

# „System operacyjnego gromadzenia, udostępniania i promocji cyfrowej informacji satelitarnej o środowisku (Sat4Envi)”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach  
Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa



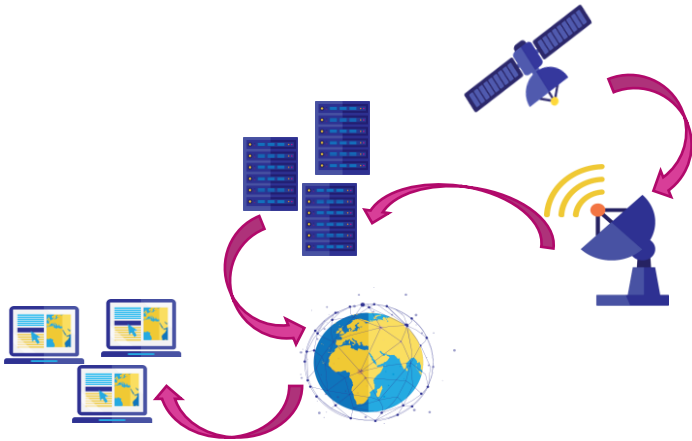
**Fundusze  
Europejskie**  
Polska Cyfrowa



**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Celem głównym projektu Sat4Envi jest **udostępnianie satelitarnych danych** programu Copernicus oraz danych pochodzących z innych satelitów środowiskowych i meteorologicznych.



Cel ten został osiągnięty poprzez budowę **kompleksowego systemu** pozwalającego na powszechne i łatwe korzystanie z **cyfrowej informacji satelitarnej** w oparciu o wcześniej istniejące i zmodernizowane w ramach projektu zasoby zaangażowanych instytucji.

System zapewnia możliwość ciągłego gromadzenia i przetwarzania danych z satelitów służących do monitorowania środowiska, a także ich udostępnianie do celów naukowych, strategicznych i zapewniania bezpieczeństwa.



Projekt jest realizowany przez

## **Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy**

we współpracy z Partnerami:

- **Centrum Badań Kosmicznych Polskiej Akademii Nauk**
- **Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH**
- **Polska Agencja Kosmiczna**



Projekt uzyskał dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, Działanie 2.3, Podziałanie 2.3.1, w wysokości 17 903 900,00 PLN.

Środki pochodzą z budżetu środków europejskich (84.63%) i z budżetu państwa (15.37%).



## Produkty projektu:



### **Cyfrowa informacja satelitarna udostępniona publicznie na potrzeby:**

- Monitorowania powierzchni ziemi,
- Pogody i zagrożeń meteorologicznych,
- Monitorowania atmosfery.




**Dedykowane programy szkoleniowe dla podmiotów sektora bezpieczeństwa publicznego oraz administracji publicznej z wykorzystania danych satelitarnych.**




**Stacjonarne i mobilne centrum analizowania danych satelitarnych i udostępniania informacji naukowej** – infrastruktura i moduły szkoleniowe służące do poszerzania wiedzy i umiejętności z wykorzystania danych satelitarnych oraz do prowadzenia szkoleń w siedzibach użytkowników.



## Produkty projektu:

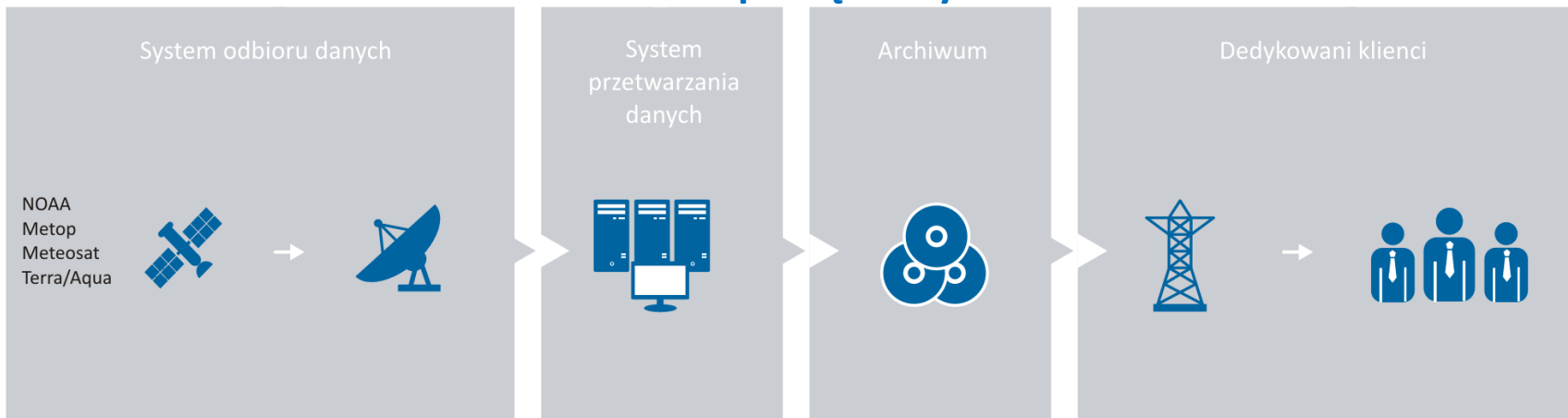
 **Archiwum** – wieloletnie dane dostępne w łatwej do pozyskania formie służącej badaniom naukowym oraz opracowaniom.

 **Stacja odbioru i przetwarzania danych Sentinel** pozwalająca na gromadzenie danych w czasie rzeczywistym.

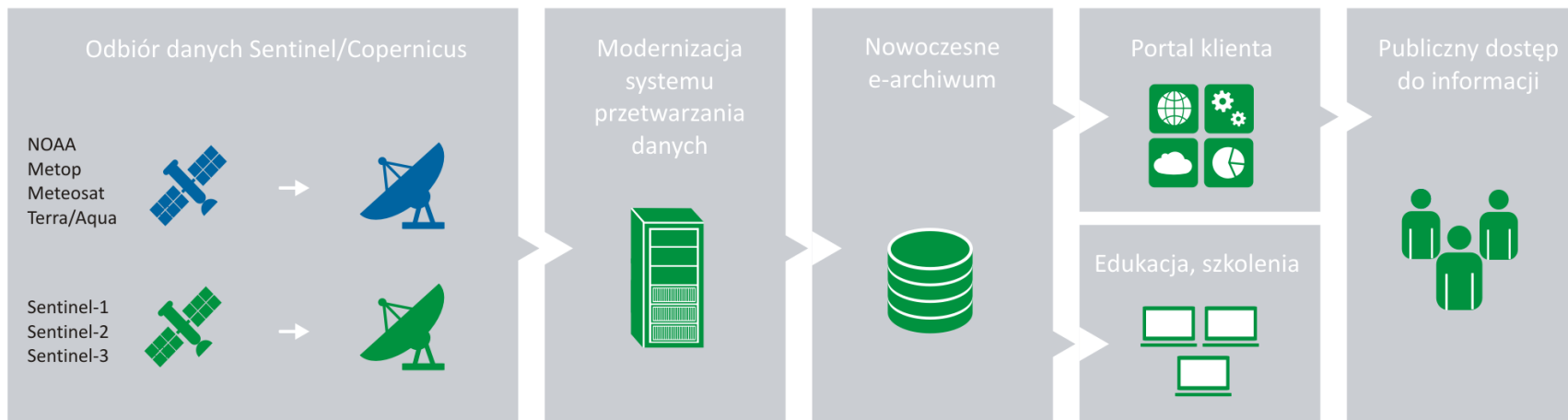


 **System obsługi klienta** obejmujący Web Map Server oraz system obsługi danych archiwalnych, pozwalający na automatyzację dostępu (API).

## Stan początkowy

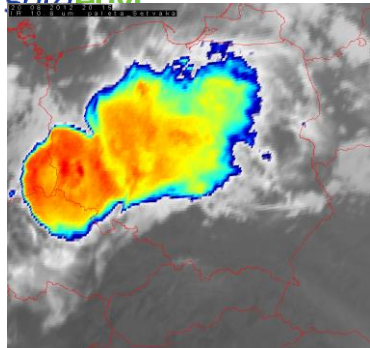


## Stan obecny

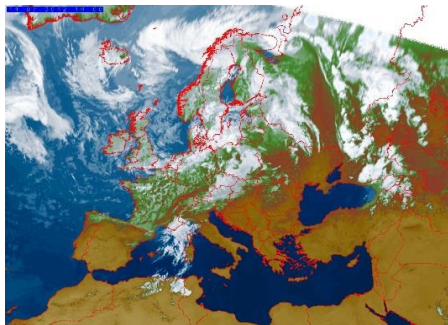




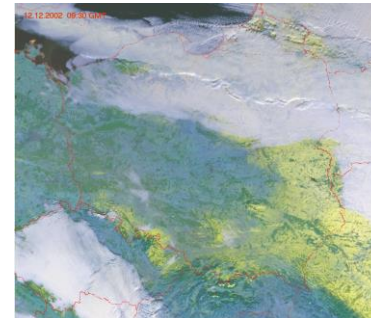
sat/envi



Monitoring groźnych zjawisk



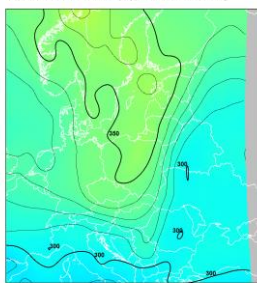
Monitoring sytuacji meteorologicznej



Detekcja pokrywy śnieżnej

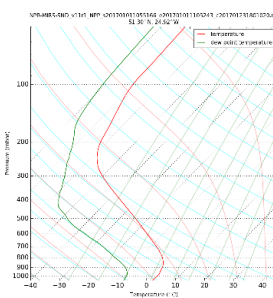
Monitoring ozonu atmosfery:

2020-07-12 godz. 11:46:46 - 11:53:53 UTC  
Całkowita zawartość ozonu (O<sub>3</sub>) w kolumnie atmosfery

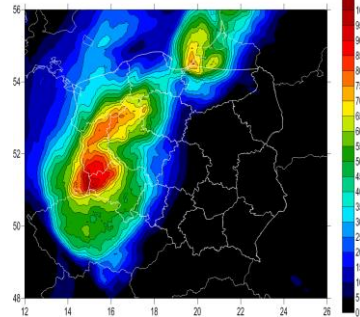


dane satelitarne: Suomi-NPP/CIMPS

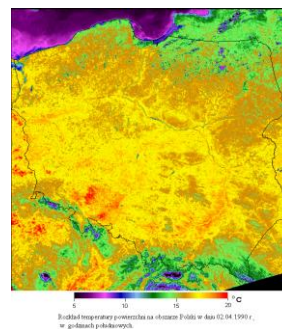
Sondaż atmosfery



Monitoring opadu

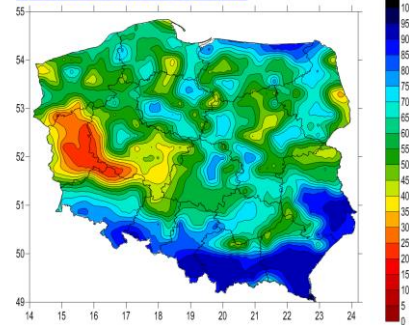


Temperatura powierzchni



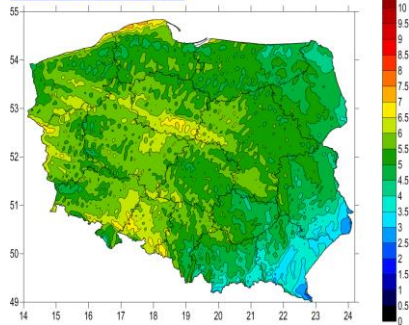
Monitoring wilgotności gleby

13.07.2020 17:54:11.4 - Wilgotność wilgotności gleby, warstwa 0-10 cm



Monitoring promieniowania krótkofalowego

13.07.2020 17:54:11.4 - Licznik promieniowania krótkofalowego



Przykłady produktów satelitarnych odbieranych i generowanych w IMGW-PIB

# Dziękuję za uwagę

**Agnieszka Dobrowolska**  
**Kierownik Projektu Sat4Envi**

[sat4envi@imgw.pl](mailto:sat4envi@imgw.pl)

<http://sat4envi.imgw.pl/>



**Fundusze Europejskie**  
Polska Cyfrowa



**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego





## Sprawy organizacyjne

- Słuchacze mają możliwość zadawania pytań w ramach sesji pytań i odpowiedzi (okienko czatu Q&A)



- Po każdej prezentacji postaramy się odpowiedzieć przynajmniej na 2-3 najbardziej nurtujące Państwa pytania.
- Materiał z konferencji, wraz z pytaniami i odpowiedziami, zostanie opublikowany na stronie projektu.