

Informacja satelitarna dla sektora bezpieczeństwa

**Centrum Badań Kosmicznych
Polskiej Akademii Nauk**

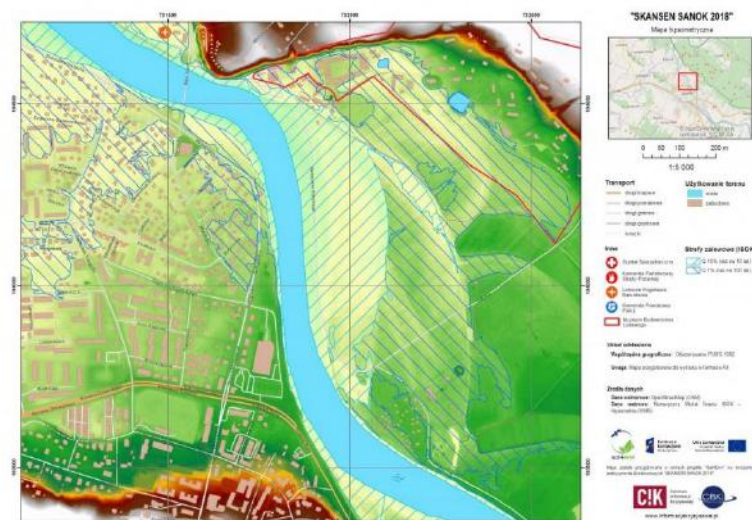
Warszawa, 19.11.2019 r.



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Aktywacja	Ćwiczenia służb ratowniczych i zarządzania kryzysowego „SKANSEN SANOK 2018”
Typ aktywacji	Wyjazdowa
Data	8 - 12.10.2018
Scenariusz	Zagrożenia występujące na terenie obiektów muzealnych i zabytkowych
Główne produkty	- Mapy sytuacyjne (w tym ortofotomapy) - Model 3D - Transmisja w czasie rzeczywistym



Mapa hipsometryczna



Ortofotomapa z podkładem BSP



Model 3D miejsca zdarzenia

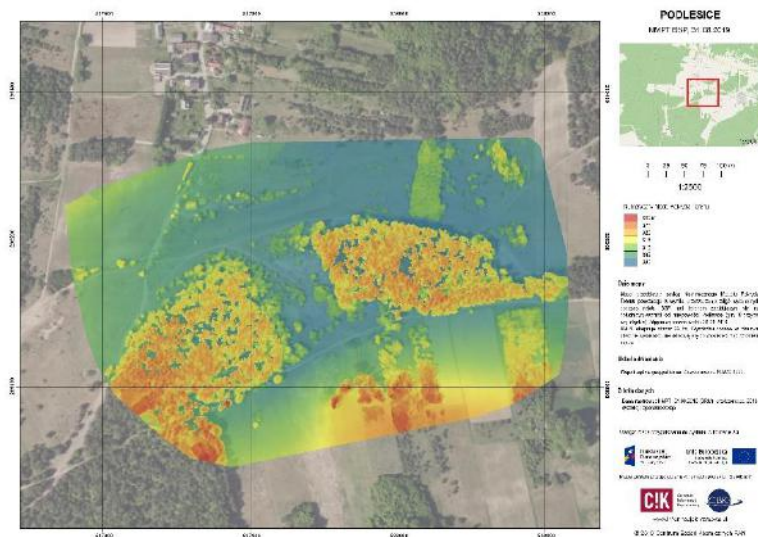
Ortofotomapa (skansen w Sanoku)



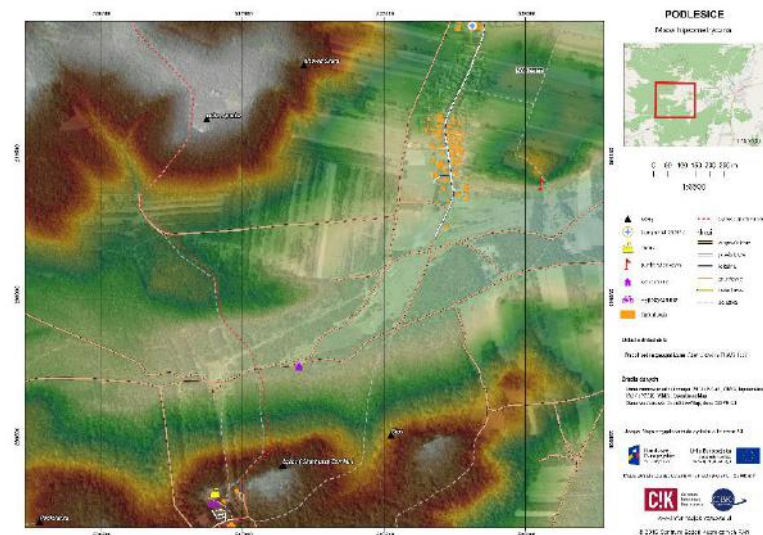


Model 3D (skansen w Sanoku)

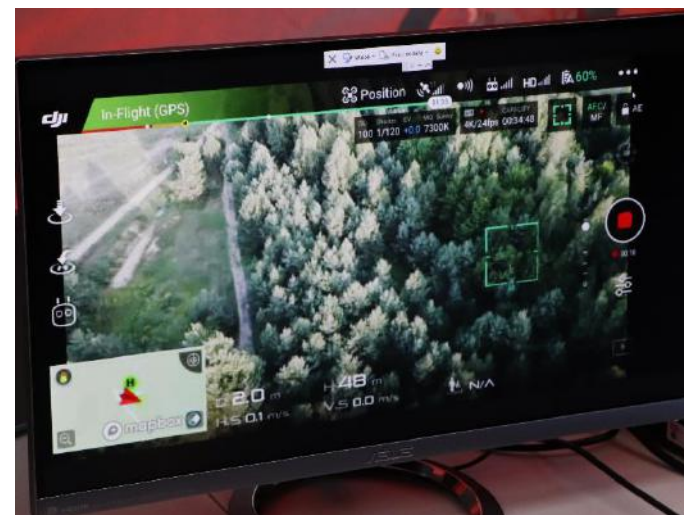
Aktywacja	Ćwiczenia Grupy Jurajskiej GOPR
Typ aktywacji	Wyjazdowa
Data	30.08 - 1.09.2019
Scenariusz	Wsparcie działań poszukiwawczych osób zaginionych
Główne produkty	- Mapy sytuacyjne (w tym ortofotomapy) - Mapy specjalistyczne - Transmisja w czasie rzeczywistym



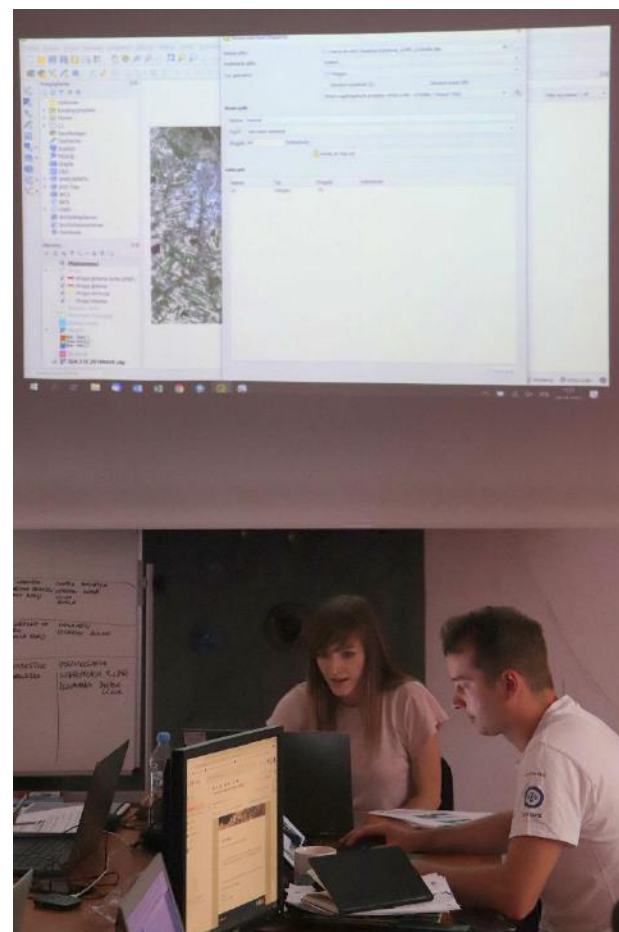
Numeryczny model terenu z podkładem BSP



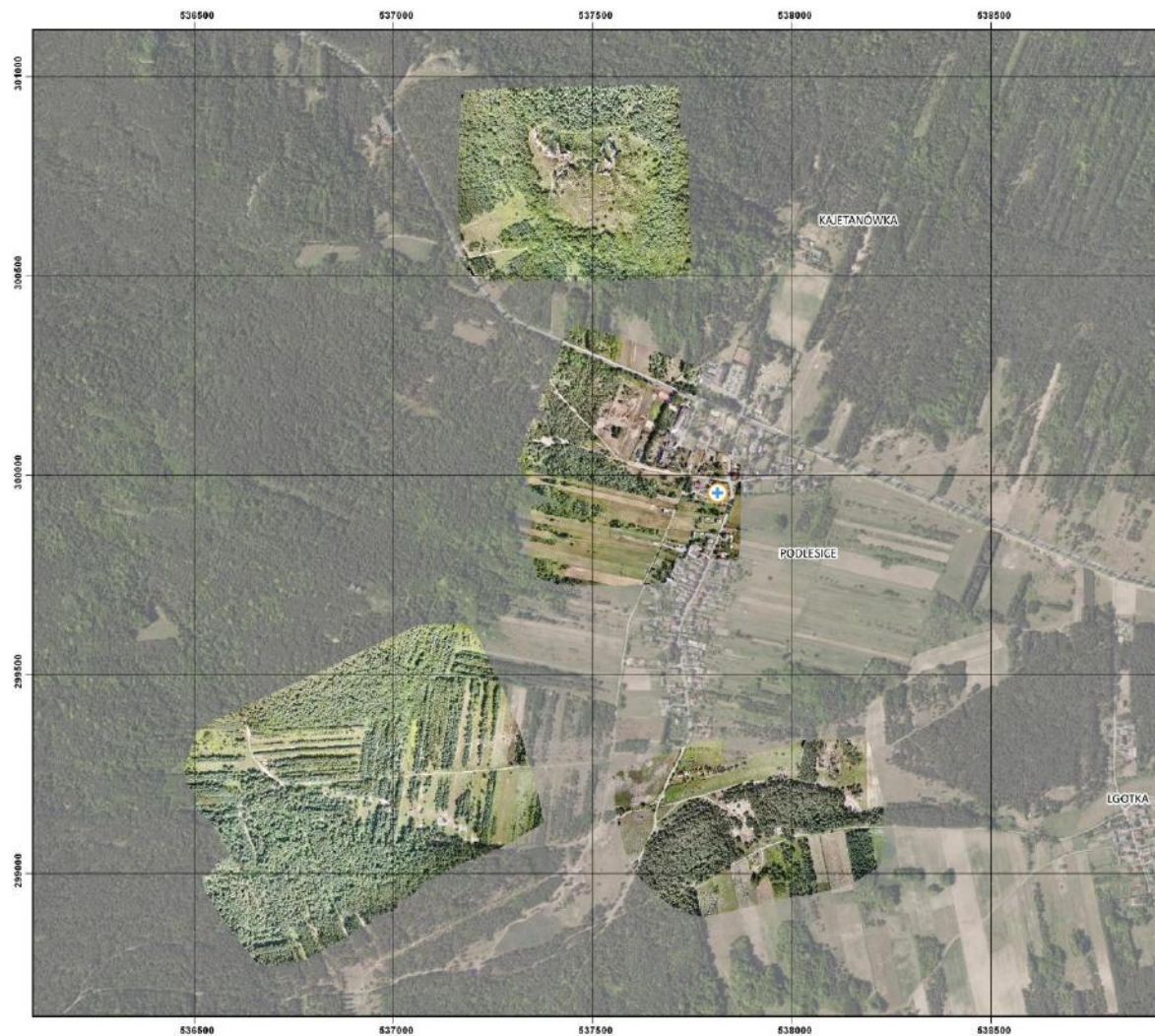
Mapa hipsometryczna



Transmisja w czasie rzeczywistym







PODLESICE

Mapa referencyjna nalołów BSP



0 100 200 300 400 500 m

1:9000

Stacje GJ GPR

Opis mapy

Mapa przedstawia rozmieszczenie 4 nalołów BSP w okolicach miejscowości Podlesice, gm. Kroczyce, pow. Złotowski, woj. śląskie, wykonanych w dniach 8.08.2019, 31.08.2019 i 1.09.2019 dla Grupy Jurajskiej GPR.

Układ odniesienia

Współrzędne geograficzne: Odczerowanie P.W.92.

Źródła danych

Dane rastrowe: ortofotomapy BSP, 31.08.2019 i 01.09.2019 (DRM); ortofotomapa, 2018 (PZGK); OpenStreetMap
Dane wektorowe: nazwy miejscowości (OpenStreetMap); dane GPR GJ

Uwaga: Mapa przygotowana do wydruku w formacie A3.



Mapa została przygotowana w ramach projektu "Sa4Emf".



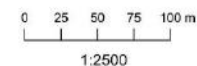
www.informacyjkryzysowe.pl

© 2019 Centrum Badań Kosmicznych PAN



PODLESICE - Góra Zborów

Ortofotomapa BSP, 1.09.2019



Opis mapy

Masa przedstawia zakres ortofotomapy powstałej w wyniku przetworzenia zdjęć wykonanych podczas nalicu BSP nad terenem znajdującym się wokół Góry Zborów w miejscowości Podlesice (gm. Kroczyce, woj. śląskie). Zdjęcia wykonano w dniu 1.09.2019.
Ortofotomapa o rozdzielczości przestrzennej 3,5 cm obejmuje obszar 27 ha.

Układ odniesienia

Współrzędne geograficzne: Odczytowanie PUWG 1992.

Źródła danych

Dane rastrowe: ortofotomapa, 1.09.2019 (DRM); ortofotomapa, 2018 (PZGK); OpenStreetMap

Uwaga: Mapa przygotowana do wydruku w formacie A3.

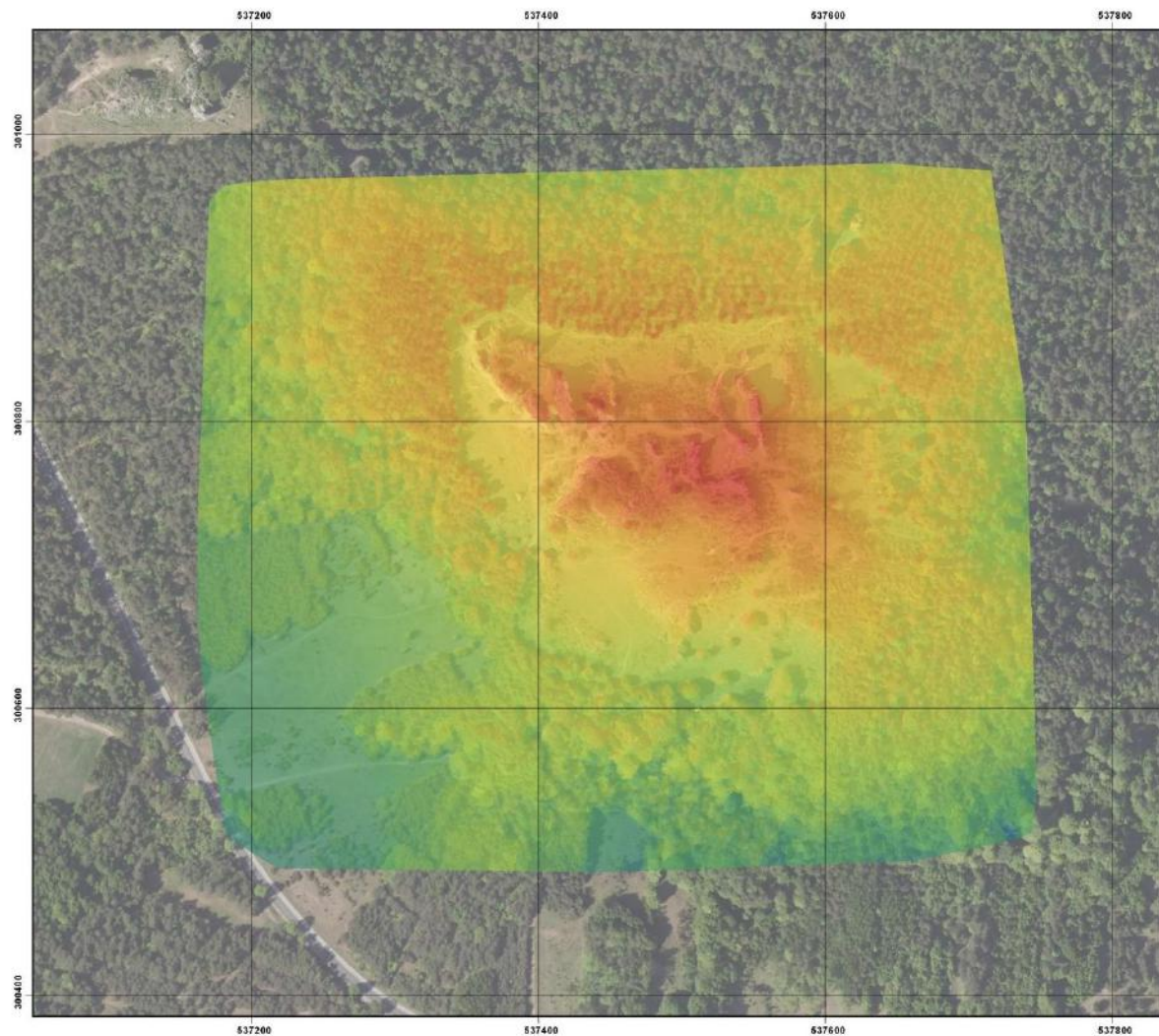


Mapa została przygotowana w ramach projektu "Sa4ECmf".



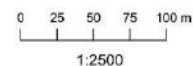
www.informacje.kryzysowe.pl

© 2019 Centrum Badań Kosmicznych PAN



PODLESICE - Góra Zborów

NMPT BSP, 1.09.2019



Numeryczny Model Pokrycia Terenu



Opis mapy

Mapa przedstawia zasięg Numerycznego Modelu Pokrycia Terenu powstałego w wyniku przetworzenia zdjęć wykonanych podczas niebu BSP nad terenem znajdującym się wokół Góry Zborów w miejscowości Podlesice (gm. Kraczyce, woj. śląskie). Zdjęcia wykonano w dniu 1.09.2019.

NMPT obejmuje obszar 27 ha. Wysokości podano w lokalnym układzie wysokości, nie odnoszą się do wysokości nad poziomem morza.

Układ odniesienia

Współrzędne geograficzne: Odczerwonienie FNUG 1982.

Źródła danych

Dane rastrowe: NMPT, 1.09.2019 (DRM); ortofotomapa, 2018 (PZGK), OpenStreetMap.

Uwaga: Mapa przygotowana do wydruku w formacie A3.



Mapa została przygotowana w ramach projektu "Sat4Env".



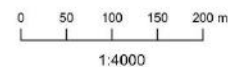
www.informacjekryzysowe.pl

© 2019 Centrum Badań Kosmicznych PAN



PODLESICE

Ortofotomapa BSP, 31.08.2019



Opis mapy

Mapa przedstawia zasięg ortofotomapy powstałej w wyniku przetworzenia zdjęć wykonanych podczas lotu BSP nad terenem znajdującym się na południowy-zachód od miejscowości Podlesice (gm. Kroczyce, woj. śląskie). Zdjęcia wykonane w dniu 31.08.2019. Ortofotomapa o rozdzielczości przestrzennej 5 cm obejmuje obszar 49 ha.

Układ odniesienia

Współrzędne geograficzne: Odczytowanie PUMG 1992.

Źródła danych

Dane rastrowe: ortofotomapa, 31.08.2019 (DRM); ortofotomapa, 2018 (PZON); OpenStreetMap

Uwaga: Mapa przygotowana do wydruku w formacie A3.

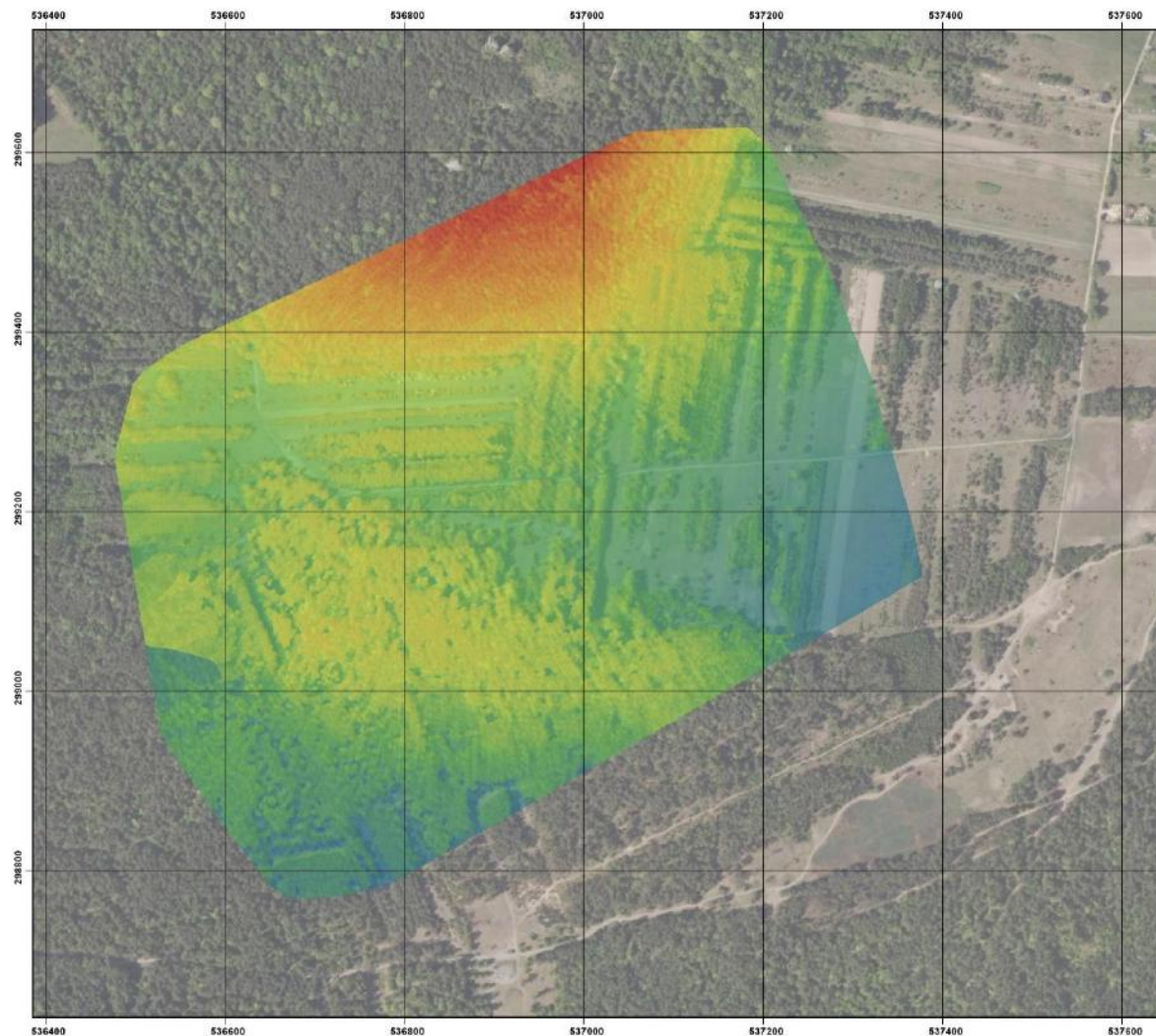


Mapa została przygotowana w ramach projektu "Sa4Emf".



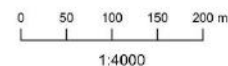
www.informacjiekrynysowe.pl

© 2019 Centrum Badań Kosmicznych PAN

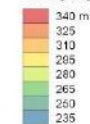


PODLESICE

NMPT BSP, 31.08.2019



Numeryczny Model Pokrycia Terenu



Opis mapy

Mapa przedstawia zarys Numerycznego Modelu Pokrycia Terenu powstałego w wyniku przetworzenia zdjęć satelitarnych podczas rekultacji BSP nad terenem znajdującym się na południowy-zachód od miejscowości Podlesice (gm. Kroczyce, woj. śląskie). Zdjęcie wykonano w dniu 31.08.2019. NMPT obejmuje obszar 49 ha. Wysokości podane w kolorowym układzie wysokości, nie odnoszą się do wysokości nad poziomem morza.

Układ odniesienia

Współrzędne geograficzne: Odczytowanie PUWG 1992.

Źródła danych

Dane rastrowe: NMPT, 31.08.2019 (DRM); ortofotomapa, 2018 (PZGK); OpenStreetMap.

Uwaga: Mapa przygotowana do wydruku w formacie A3.



Mapa została przygotowana w ramach projektu "Sa4Emf".



www.informacjekryzysowe.pl

© 2019 Centrum Badań Kosmicznych PAN



Model 3D (GOPR – Grupa Jurajska)

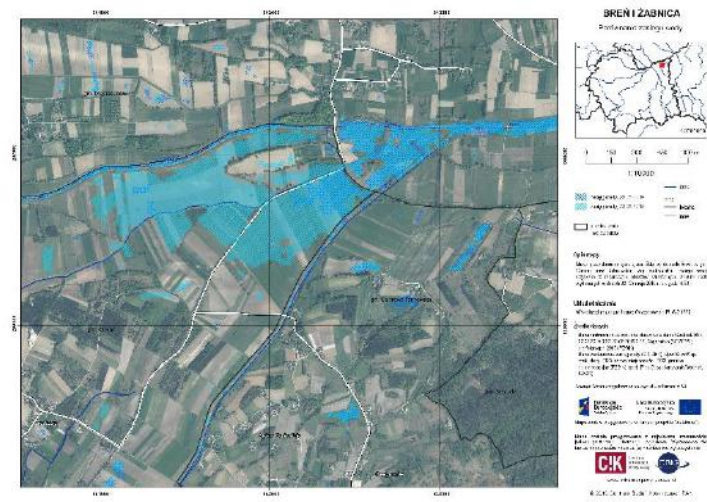
Aktywacja	Opracowanie map zasięgu wody na terenie województwa podkarpackiego
Typ aktywacji	Zdalna
Data	25 - 27.05.2019
Scenariusz	Zagrożenia powodziowe
Główne produkty	Mapy zasięgu wody



Mapa zasięgu wody



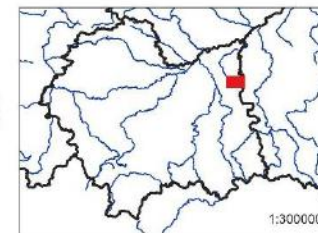
Mapa zasięgu wody



Mapa porównawcza zasięgu wody

WEZBRANIE RZ. CZARNEJ

Mapa zasięgu wody, 22.05.2019, 6:52



0 500 1000 1500 m

1:25000

- | | |
|------------------------------|--------------|
| zasięg wody
22.05.2019 | rzeki |
| granice gmin
i województw | drogi |
| budynki | autostrady |
| | województwie |
| | powiatowe |
| | lokalne |
| | inne |

Opis mapy

Mapa przedstawia rzekę Czarną (dopływ Wisłoka) w południowo-wschodniej części gm. Lisia Góra, w powiecie tarnobrzeskim, woj. lubelskiego. Zasięg wody uzyskano z radarowego obrazu satelitarnego Sentinel-1B wykonanego w dniu 22 maja 2019 r. o godz. 6:52.

Układ odniesienia

Współrzędne geograficzne: Odkazowanie PUWG 1992.

Źródła danych

Dane rastrowe: przetworzony obraz satelitarny Sentinel-1B, 22.05.2019 6:52, Copernicus (UE/ESA); ortofotomapa, 2017 (PZGK).

Dane wektorowe: zasięg wody (C!K CBK); OpenStreetMap: budynki, rzeki, drogi; BDO: nazwy miejscowości; PRG: granice administracyjne (PZGK); rzeki (Plan Gospodarstwa Wodami, HZGW).

Uwaga: Mapa przygotowana do wydruku w formacie A3.



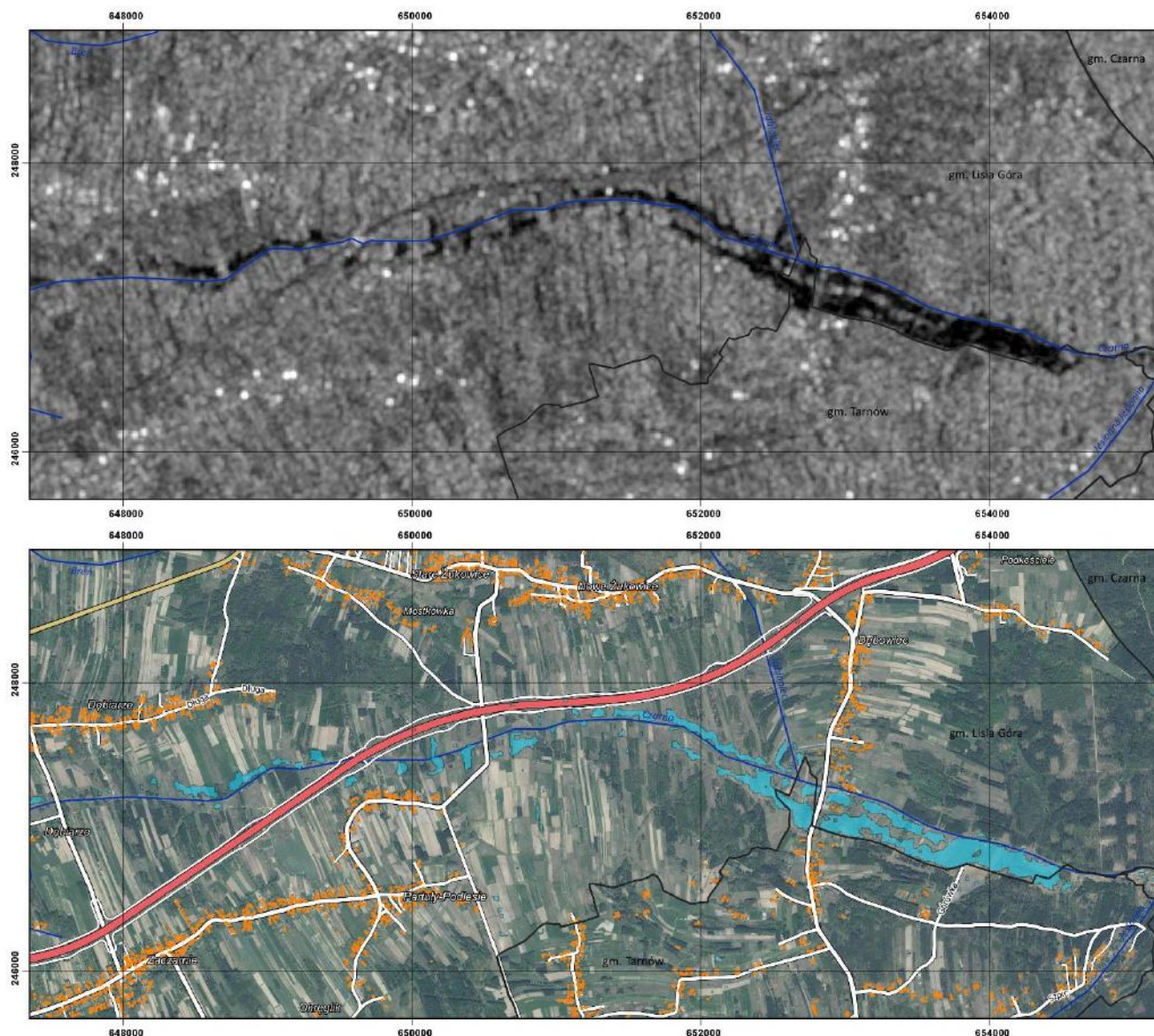
Mapa została przygotowana w ramach projektu "Sai4Envir".

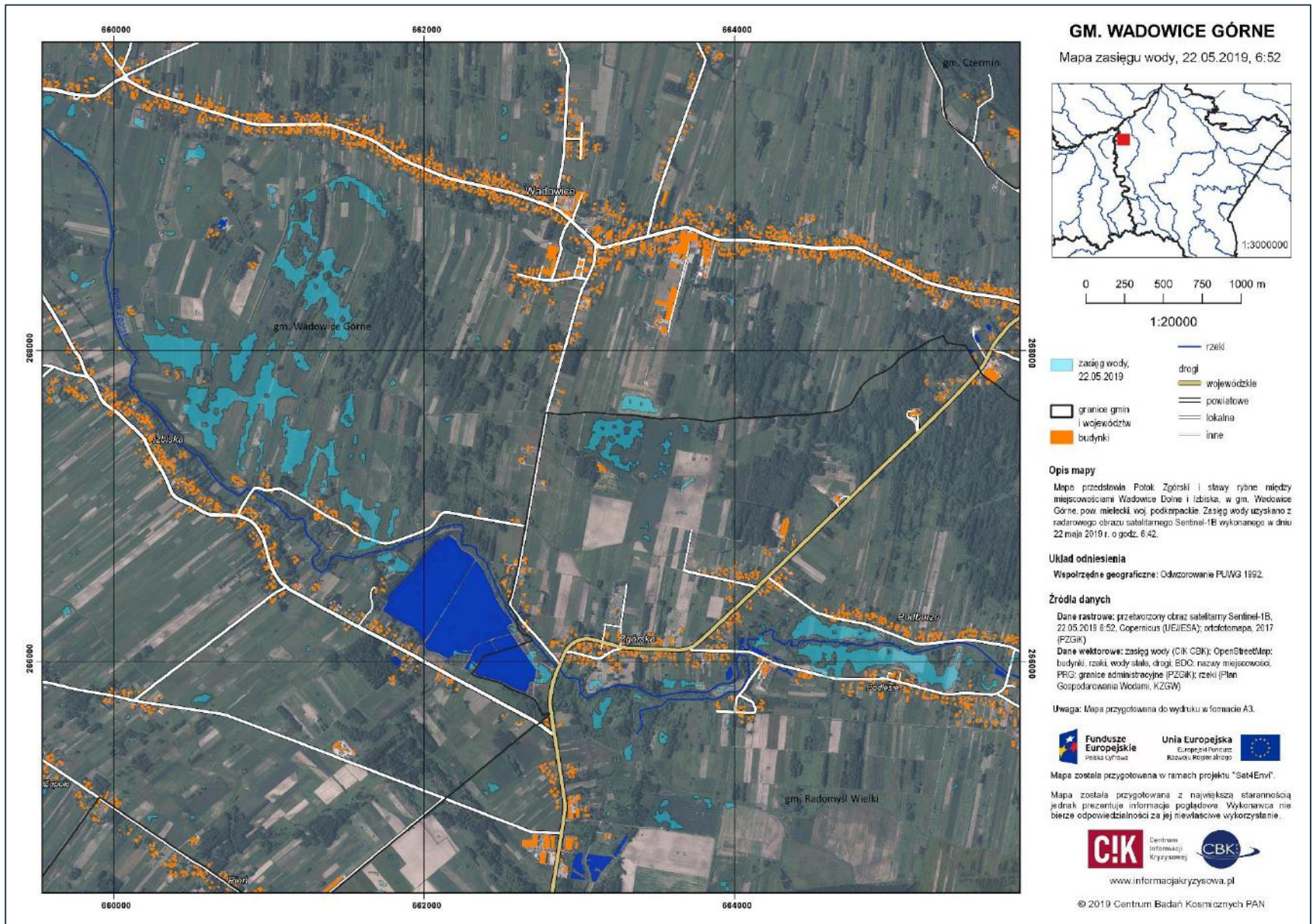
Mapa została przygotowana z największą starannością, jednak prezentuje informacje poglądowe. Wykonawca nie bierze odpowiedzialności za jej niewłaściwe wykorzystanie.



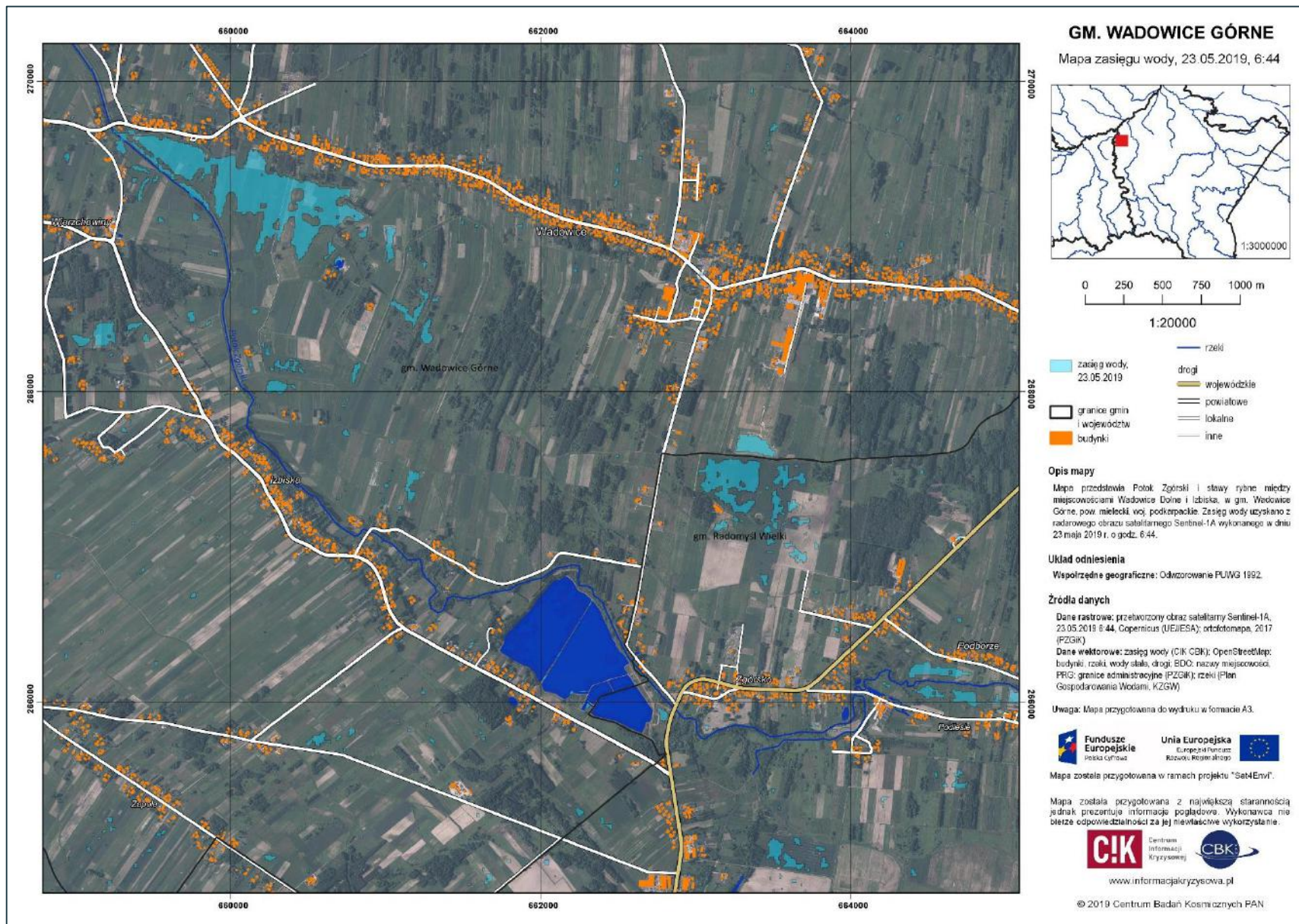
www.informacjakryzysowa.pl

© 2019 Centrum Badań Kosmicznych PAN

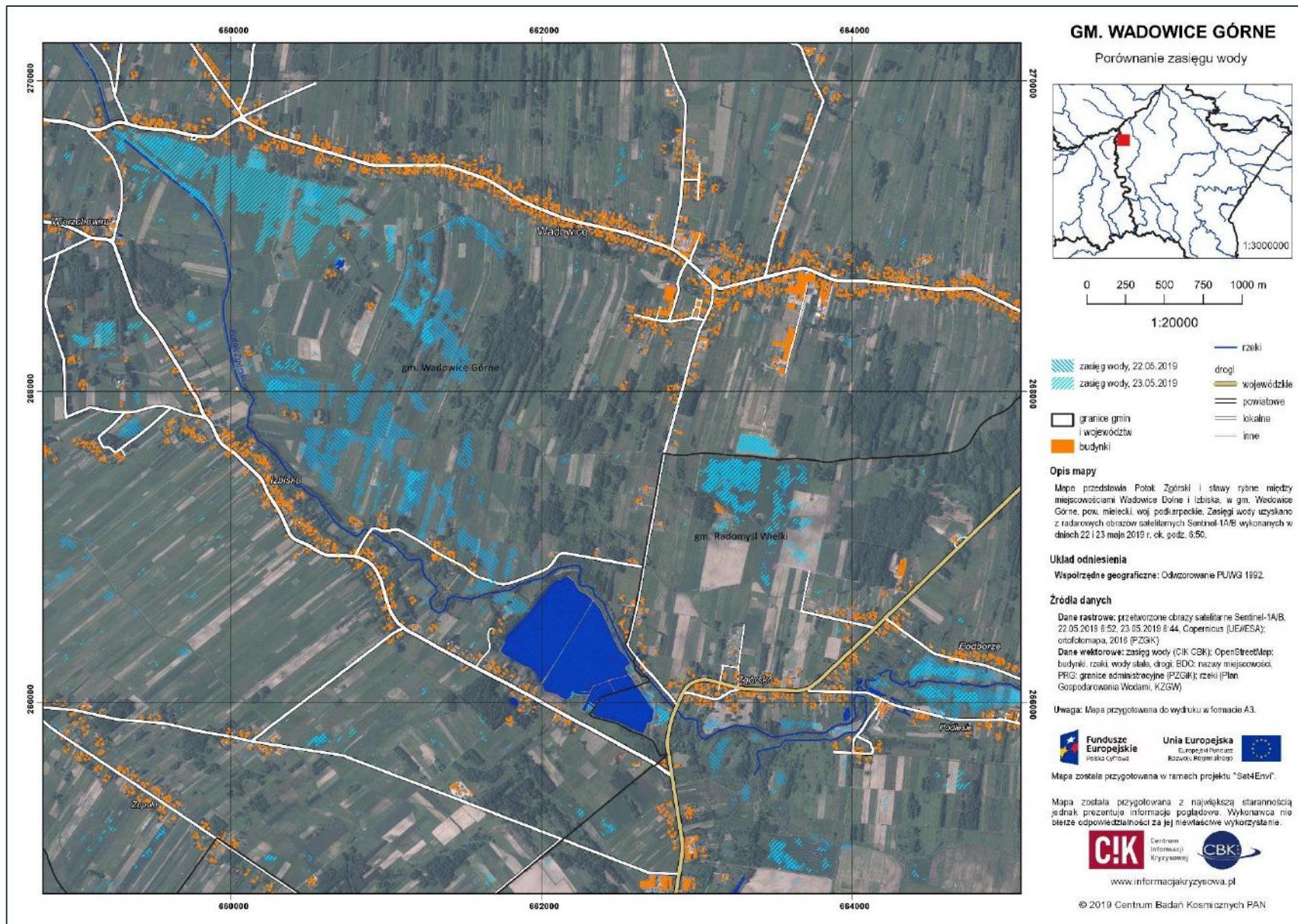


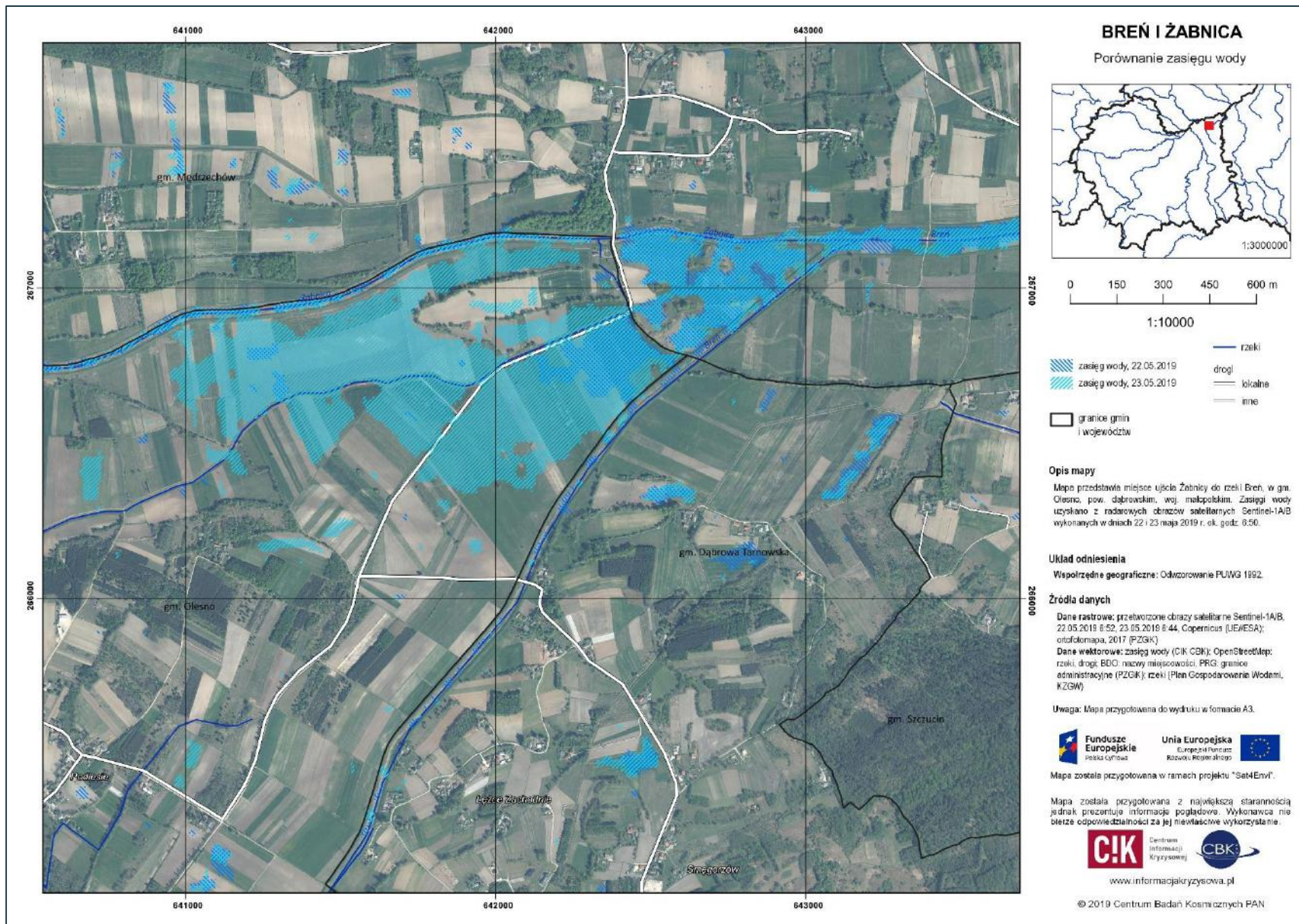


22.05.2018, godz. 6:52; S-1



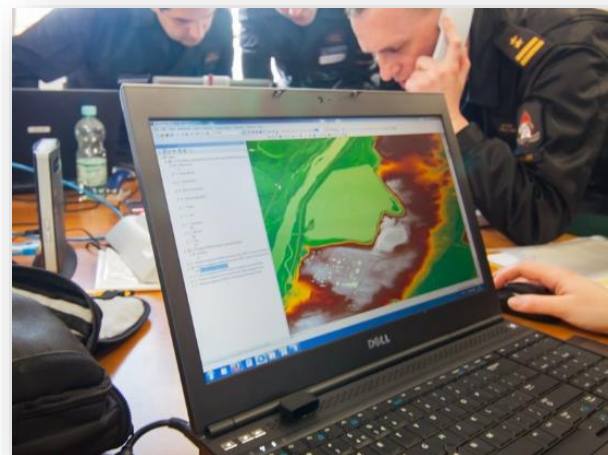
23.05.2018, godz. 6:44; S1





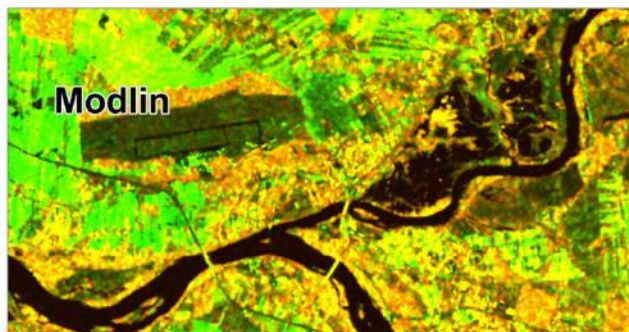
Portal Zarządzania Kryzysowego

- Repozytorium danych satelitarnych (również archiwalnych),
- Portal dostępny za pośrednictwem przeglądarki internetowej,
- Priorytet dostępu dla podmiotów z ramienia sektora bezpieczeństwa względem pozostałych użytkowników,
- Funkcjonalności dedykowane wyłącznie użytkownikom sektora bezpieczeństwa, m.in. moduł raportowania, eksport danych do wielu formatów, możliwość implementacji własnych warstw oraz podkładów mapowych,
- Dedykowane produkty oparte na danych satelitarnych.

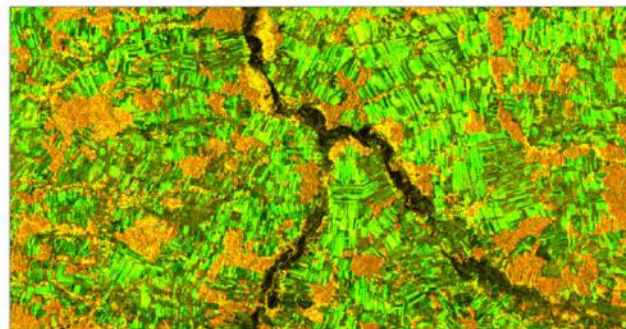


Obszary pokryte wodą

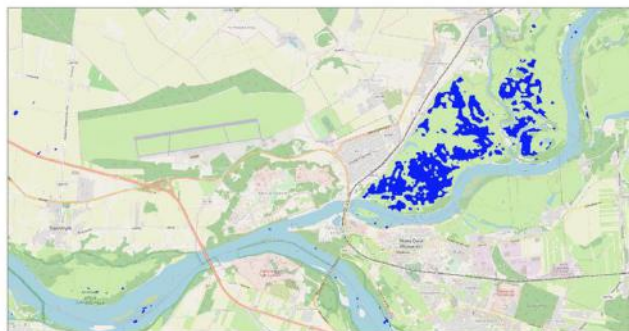
- mapa obszarów pokrytych wodą oraz zmiany zasięgu wody (+/-)
- na podstawie danych z Sentinel-1 (radar), bez względu na zachmurzenie
- Co 1-4 dni aktualna powierzchnia wody dla danego obszaru



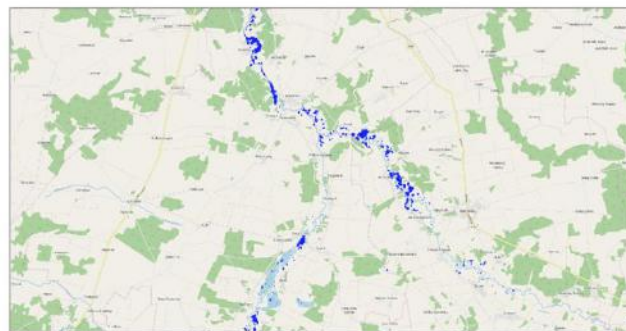
01.03.2017



01.03.2017

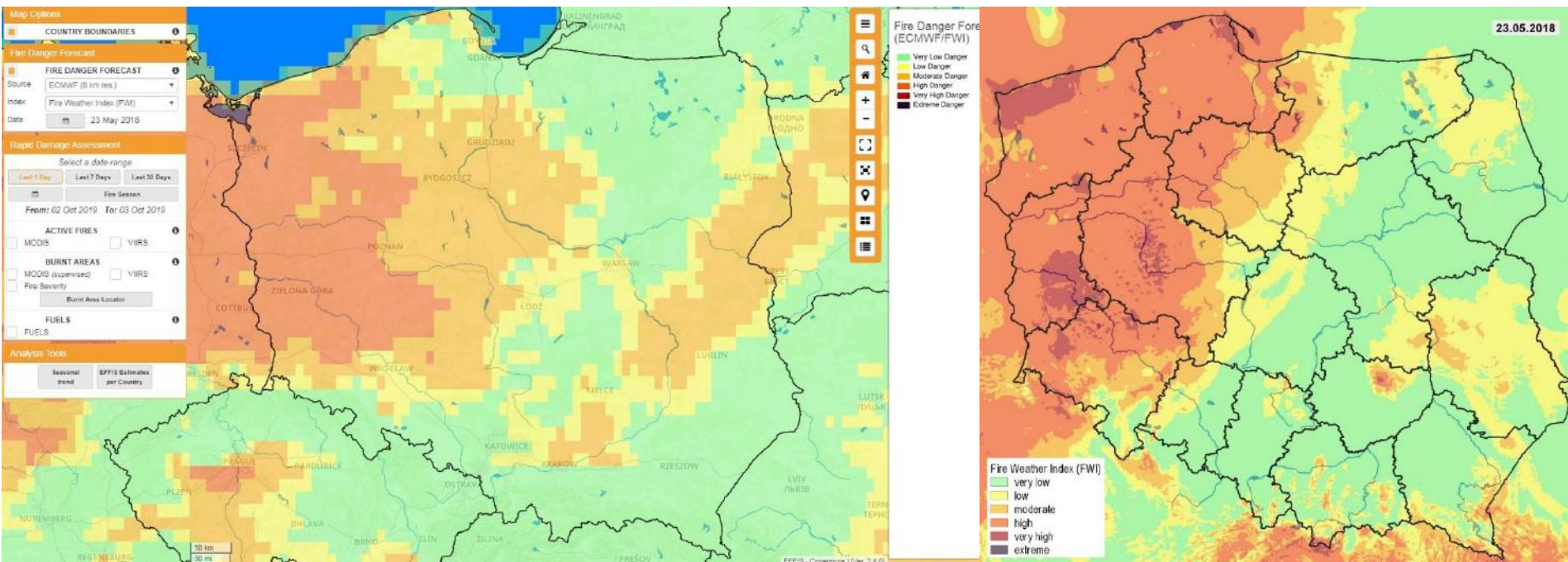


wykryte
obszary
zalane

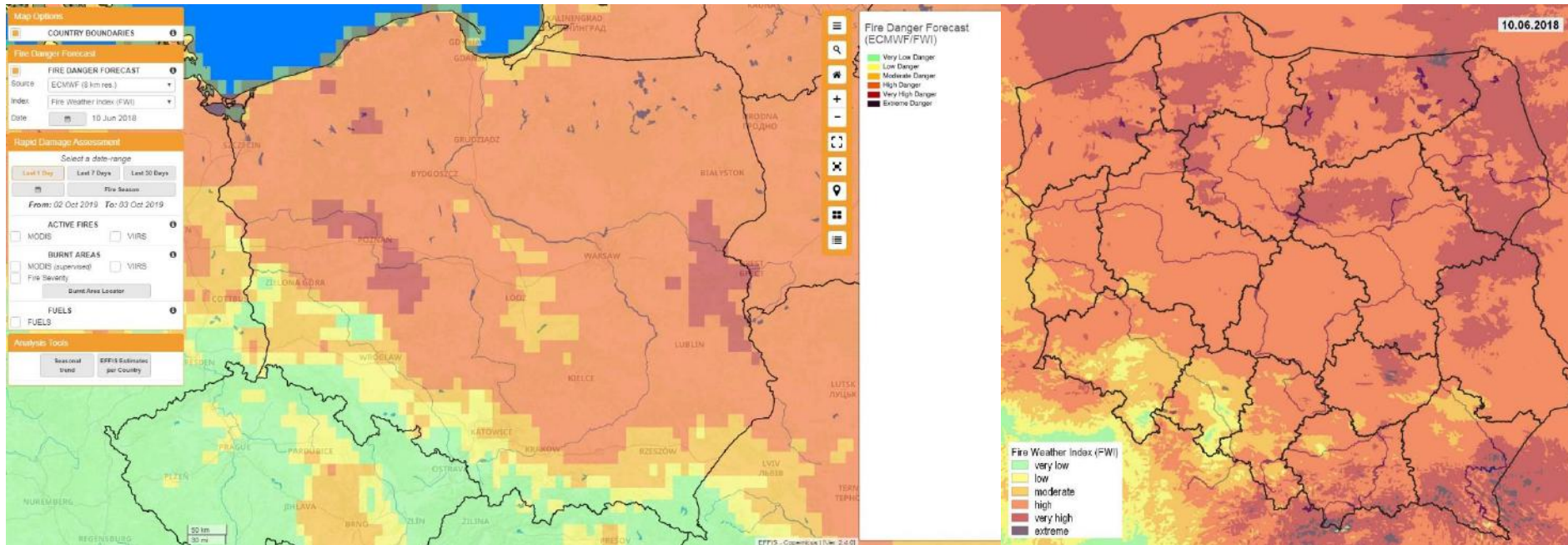


wykryte
obszary
zalane

Fire Weather Index

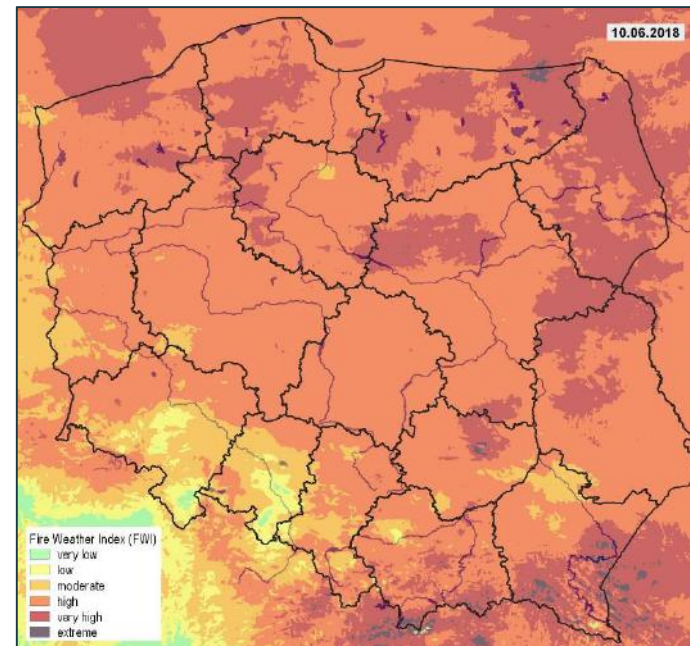
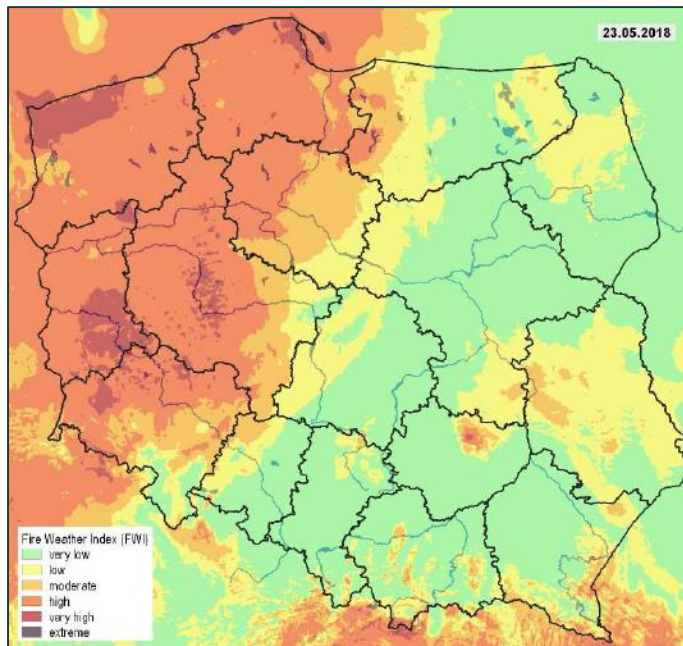


Fire Weather Index



Warunki pogodowe sprzyjające rozprzestrzenianiu się pożarów (Fire Weather Index)

- produkt opracowany na podstawie kanadyjskiego modelu Fire Weather Index
- źródło danych: dane meteorologiczne w połączeniu z danymi satelitarnymi
- 6 klas zagrożenia (bardzo niskie, niskie, średnie, wysokie, bardzo wysokie, ekstremalne)
- rozdzielczość przestrzenna 1 km, aktualizacja 6x dziennie
- trwa walidacja



Z góry widać więcej ...



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Jakub Ryzenko

jakub.ryzenko@cbk.waw.pl

tel. kom.: 501 184 603



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

