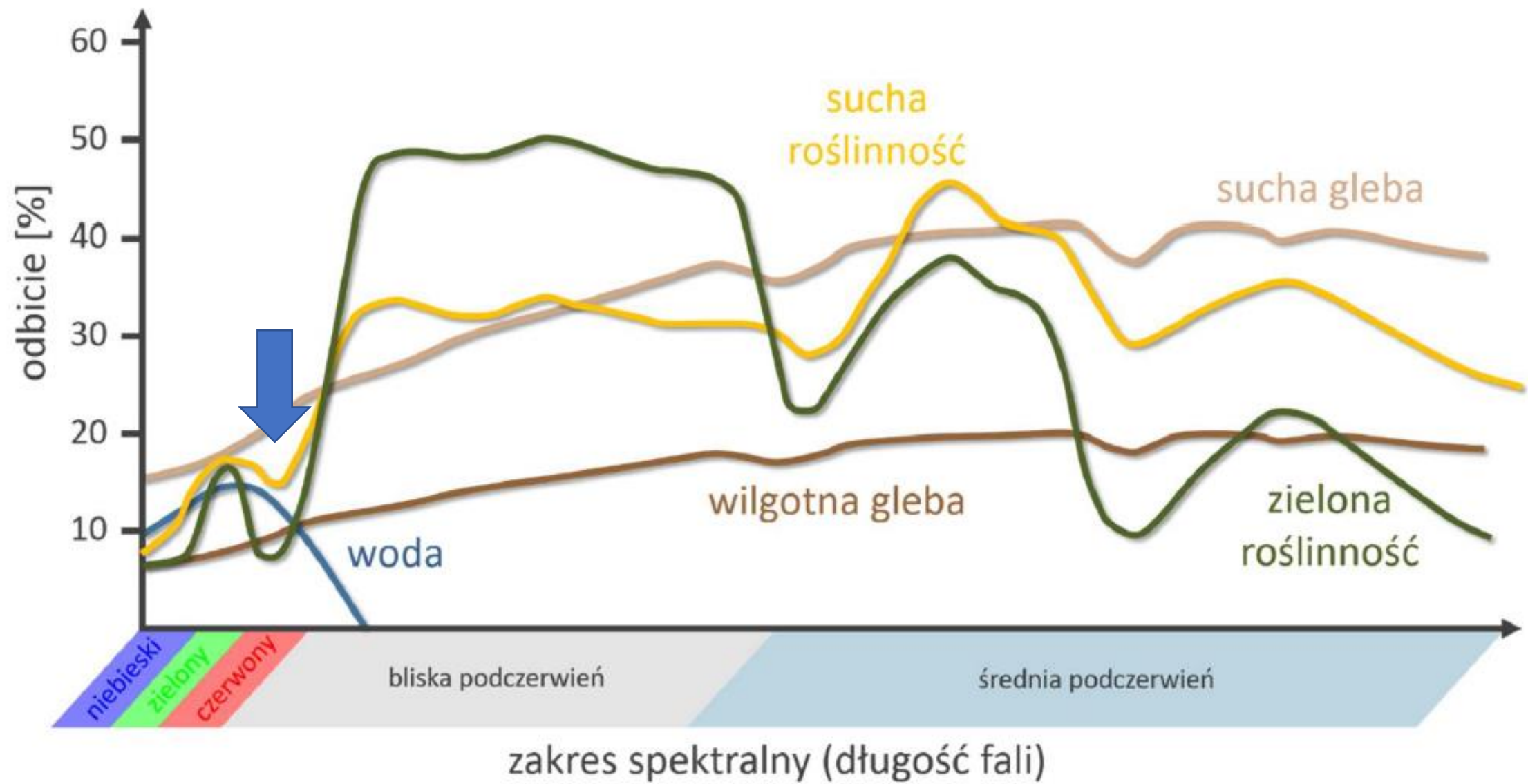
Możliwe opcje wizualizacji:

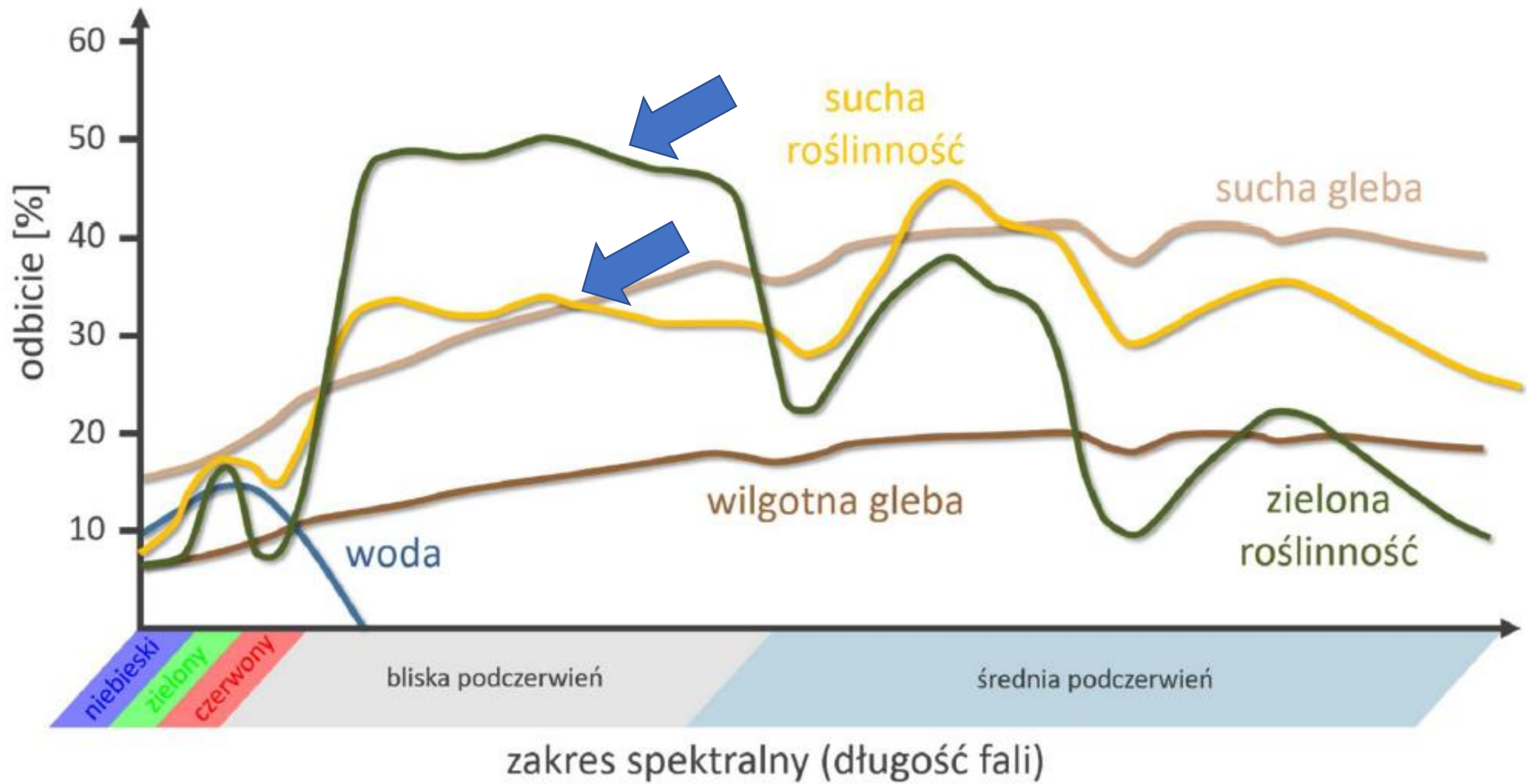




Rys. 2. Promieniowanie widzialne na tle szerszego zakresu promieniowania elektromagnetycznego







NDVI – „znormalizowany różnicowy wskaźnik roślinności”

$$\text{NDVI} = (\text{NIR} - \text{R}) / (\text{NIR} + \text{R})$$

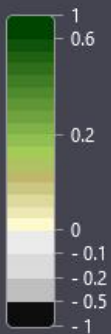
True color
W oparciu o pasma 4, 3, 2

False color
W oparciu o pasma 8, 4, 3

Highlight Optimized Natural Color
Ulepszona wizualizacja naturalnych barw

NDVI
W oparciu o kombinację pasm $(B8 - B4)/(B8 + B4)$

Znormalizowany Różnicowy Wskaźnik Wegetacji (NDVI)



Znormalizowany Różnicowy Wskaźnik Wegetacji jest prostym, ale efektywnym wskaźnikiem służącym do ilościowego określania roślinności zielonej. Wskazuje on stan zdrowia roślinności w oparciu o sposób, w jaki rośliny odbijają światło na określonych długościach fal. Zakres wartości NDVI wynosi od -1 do 1. Ujemne wartości NDVI (wartości zbliżone do -1) odpowiadają wodzie. Wartości zbliżone do zera (od -0,1 do 0,1) odpowiadają na ogół jałowym obszarom skał, piasku lub śniegu. Niskie, dodatnie wartości oznaczają krzewy i łąki (ok. 0,2 do 0,4), natomiast wysokie wartości wskazują na umiarkowane i tropikalne lasy deszczowe (wartości zbliżone do 1).

Więcej informacji [tutaj](#) oraz [tutaj](#).

False color (urban)
W oparciu o pasma 12, 11, 4

Darmowa rejestracja na wszystkie funkcje


Dostarczone przez Sentinel Hub we współpracy z ESA v3.26.0

CLIMATE CHANGE CUSTOM SCRIPT CONTEST EXTENDED UNTIL SEPTEMBER 11TH




Lipowiec, Szczytno County

Lipowiec Mały

POLSKI 


Hello, ESERO Polska

równaj  Pinezki

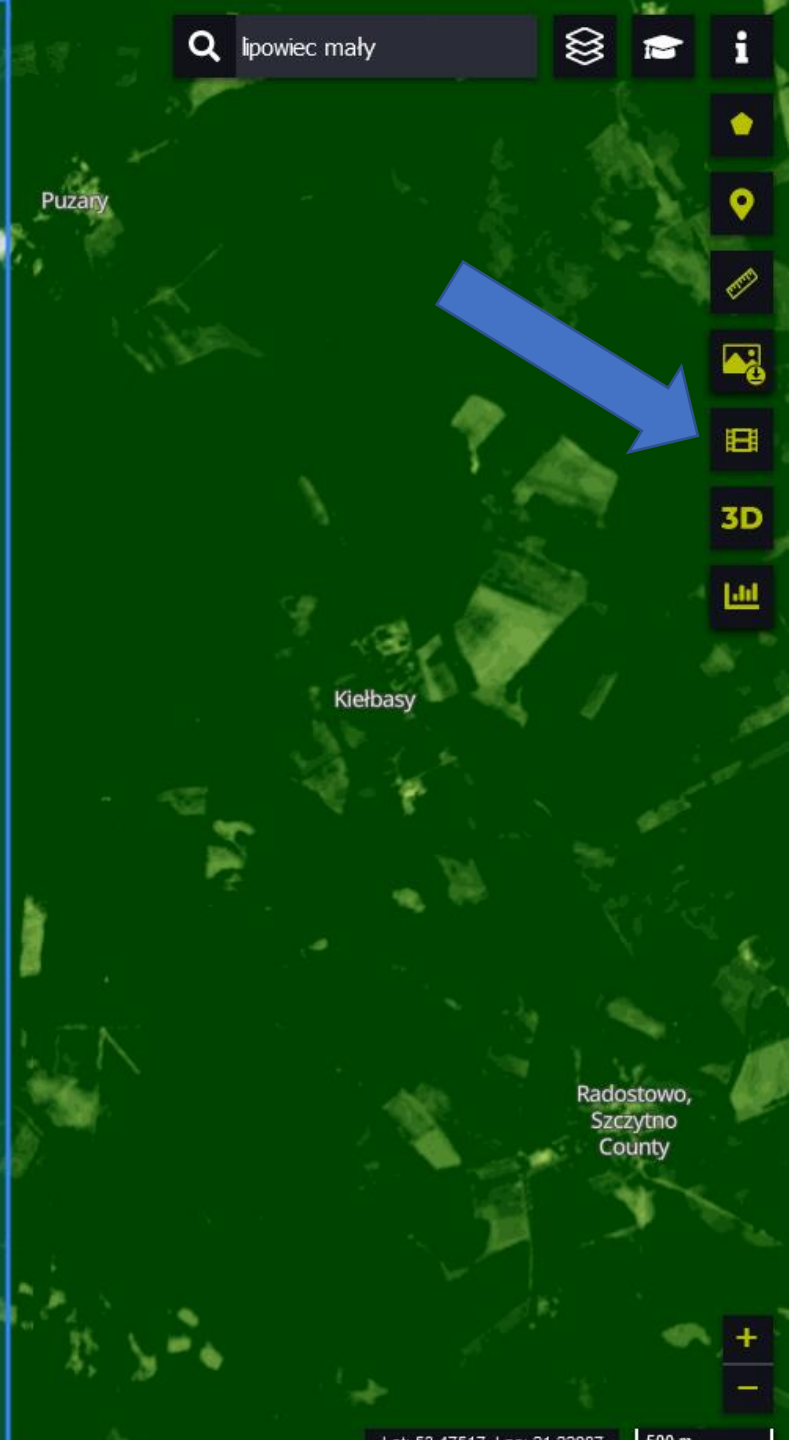
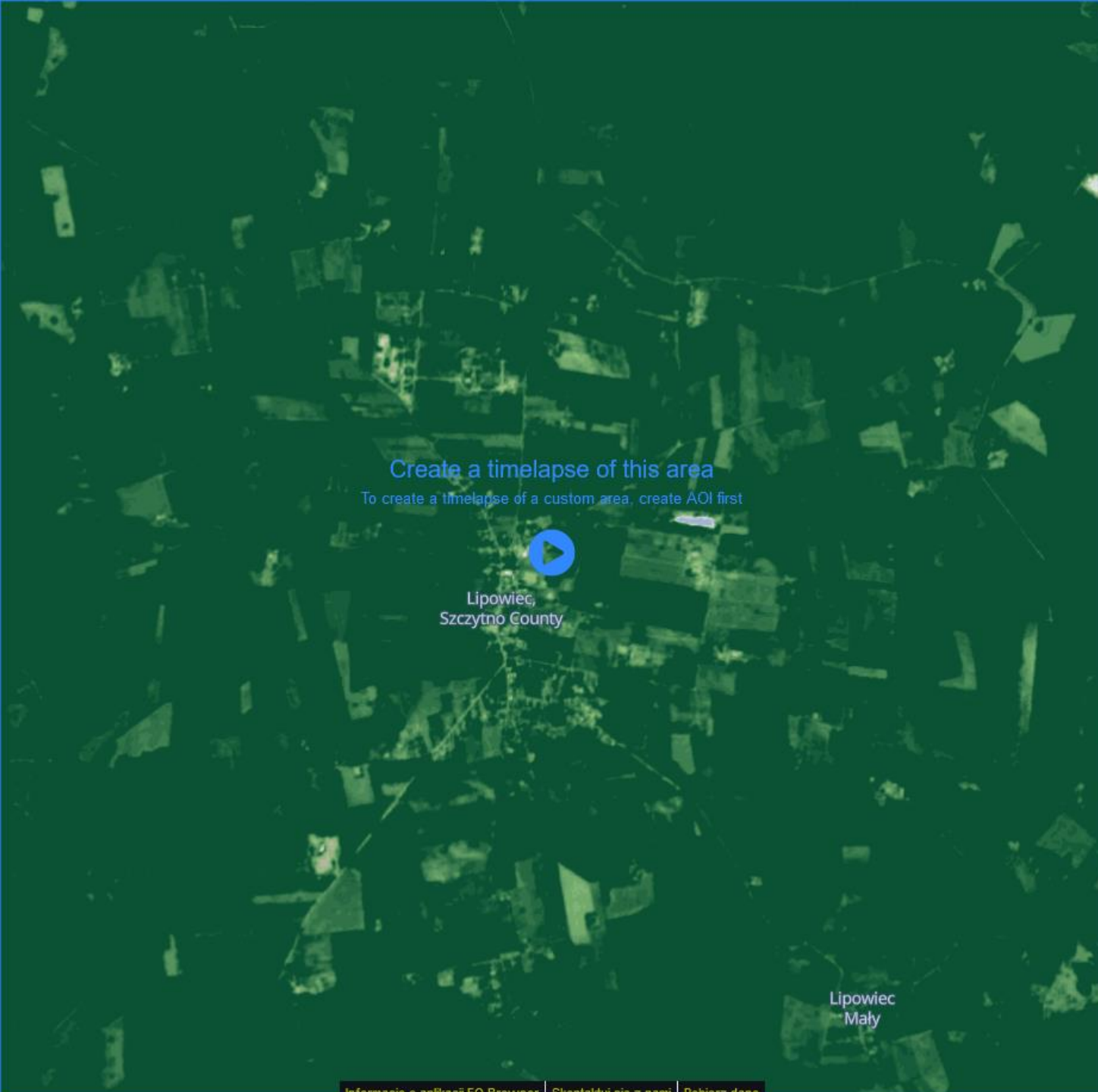
B4)

Wskaznik

Wskaznik Wegetacji jest wskaźnikiem służącym do oceny różnorodności biologicznej. Wskazuje on na to, w jaki sposób, w jakich długościach fal, światło jest odbijane od powierzchni. Wartości od -1 do 1. Ujemne wartości (od -1 do -0,1) odpowiadają wodnym i zielonym obszarom (zarówno wodnym, jak i zielonym), natomiast dodatnie (od 0,1 do 1) oznaczają krzewy i lasy deszczowe.



SCRIPT CONTEST
OCTOBER 11TH



2022-01-04 - 2022-07-03

filtruj według miesięcy

Wybierz 1 obraz na:

orbita dzień tydzień miesiąc rok

Sentinel-2 L2A: NDVI

Wyszukaj

Add layers from pins

Visualisations

Min. tile coverage: 0%

Maks. zachmurzenie: 18%

Granice

Zaznacz Wszystko



- 2022-04-19
- 2022-04-22
- 2022-04-24
- 2022-04-27
- 2022-04-29
- 2022-05-02
- 2022-05-04
- 2022-05-07



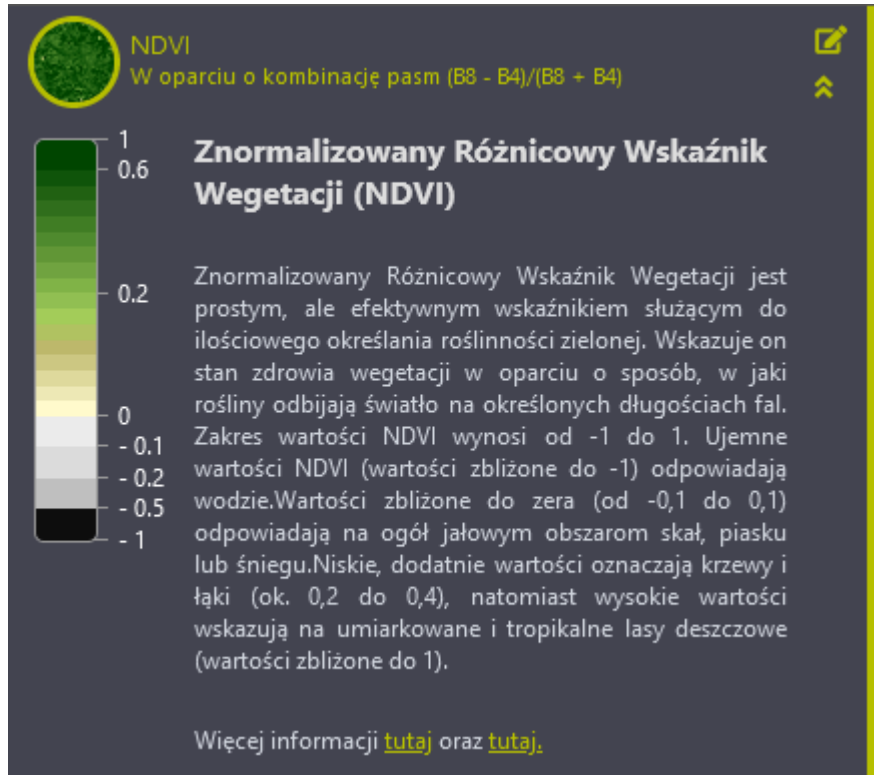
2022-05-09 Sentinel-2 L2A NDVI Coverage: 100% Cloud cover: 6%

- 2022-05-12
- 2022-05-14
- 2022-05-17
- 2022-05-19

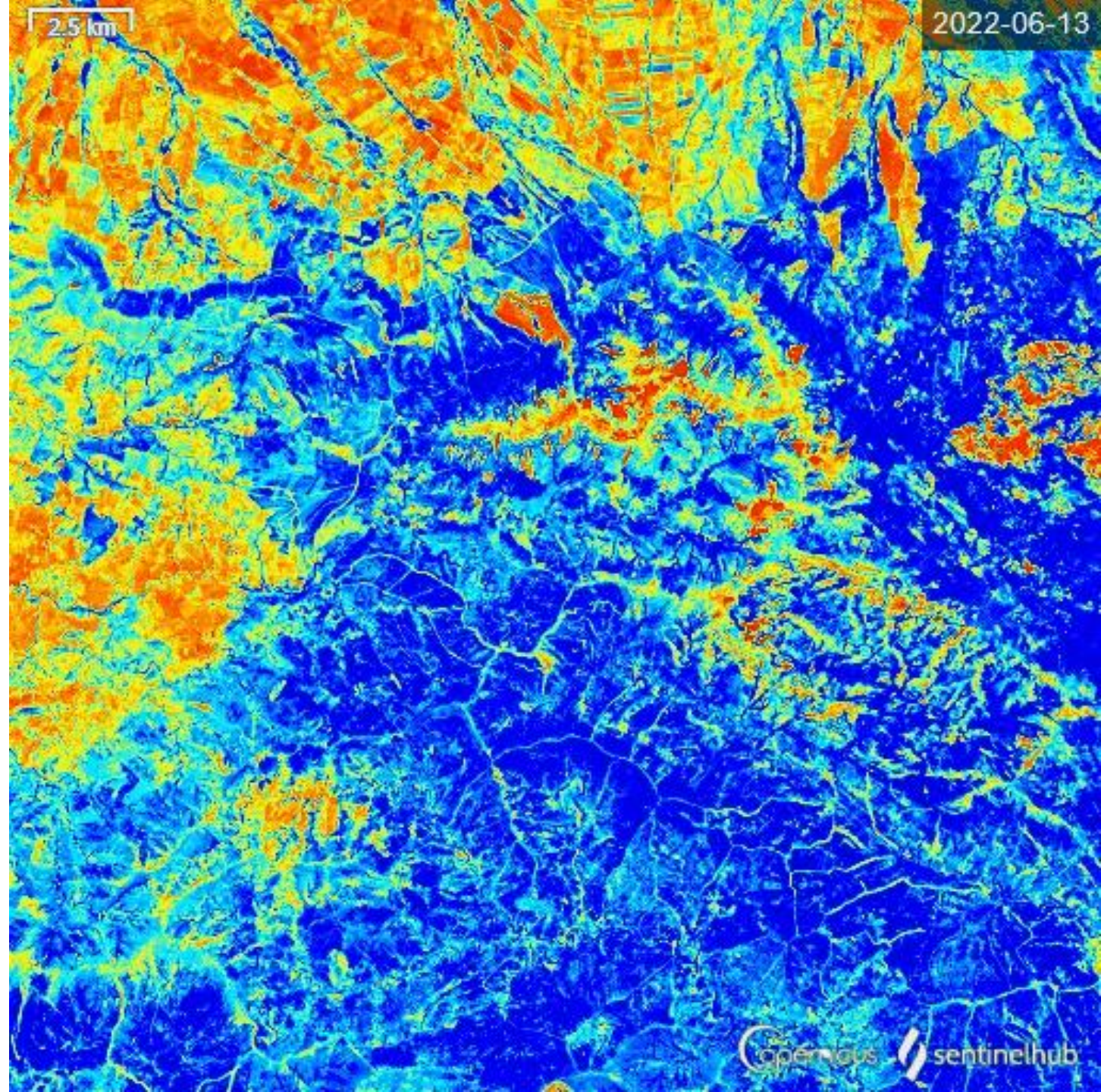
Dopuszczalne zachmurzenie



Uzyskany obraz .gif



.gif uzyskany w innej wizualizacji:



.gif uzyskany w innej wizualizacji:



NDSI
W oparciu o kombinację pasm $(B3 - B11)/(B3 + B11)$

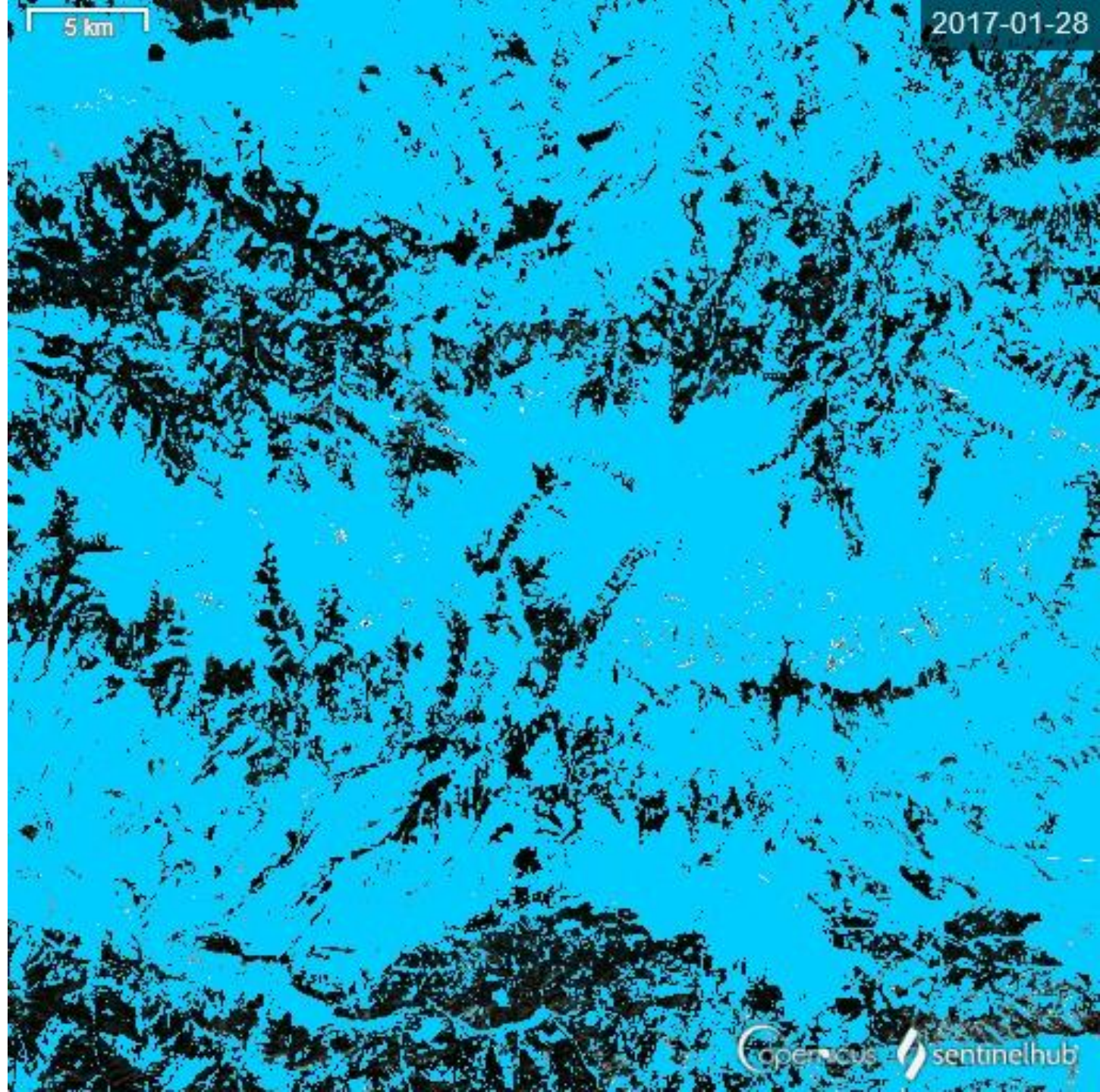


Snow

Normalised Difference Snow Index (NDSI)

The Sentinel-2 normalised difference snow index can be used to differentiate between cloud and snow cover as snow absorbs in the short-wave infrared light, but reflects the visible light, whereas cloud is generally reflective in both wavelengths. Snow cover is represented in bright vivid blue.

More info [here](#).



Czas na eksplorowanie