



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



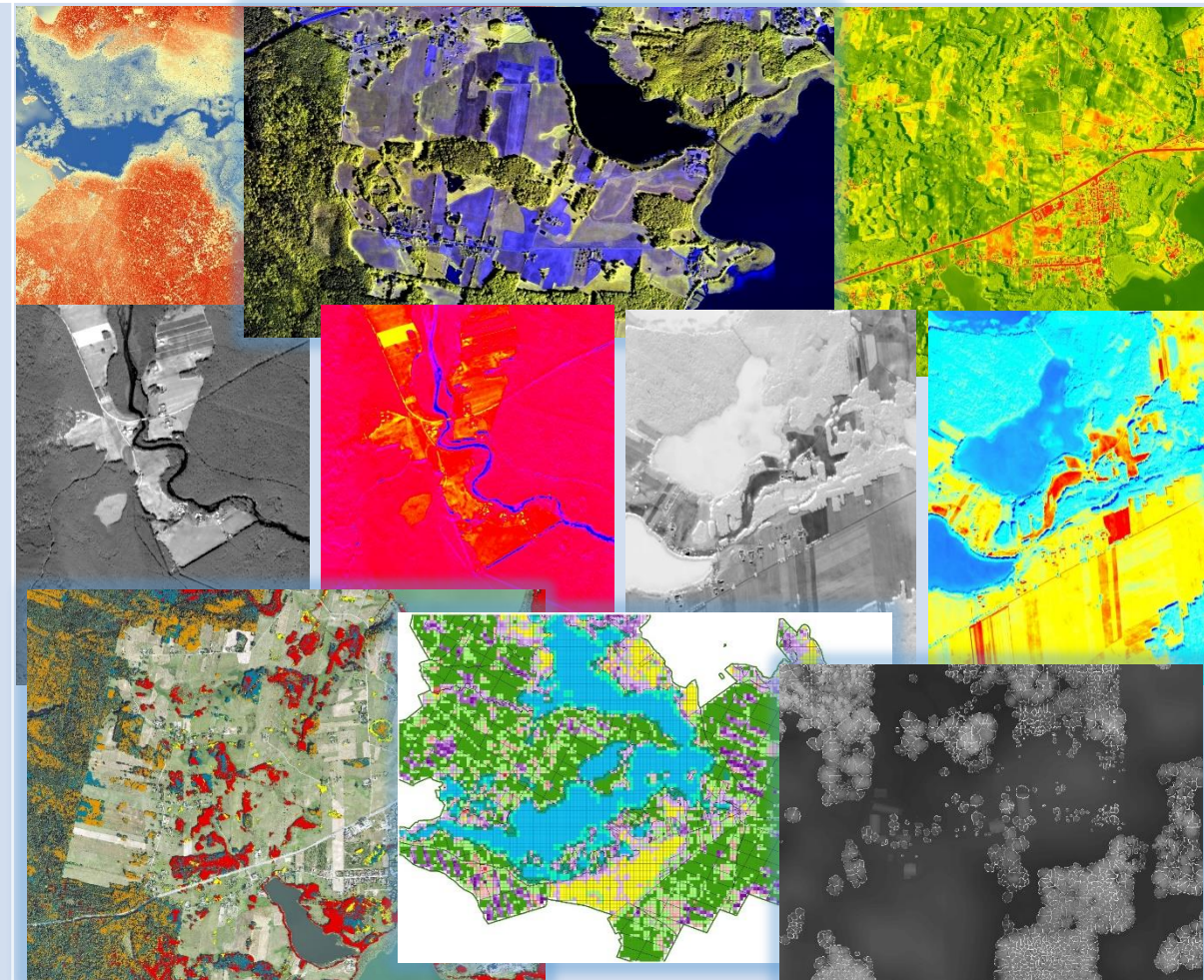
Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



PRODUKTY ANALIZ ODEBRANE

- 3.1.3 Mapa przestrzennego rozkładu teledetekcyjnych wskaźników roślinności związanych z cechami biofizycznymi roślin
- 3.1.4 Mapa przestrzennego rozkładu teledetekcyjnych wskaźników roślinności związanych ze strukturą roślin
- 3.6.1 Inwentaryzacja wód powierzchniowych - w tym rzeki, rowy, kanały, stawy, jeziora, starorzecza (stan aktualny)
- 3.8.3 Mapa identyfikacji aktualnej powierzchni lustra wody jezior
- 3.5.1 Dynamika rzeźby terenu wywołana zjawiskami naturalnymi i antropogenicznymi
- 3.9.1 Mapa użytkowania gruntów - stan aktualny
- 3.9.3 Mapa zabudowy - stan aktualny (budynki posesje)
- 3.3.1 Mapa identyfikacji aktualnego rozmieszczenia gatunków krzewów i drzew promotorów sukcesji
- 3.3.2 Mapa identyfikacji archiwalnego stanu pokrycia obszaru drzewami i krzewami
- 3.3.4 Analiza wyznaczenia aktualnej granicy: las/tereny otwarte (w tym polan śródleśnych)
- 3.3.5 Analiza wyznaczenia historycznej granicy las/tereny otwarte (w tym polan śródleśnych)
- 3.3.6 Analizy dynamiki i trendów sukcesji w ujęciu historycznym
- 3.4.1 Mapa zasięgu zadrzewień
- 3.6.2 Inwentaryzacja wód powierzchniowych - w tym rzeki, rowy, kanały, stawy, jeziora, starorzecza (stan historyczny)
- 3.6.3 Raport „Inwentaryzacja hydrograficzna”
- 3.8.4 Mapa identyfikacji historycznej powierzchni lustra wody jezior
- 3.8.6 Analiza dynamiki zarastania jezior
- 3.2.2 Raport „Inwentaryzacja roślinności wodnej poprzez opracowanie mapy roślinności wodnej”
- 3.1.1 Mapa roślinności rzeczywistej
- 3.1.2 Mapa przestrzennego rozkładu teledetekcyjnych wskaźników roślinności związanych z termiką roślin
- 3.2.1 Mapa roślinności wodnej





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



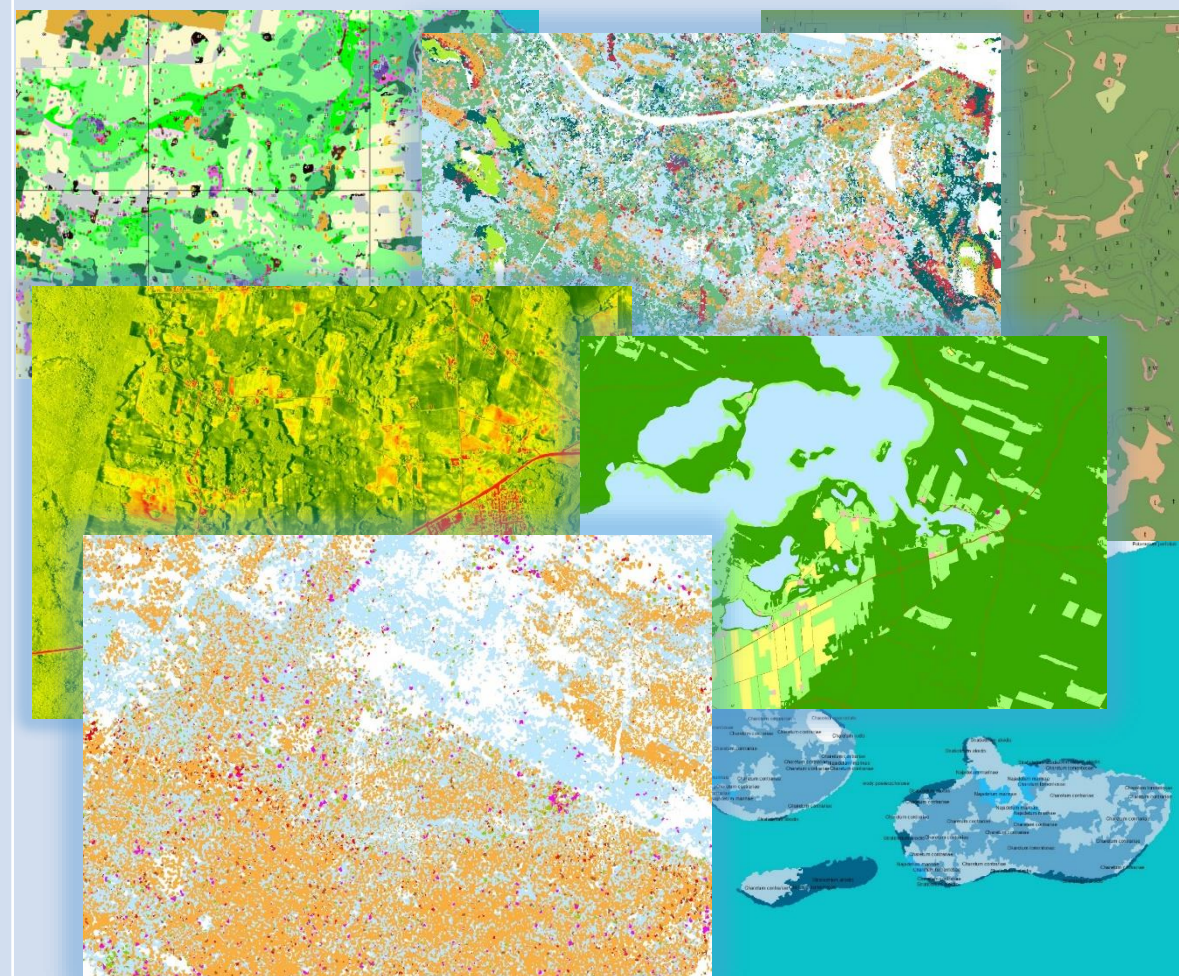
**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



PRODUKTY ANALIZ ODEBRANE

- 3.4.2 Mapa wyznaczenia aktualnej granicy lasu
- 3.4.3 Mapa identyfikacji lasotwórczych gatunków drzew
- 3.4.4 Analiza kondycji drzewostanów
- 3.4.5 Analiza identyfikacji martwych drzew stojących
- 3.4.6 Raport "Charakterystyka lasów"
- 3.8.1 Mapa identyfikacji aktualnego zasięgu pła
- 3.8.2 Mapa identyfikacji historycznego zasięgu pła
- 3.8.5 Analiza dynamiki zasięgu pła
- 3.8.7 Raport „Identyfikacja procesów zarastania zbiorników wodnych”
- 3.9.2 Mapa użytkowania gruntów – stan historyczny
- 3.9.4 Mapa zabudowy na danych historycznych (budynki i posesje)
- 3.9.5 Analiza zmian form użytkowania terenu
- 3.9.6 Analiza dynamiki i trendu koncentracji zabudowy w ujęciu historycznym (budynki i posesje)
- 3.9.7 Raport "Inwentaryzacja i analiza zmian zagospodarowania terenu w zakresie użytkowania gruntu, zabudowy”
- 3.1.5 Analiza zróżnicowania kondycji w płatach roślinności w oparciu o teledetekcyjne wskaźniki roślinności
- 3.3.3 Identyfikacja płatów roślinności objętych procesami sukcesji wtórnej
- 3.3.7 Raport „Identyfikacja procesu sukcesji pierwotnej i wtórnej”
- 3.5.2 Identyfikacja źródeł na utworach hydrogenicznych
- 3.5.3 Raport „Charakterystyka geologiczna i geomorfologiczna oraz antropogeniczne przekształcenia rzeźby terenu”
- 3.1.6 Analiza zróżnicowania uwilgotnienia siedlisk hydrogenicznych w oparciu o teledetekcyjne wskaźniki roślinności (predykcja obszarów przesuszonych)
- 3.1.7 Raport "Inwentaryzacja roślinności lądowej poprzez opracowanie mapy roślinności rzeczywistej oraz charakterystyka zróżnicowania roślinności z wykorzystaniem parametrów teledetekcyjnych”
- 3.7.1 Mapa identyfikacji mieszania się wód przypowierzchniowych w zbiornikach
- 3.7.2 Raport „Charakterystyka parametrów fizycznych wód”





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



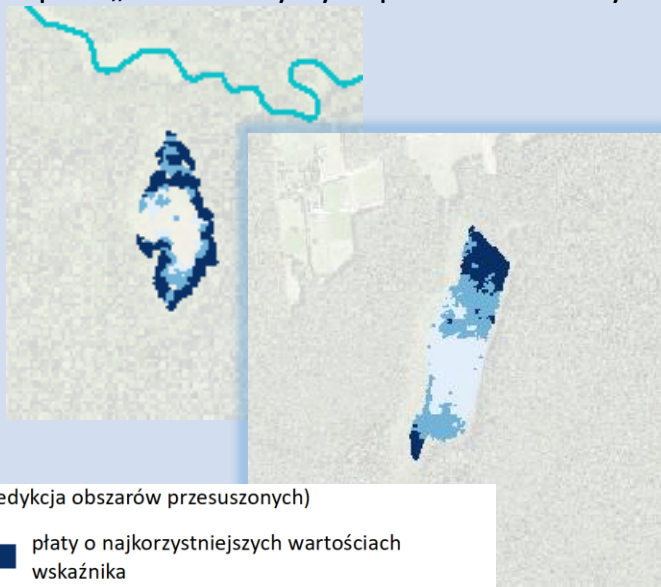
**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



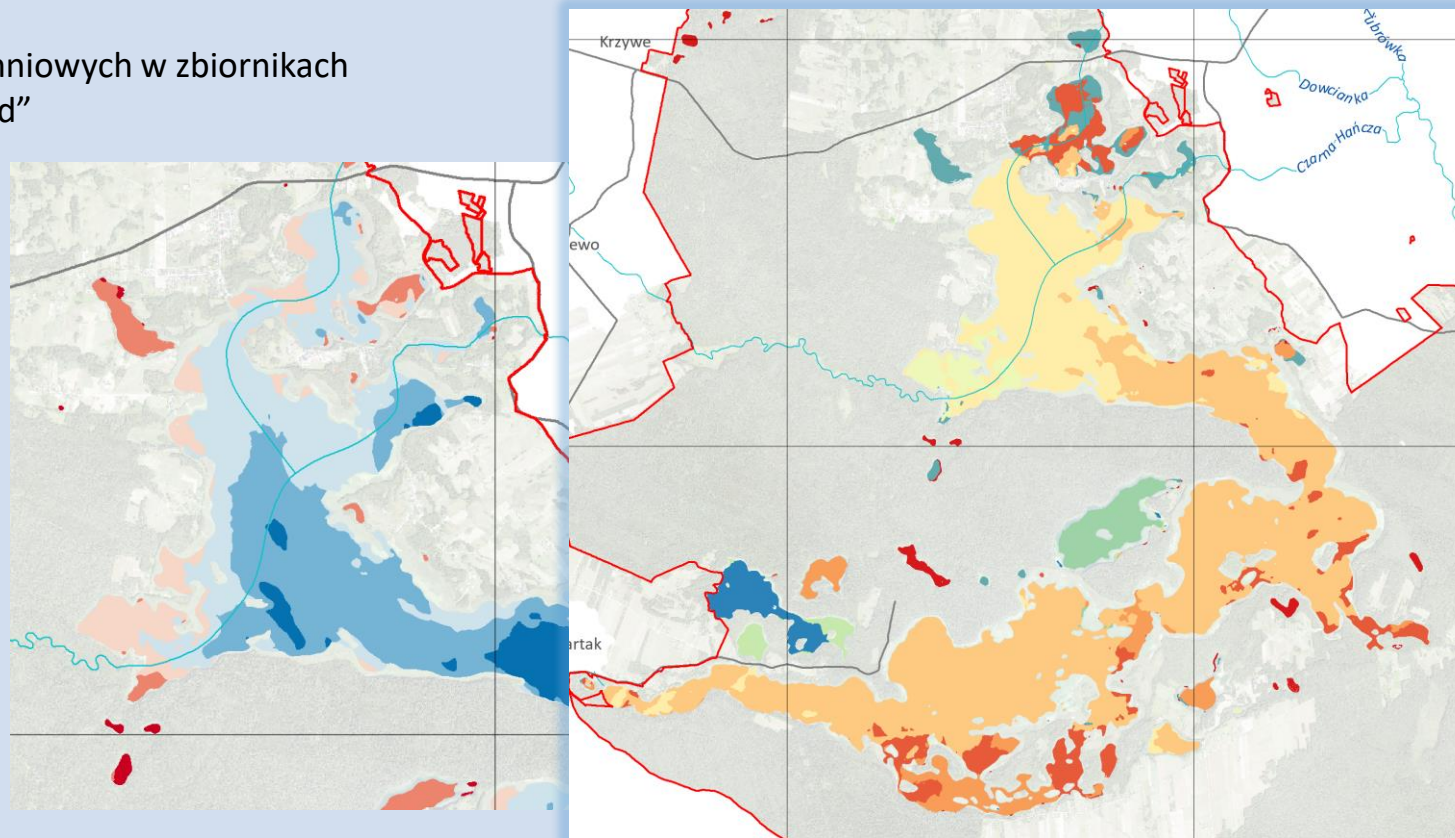
PRODUKTY ANALIZ PRZEKAZANE DO ODBIORU

- 3.1.6 Analiza zróżnicowania uwilgotnienia siedlisk hydrogeniczych w oparciu o teledetekcyjne wskaźniki roślinności (predykcja obszarów przesuszonych)
- 3.1.7 Raport "Inwentaryzacja roślinności lądowej poprzez opracowanie mapy roślinności rzeczywistej oraz charakterystyka zróżnicowania roślinności z wykorzystaniem parametrów teledetekcyjnych"
- 3.7.1 Mapa identyfikacji mieszania się wód przypowierzchniowych w zbiornikach
- 3.7.2 Raport „Charakterystyka parametrów fizycznych wód”



(predykcja obszarów przesuszonych)

- płyty o najkorzystniejszych wartościach wskaźnika
- płyty o mniej korzystnych wartościach wskaźnika
- płyty o najmniej korzystnych wartościach wskaźnika - ryzyko przesuszenia





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



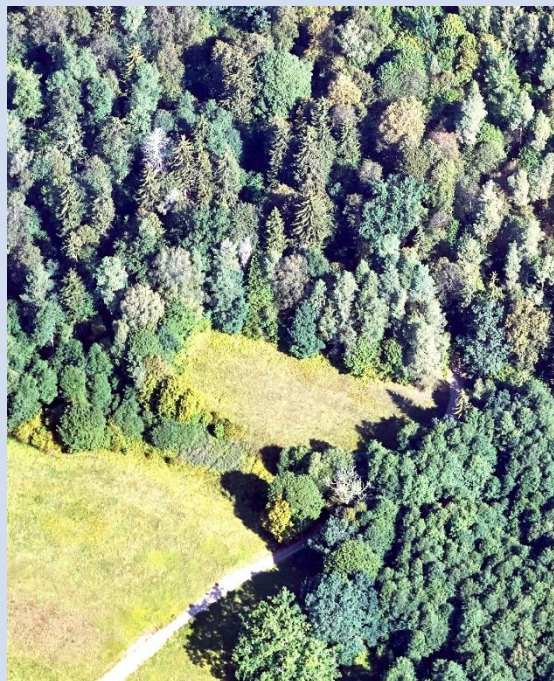
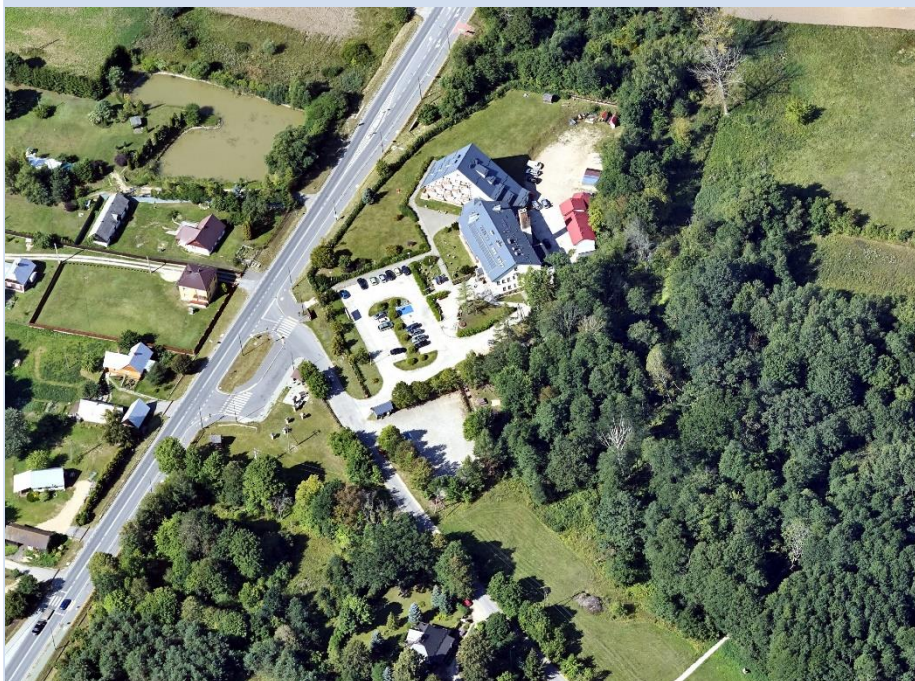
**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



POZOSTAŁO DO WYKONANIA

1. Implementacja zdjęć ukośnych i modeli 3D wraz ze szkoleniem
2. Implementacja produktów wraz ze szkoleniem
3. Raport „Teledetekcyjna analiza stanu zasobów przyrodniczych Wigierskiego Parku Narodowego”





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



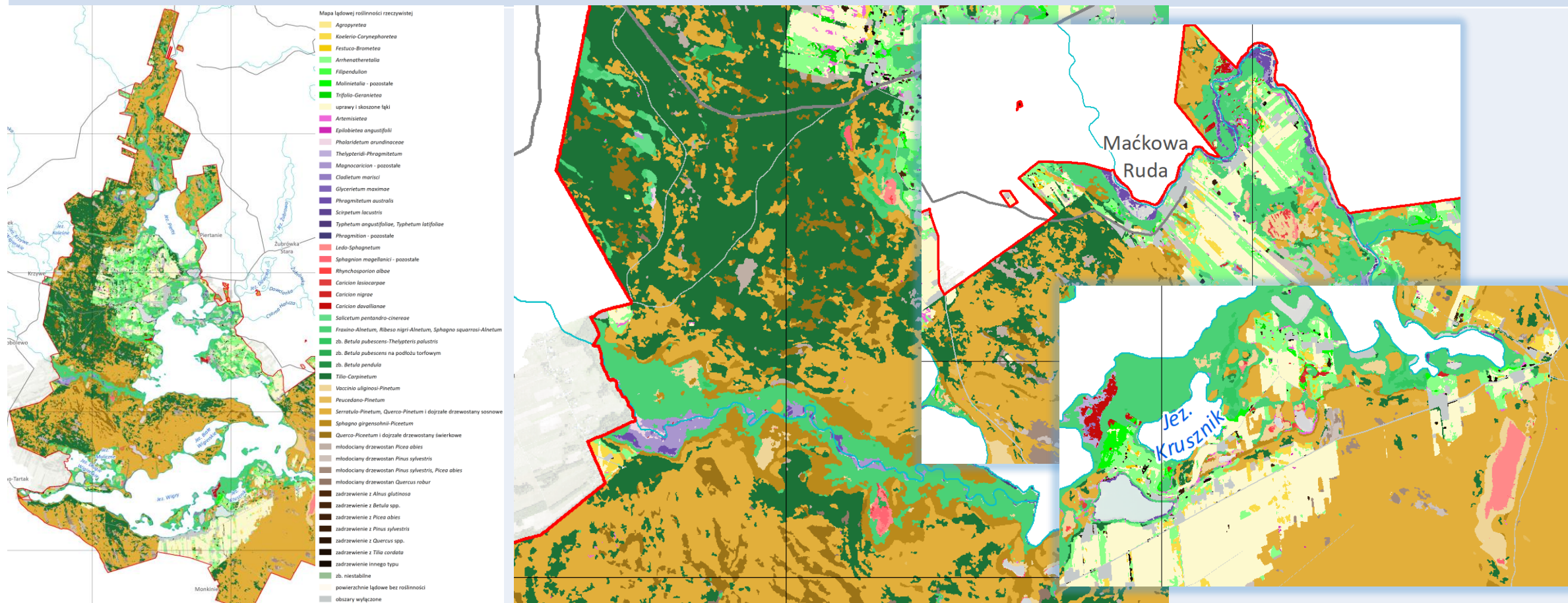
Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



WYBRANE ANALIZY

Mapa roślinności lądowej





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



WYBRANE ANALIZY

Inwentaryzacja roślinności wodnej





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



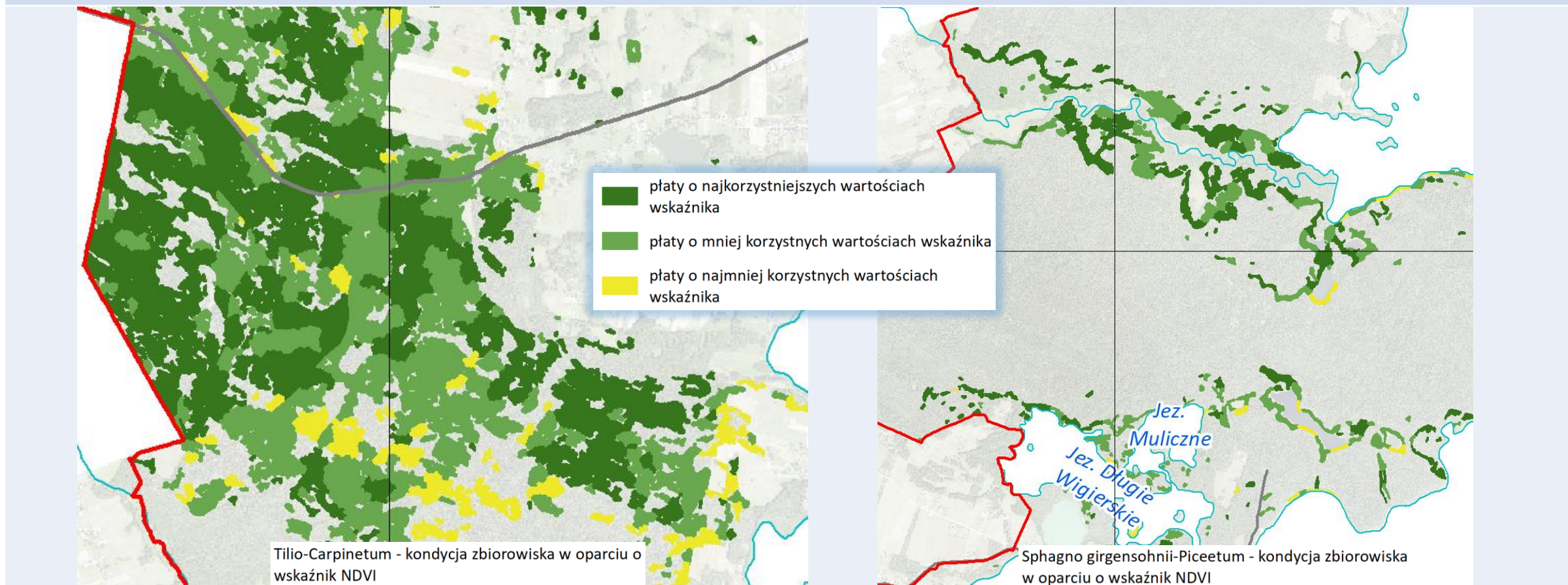
Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



WYBRANE ANALIZY

Kondycja roślinności z wykorzystaniem wskaźników teledetekcyjnych





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

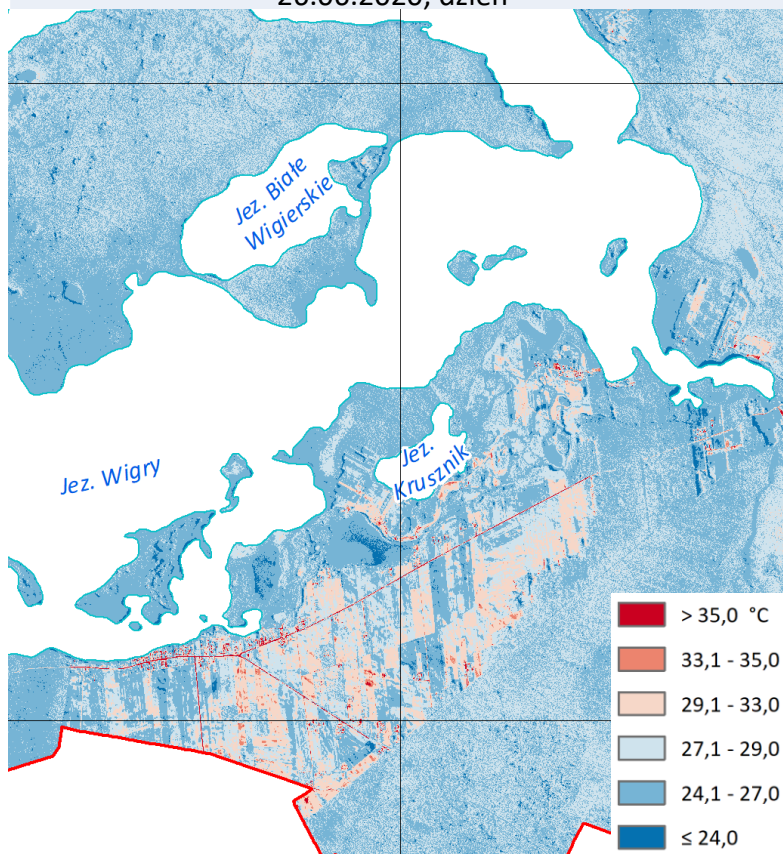
Unia Europejska
Fundusz Spójności



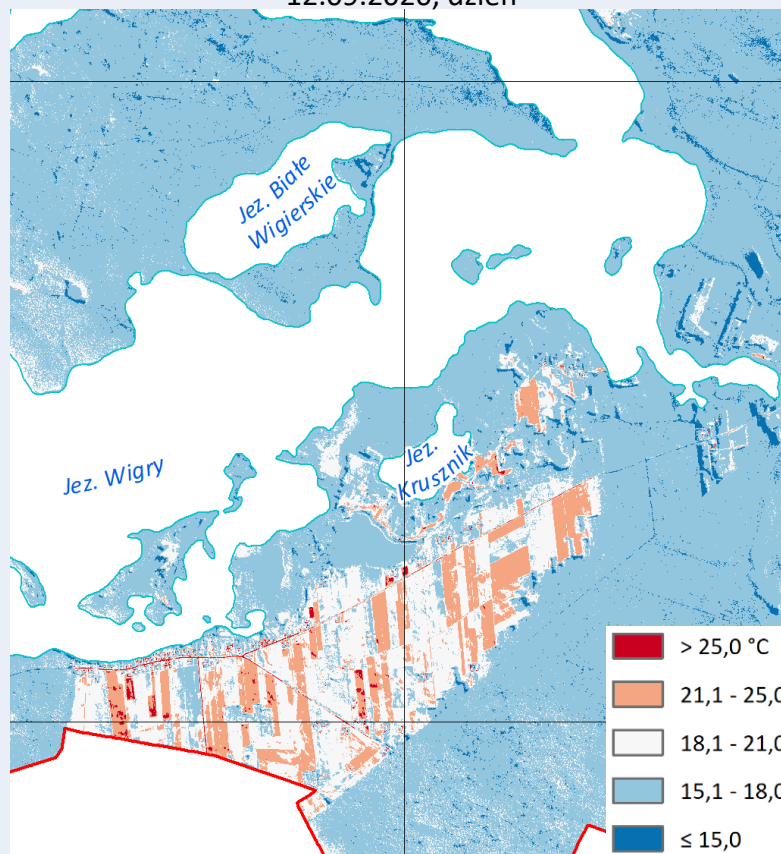
WYBRANE ANALIZY

Temperatura powierzchni terenu

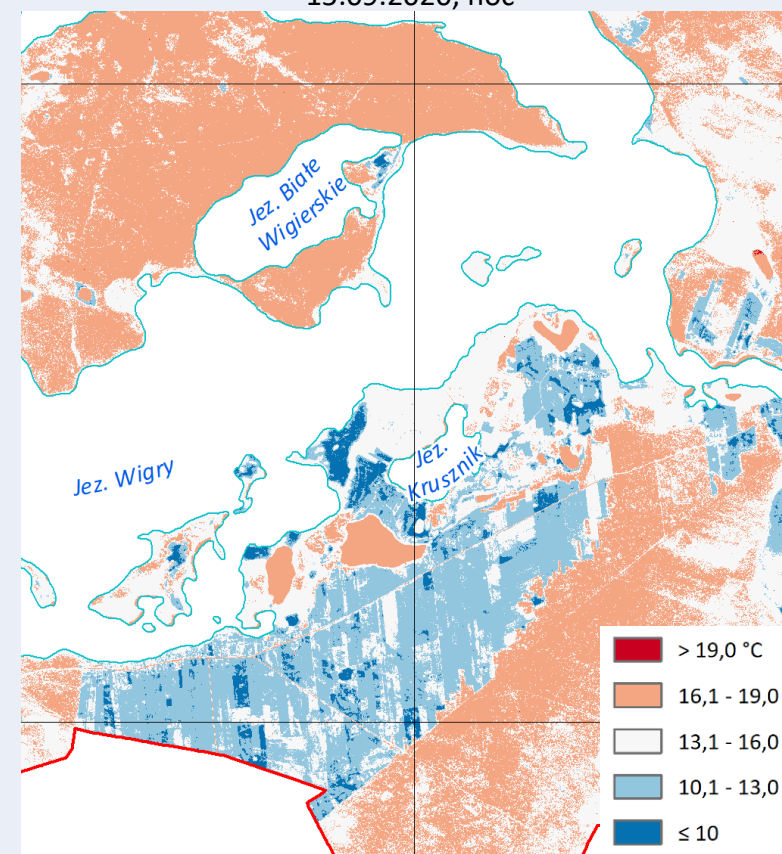
26.06.2020, dzień



12.09.2020, dzień



15.09.2020, noc





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



WYBRANE ANALIZY

Dynamika zarastania jezior

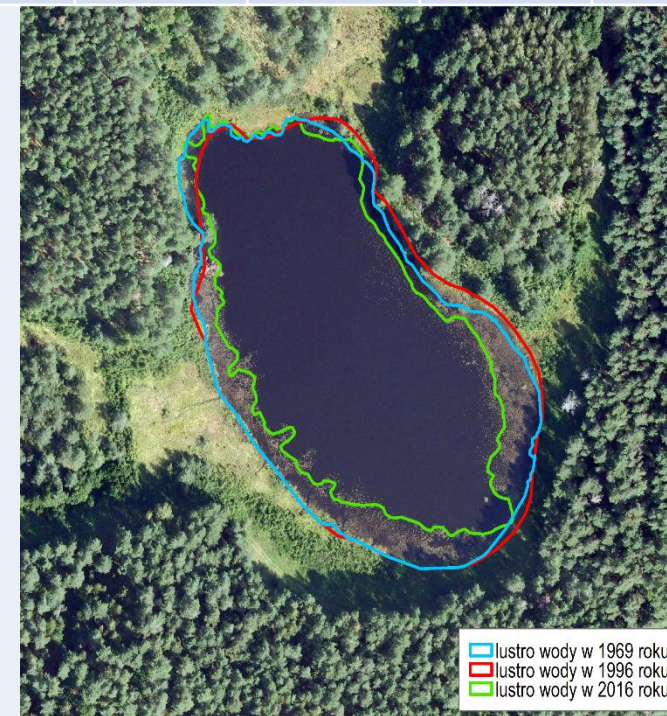
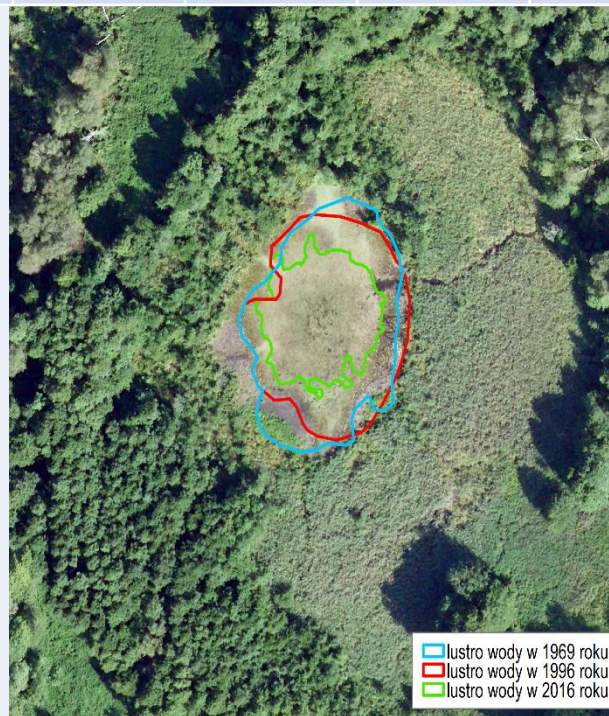
Nazwa jeziora	Wigry	Pierty	Białe Wigierskie	Długie	Krusznik	Muliczne	Leszczewek	Postaw	Samle Duże	Suchar Wielki	Gałęziste	Suchar III	Przetaczek
tempo zmian [m2/ha/rok]	-4,88	-5,01	23,19	3,81	4,10	2,79	-11,80	-6,84	-11,71	1,05	-4,31	0	7,20



Jez. Ślepe, 1969 r.



Jez. Ślepe, 2019 r.





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



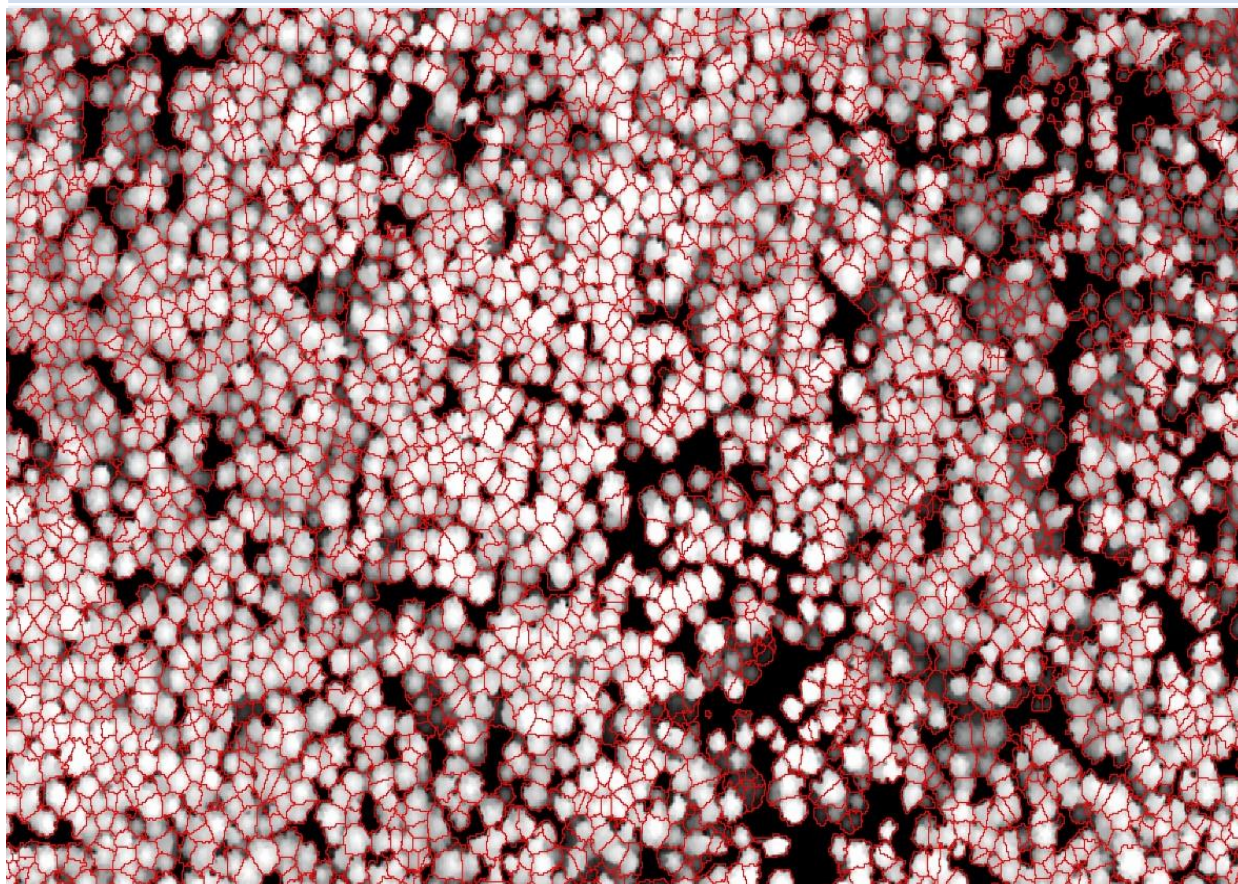
**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności

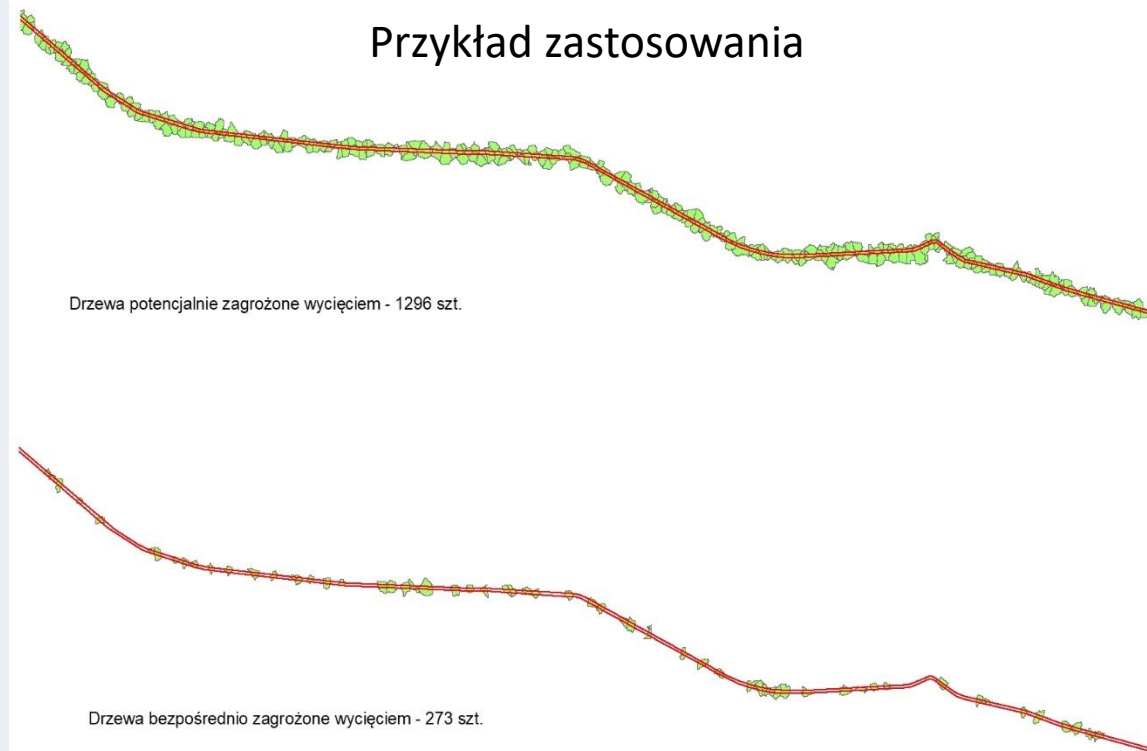


WYBRANE ANALIZY

Detekcja koron drzew



Przykład zastosowania





Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



TELEDETEKCYJNA OCENA STANU ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH WIGIERSKIEGO PARKU NARODOWEGO

**Oś priorytetowa II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu
Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020**

Działanie 2.4 – Ochrona przyrody i edukacja

Typ projektu 2.4.4 - Wsparcie procesu wdrażania instrumentów zarządczych w ochronie przyrody

Podtyp projektu 2.4.4d – Ocena stanu zasobów przyrodniczych w parkach narodowych przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii teledetekcyjnych