



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Wykorzystanie Bazy Danych Obiektów Topograficznych w systemie:



**Ogólnodostępna Platforma Informacji –
Tereny Przemysłowe**

jako integralna część Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP)

Urząd Marszałkowski
Województwa Śląskiego
Jarosław Duch

Główny Instytut Górnictwa
Zakład Ochrony Wód
Jan Bondaruk
Paweł Zawartka



Budowa bazy danych obiektów topograficznych (BDOT) w województwie śląskim:

„Śląskie mocne informacją” – tak najkrócej można określić misję województwa w przyjętej w 2009 r. przez Sejmik Województwa Śląskiego Strategii rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

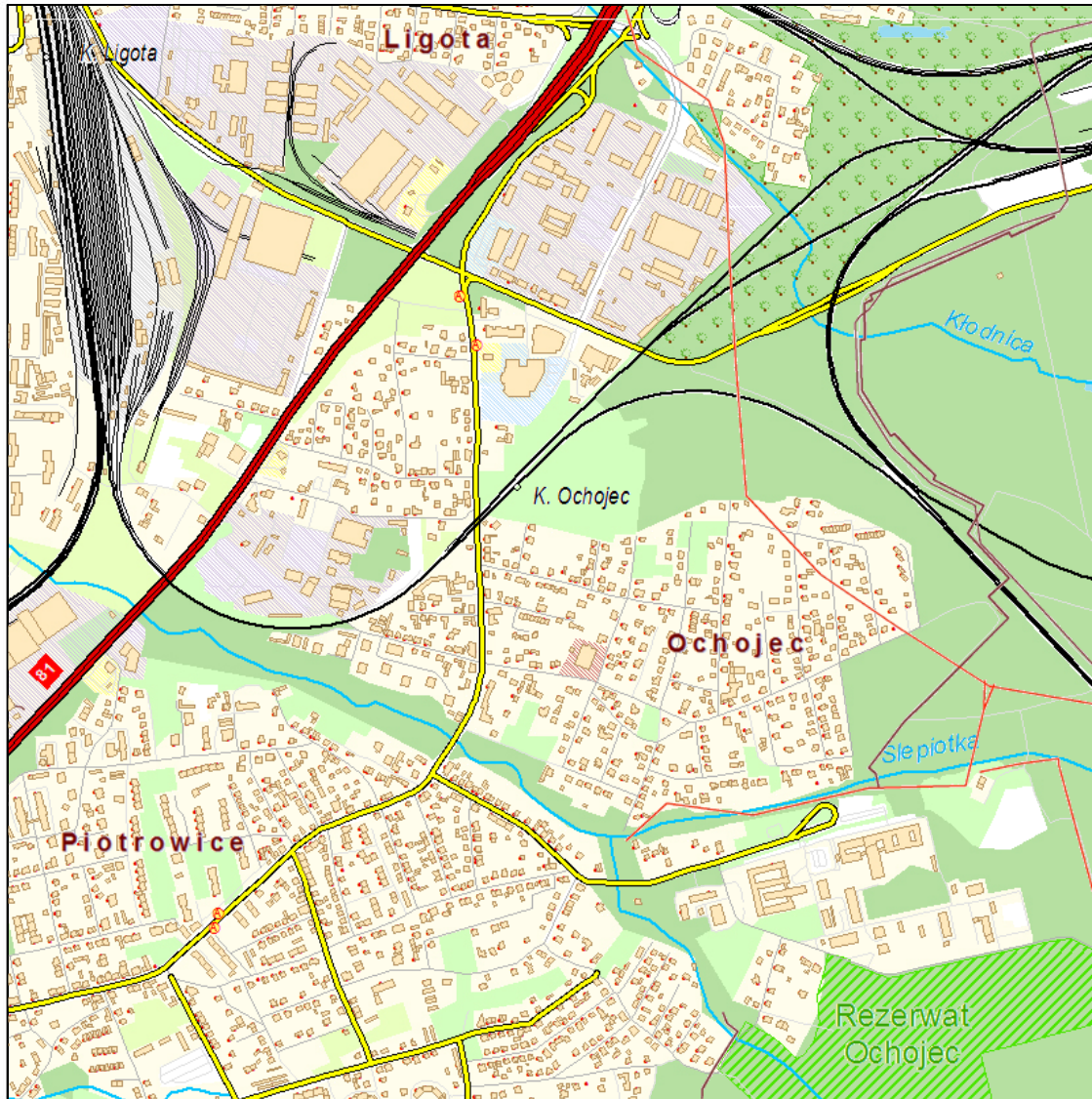
Budowa bazy danych obiektów topograficznych jest kluczowym elementem rozwoju zasobów informacyjnych w skali naszego regionu, podstawowym źródłem informacji dla powstających specjalistycznych systemów informacji przestrzennej.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne to do zadań marszałka województwa należy m.in. tworzenie, w uzgodnieniu z Głównym Geodetą Kraju, prowadzenie i udostępnianie bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skali 1:10 000.

W województwie śląskim prace przy budowie BDOT można podzielić na 2 etapy:
2005/2006 r. – realizacja bazy danych obiektów topograficznych w podziale arkuszowym w pełnym zakresie (komponenty TOPO, NMT, ORTOFOTO) – 18 arkuszy

2006 – 2012 r. – budowa bazy danych obiektów topograficznych w podziale na warstwy w zakresie komponentu TOPO – zgodnie z Wytycznymi Technicznymi Głównego Geodety Kraju.

Opracowane warstwy BDOT w województwie śląskim



- sieć dróg
- sieć kolei
- sieć cieków
- tereny chronione
- jednostki podziału terytorialnego
- budynki, budowle i urządzenia
- punkty adresowe
- kompleksy pokrycia terenu
- kompleksy użytkowania terenu
- sieć uzbrojenia terenu

Pokrycie dla całego województwa śląskiego



Śląskie.
Pozytywna energia



G I G

Najbliższe plany:

Czerwiec 2012 r. – opracowanie pozostałych klas obiektów: obiekty inne (obiekty przyrodnicze, niektóre obiekty związane z komunikacją, obiekty o znaczeniu orientacyjnym, mokradła, trzciny, sitowia), osnowa geodezyjna, jednostki podziału ewidencyjnego (oddziały leśne), ciągi ruchu pieszego i rowerowego, umocnienia drogowe lub kolejowe, odcinki przepraw, ogrodzenia, budowle ziemne, obiekty mostowe (przepusty), umocnienia drogowe lub kolejowe, ogrodzenia, budowle ziemne (nasyp, wykop, fosa sucha), urządzenia transportowe.

Do końca 2013 r. na zlecenie Województwa Śląskiego zostanie przeprowadzona aktualizacja i dostosowanie bazy danych obiektów topograficznych (TBD) do struktur BDOT10k określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie *bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz. U. z 2011r. Nr 279, poz. 1642)* wraz z utworzeniem i wydrukiem standardowego opracowania kartograficznego w skali 1:10000 dla obszaru 8 powiatów województwa śląskiego (m. Chorzów, m. Katowice, m. Ruda Śląska, m. Siemianowice Śląskie, m. Świętochłowice, m. Tychy, m. Zabrze, powiat mikołowski).

Dla pozostałego obszaru województwa śląskiego aktualizacja i dostosowanie bazy danych obiektów topograficznych (TBD) do struktur BDOT10k zostanie przeprowadzona w ramach zlecenia GUGIK.



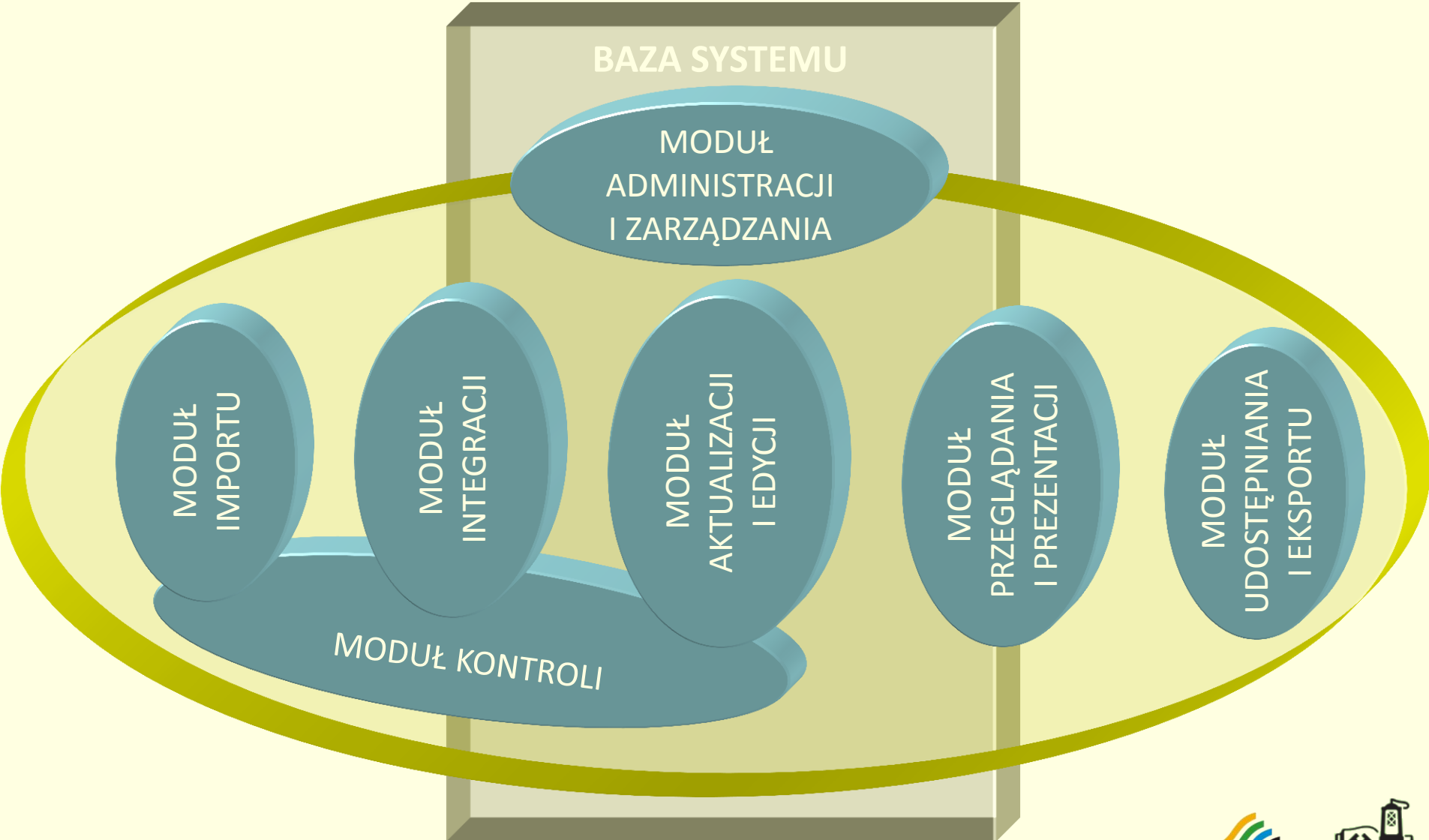
Śląskie.
Pozytywna energia



G I G

System Zarządzania BDOT – Śląski TOPAZ

Schemat architektury logicznej - moduły Systemu



Podstawowa funkcjonalność systemu TOPAZ



- **aktualizacja danych** na podstawie różnych źródeł, w tym możliwość zintegrowania danych pochodzących z EGiB, TERYT, PRG, PRNG
- **wielodostępna edycja danych** oparta na wersjonowaniu oraz przechowywanie historii bazy
- **import z różnych struktur i formatów,**
- **kompleksowa kontrola i zintegrowanie z danymi istniejącymi,**
- **wydawanie danych pochodzących z BDOT na zewnątrz** na potrzeby zgłoszonej pracy lub zlecenia, w tym eksport do różnych struktur i formatów
- **wykonywanie standardowych prezentacji kartograficznych** (Mapa topograficzna w skali 1:10 000 w standardzie TBD) **i niestandardowych** (różne skale, układy, zakresy wykorzystanych danych, zasięgi przestrzenne).

Przy budowie systemu TOPAZ wykorzystano istniejącą infrastrukturę informatyczną oraz oprogramowanie dostępne w WODGiK w Katowicach, m.in. ESRI ArcGIS 9.3, Oracle 11g

Dane zawarte w BDOT udostępniane są głównie:

- w postaci dokumentów elektronicznych GML,
- w postaci przetworzonych zbiorów danych w formie cyfrowej (najczęściej w formacie geobazy *ArctInfo, shape file*)

Główni użytkownicy BDOT:

- Centrum Zarządzania Kryzysowego - Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach,
- Jednostki samorządu terytorialnego (Województwo Śląskie, powiaty, gminy)
- Jednostki organizacyjne Województwa Śląskiego (Śląskie Centrum Społeczeństwa Informacyjnego, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Beskidzkie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych w Żywcu, Częstochowskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych,)
- Główny Urząd Statystyczny
- Komenda Wojewódzka Policji
- Wojewódzkie Pogotowie Ratunkowe
- Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
- Główny Instytut Górnictwa
- Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
- Śląska Organizacja Turystyczna



Śląskie.
Pozytywna energia



G I G

Przykłady obecnie realizowanych projektów (o zasięgu wojewódzkim), w których BDOT jest podstawową bazą danych referencyjnych:

ORSIP (Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej) – wojewódzka, otwarta, cyfrowa platforma integrująca regionalne zasoby informacyjne o charakterze przestrzennym i opisowym, umożliwiającą zarządzanie nimi, przetwarzanie i udostępnianie ich w formie zintegrowanej.

BIOGEO-SILESIA – ogólnodostępna baza danych bio- i georóżnorodności województwa śląskiego stanowiąca integralną część systemu ORSIP.

Śląski System Informacji Turystycznej – system informacji turystycznej w skali regionu, obejmujący zintegrowaną sieć punktów informacji turystycznej, platformy informatyczne i bazy danych, system oznakowania obszarów atrakcyjnych turystycznie.



Śląskie.
Pozytywna energia



G I G

Przykłady obecnie realizowanych projektów (o zasięgu wojewódzkim), w których BDOT jest podstawową bazą danych referencyjnych:

OPI-TPP Ogólnodostępna Platforma Informacji „Tereny Przemysłowe i Zdegradowane” – będąca integralną częścią Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP), a w przyszłości Otwartego Regionalnego Systemu Informacji przestrzennej (ORSIP) jest przykładem projektu, w którym informacje o terenach przemysłowych są ściśle powiązane z bazą danych obiektów topograficznych. Trudno bowiem mówić o oddziaływaniu tych terenów na środowisko, zdrowie mieszkańców czy planować rewitalizację obszarów zdegradowanych bez odniesienia do układu komunikacyjnego, zabudowy, terenów chronionych, sieci cieków czy obszarów leśnych.

Włączenie badań terenów przemysłowych do priorytetów badawczych, przywrócenie tym terenom wartości przyrodniczej i użytkowej, a w pierwszej kolejności ich szczegółowa inwentaryzacja, to zadania promowane i wspierane przez władze województwa śląskiego od kilku już lat.



Śląskie.
Pozytywna energia



G I G

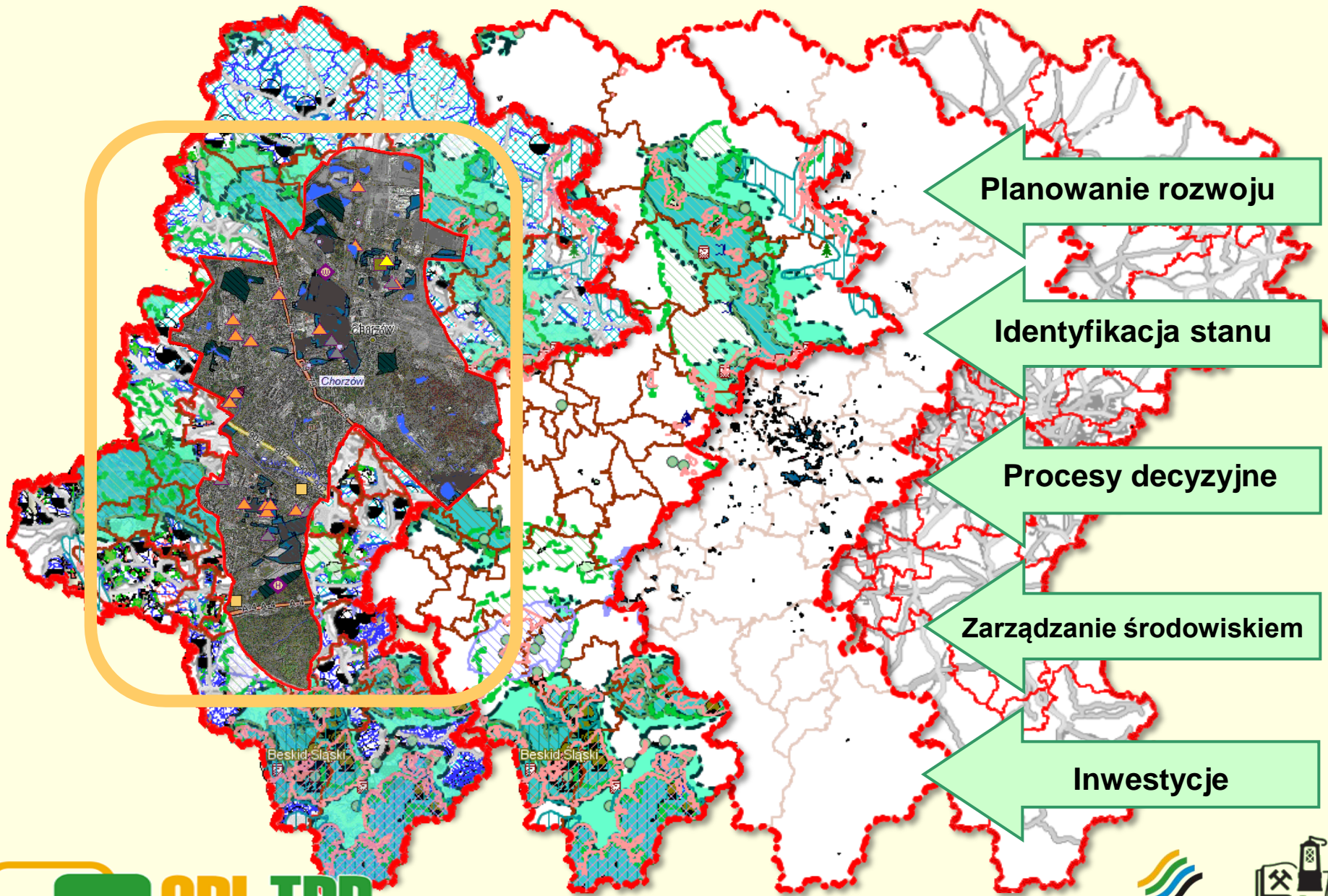
Ogólne informacje o Projekcie

- Beneficjenci Projektu:
 - Główny Instytut Górnictwa – bezpośredni beneficjent i realizator Projektu,
 - Urząd Marszałkowski – Partner Projektu, operator powstałego systemu.
- Skrót roboczy Projektu – **OPI-TPP**.
- Przedmiotem projektu jest utworzenie **ogólnodostępnej, regionalnej bazy danych, zawierającej kompleksową informację o terenach przemysłowych oraz prowadzonej na nich działalności, w odniesieniu do elementów środowiska przyrodniczego będącej integralną częścią Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP)**.
- Projekt jest realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego lata 2007 – 2013, Priorytet 5. Środowisko, Działanie 5.4. Zarządzanie środowiskiem.
- Trwałość Projektu (organizacyjna i finansowa) – zostanie zapewniona przez Urząd Marszałkowski.



Geneza Projektu

- Województwo śląskie obejmuje obszar o bardzo wysokim stopniu zurbanizowania i uprzemysłowienia i zdecydowanie największej w skali kraju ilości terenów zdegradowanych, w tym poprzemysłowych.
- Brak wiedzy o aktualnym stanie oraz stopniu degradacji stanowi jedną z głównych barier w ponownym zagospodarowaniu tych terenów.
- Poza mapami ewidencjonującymi największe obszary poprzemysłowe na terenach wybranych miast, jedyną bazą tematyczną w tym zakresie jest baza TPP zawierająca ok. 500 rekordów *(w dużej części nieaktualna)*, stanowiąca jedną z warstw tematycznych Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP).
- Dla obszaru województwa śląskiego nie istnieje także interaktywna mapa elementów przyrodniczych, która stanowiłaby podstawę do uzyskania zbiorczej informacji o potencjalnych konfliktach związanych z ponownym zagospodarowaniem danego terenu.
- Szerokie udostępnienie wiarygodnych informacji oraz wyników badań.



Planowanie rozwoju

Identyfikacja stanu

Procesy decyzyjne

Zarządzanie środowiskiem

Inwestycje

OPI-TPP



Śląskie.
Pozytywna energia



G I G

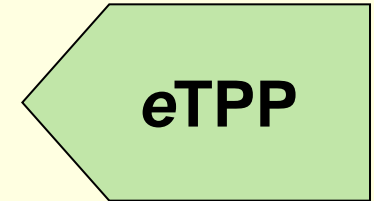
Zakres danych portalu OPI-TPP

- DANE Z ZAKRESU ADMINISTRACJI
- OCHRONA ŚRODOWISKA
- GOSPODARKA WODNA
- LEŚNICTWO
- ZAGOSPODAROWANIE TERENU
- GEOLOGIA I HYDROGEOLOGIA
- OCHRONA PRZYRODY



Modyfikacja systemu gromadzenia informacji o terenach

- **Moduł I** – ogólny, obejmujący wstępny opis terenu przemysłowego - wypełnia podmiot władający terenem (np. gmina, instytucja, właściciel)
- **Moduł II** – bazodanowy, obejmuje dane generowane na poziomie bazy RSIP/ORSIP - obsługiwany przez użytkownika bazy danych
- **Moduł III** – analityczny, obejmuje informacje typu eksperckiego, będące wynikiem przetworzenia lub interpretacji dostępnych danych.



W określonych przypadkach wymagane są ekspertyzy lub badania terenowe.

Moduł I – formularz opisu terenu przemysłowego

- Charakterystyka w oparciu o dokumentację posiadaną przez władającego terenem.
- Opis terenu i jego najbliższego otoczenia.
- Zakres informacji – ***podobny do dawnego arkusza rejestracyjnego zgłaszanego do bazy danych RSIP województwa śląskiego.***

Formularz eTPP składa się z obszarów tematycznych w formie interaktywnych zakładek obejmujących m.in. własność, status prawny, użytkowanie, uzbrojenie terenu, obiekty, degradacja, zanieczyszczenia.



Śląskie.
Pozytywna energia



G I G

Formularz eTPP

www.opitpp.gig.eu

The screenshot shows the 'Podstawowe informacje o terenie' section of the eTPP form. It includes a navigation bar with tabs for 'Informacje osobowe i data', 'Podstawowe informacje o terenie', 'Własność, status prawny', 'Użytkowanie, rekultywacja, uzbrojenie', 'Zabudowa', 'Zabytki, obiekty i obszary chronione', 'Przyszłe zagospodarowanie terenu', 'Degradacja, zanieczyszczenia, zagrożenia', and 'Informacje dodatkowe'. The main content area is divided into several sections:

- I. 2. Nazwa własna terenu:** A text input field for the name of the plot.
- I. 3. Krótka charakterystyka:** A text area for a brief description of the plot's characteristics.
- I. 4. Kod i położenie terenu:** A section for location data, including a plot code (240202_0541), location name, county (Siemianowice Śląskie), and a dropdown menu for the municipality (Miasto Siemianowice Śląskie).
- I. 5. Współrzędne terenu:** A section for coordinates, with a dropdown for the coordinate system and a note that coordinates should be provided in decimal form.

Formularz eTPP składa się z 9 zakładerek zawierających szerokie spektrum predefiniowanych menu.

The screenshot shows the login page of the eTPP system. At the top, there are logos for the 'PROGRAM REGIONALNY NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI', 'Śląskie. Pozytywna energia', and 'UNIA EUROPEJSKA EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO'. The main heading is 'Ogólnodostępna Platforma Informacji - Tereny Przemysłowe i Zdegradowane', with a sub-heading 'jako integralna część Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP)'. A large green arrow labeled 'LOGOWANIE' points to the login form, which includes fields for 'Login:' and 'Hasło:', and a 'Zaloguj' button.

The screenshot shows the 'Informacje dodatkowe' section of the eTPP form. It includes a navigation bar with tabs for 'Informacje osobowe i data', 'Podstawowe informacje o terenie', 'Własność, status prawny', 'Użytkowanie, rekultywacja, uzbrojenie', 'Zabudowa', 'Zabytki, obiekty i obszary chronione', 'Przyszłe zagospodarowanie terenu', 'Degradacja, zanieczyszczenia, zagrożenia', and 'Informacje dodatkowe'. The main content area is divided into sections:

- Dodatkowe informacje o terenie:** A text area for additional information about the plot.
- Trudności w wypełnieniu ankiety:** A text area for difficulties in completing the survey.

Dodaj nowy teren Lista terenów Do końca sesji pozostało 26 : 07 Konto gry: bestwina Wybaw

Informacje osobowe i data Podstawowe informacje o terenie Własność, status prawny Użytkowanie, rekultywacja, uzbrojenie Zbudowa
Zabytki, obiekty i obszary chronione Przyszłe zagospodarowanie terenu Degradacja, zanieczyszczenia, zagrożenia Informacje dodatkowe

Podstawowe informacje o terenie

I. 2. Nazwa własna terenu
Nazwa własna terenu

I. 3. Krótka charakterystyka (geneza, poprzedni właściciel, rodzaj poprzednio prowadzonej działalności oraz aktualny rodzaj użytkowania terenu)
Krótka charakterystyka

I. 4. Kod i położenie terenu
Kod terenu: 240202_0541
Miejscowość:
Powiat: Ślemianowice Śląskie
Gmina: Wybierz...
Miasto Ślemianowice Śląskie
Kod pocztowy:

I. 5. Współrzędne terenu (dowolny punkt wewnątrz obszaru)
Układ współrzędnych:

Predefiniowane listy wyboru

I. 46. Czy teren jest zanieczyszczony?
 Tak Nie Brak informacji
 Źródło informacji o zanieczyszczeniu

I. 47. Rodzaje substancji powodujących zanieczyszczenia terenu

Rodzaj substancji	Zanieczyszczenie stwierdzone	Zanieczyszczenie prawdopodobne	Brak informacji
Metale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Związki organiczne (inne niż pestycydy)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emisje do atmosfery	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pestycydy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inne (jakie?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

I. 48. Obserwowany lub podejrzewany negatywny wpływ zanieczyszczeń znajdujących się na terenie

Zagrożenia dla	Wpływ stwierdzony	Wpływ podejrzewany	Wpływ mało prawdopodobny	Brak informacji
Zdrowie ludzi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zasoby wód pitnych	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wody powierzchniowe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wody podziemne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ekosystem lądowy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ekosystem wodny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Budynki	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obiekty ochrony przyrody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grunty w otoczeniu terenu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inne (jakie?)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pola wyboru

Własność, status prawny

I. 10. Struktura własności

Forma własności	Udział w prawie własności (% powierzchni terenu)
Skarb państwa	0
Jednostka samorządu terytorialnego	0
Państwowe osoby prawne	0
Inne osoby prawne	0
Osoby fizyczne	0
Neustalona	0
Suma: 0 %	

Brak danych

I. 11. Instytucja władająca terenem i forma władania
Instytucja władająca terenem:
Forma władania:
 Użytkowanie wieczyste
 Trwały zarząd
 Dzierżawa
 Użyczenie
 Inna (jakie?)

I. 12. Czy status prawny jest uregulowany?*
 Tak Nie Brak informacji
 Dodatkowe informacje:

* kwestia prawna; wiadomy stan terenu, w związku z czym można podejmować decyzje; brak procedur w toku

I. 13. Ograniczenia w użytkowaniu wynikające z decyzji administracyjnych szczebla lokalnego i regionalnego
Ograniczenia w użytkowaniu:
 Brak danych

Zapisz

Pola opisu

I. 49. Stwierdzone bądź spodziewane zagrożenie radiologiczne
 Tak Nie Brak informacji

I. 50. Czy analizowany teren jest częścią terenu górniczego?*
 Tak Nie Brak informacji

* teren objęty negatywnym oddziaływaniem eksploatacji – istniejący lub planowany

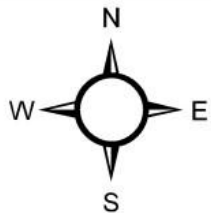
I. 51. Czy analizowany teren jest częścią terenu pogórniczego?*
 Tak Nie Brak informacji

* teren w przeszłości objęty negatywnym oddziaływaniem eksploatacji

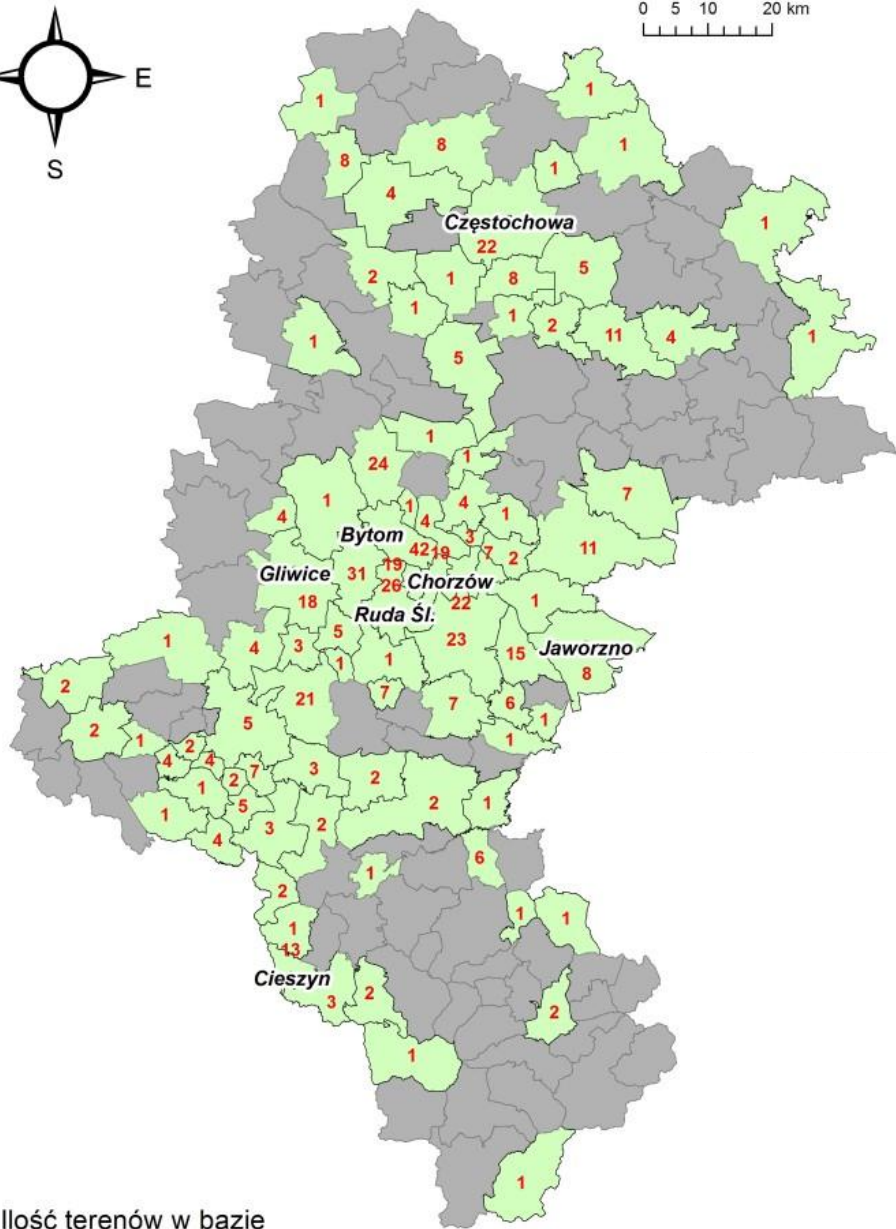
I. 52. Istniejące deformacje terenu związane z eksploatacją górnictw
 Ciężkie Nieciężkie Nie występują
 Brak danych



I. 53. Prognozowane deformacje terenu związane z eksploatacją górnictw
 Tak Nie Brak informacji

Zapisz



0 5 10 20 km



 Ilość terenów w bazie
 Brak terenów w bazie

Proces zbierania informacji o terenach przemysłowych i zdegradowanych



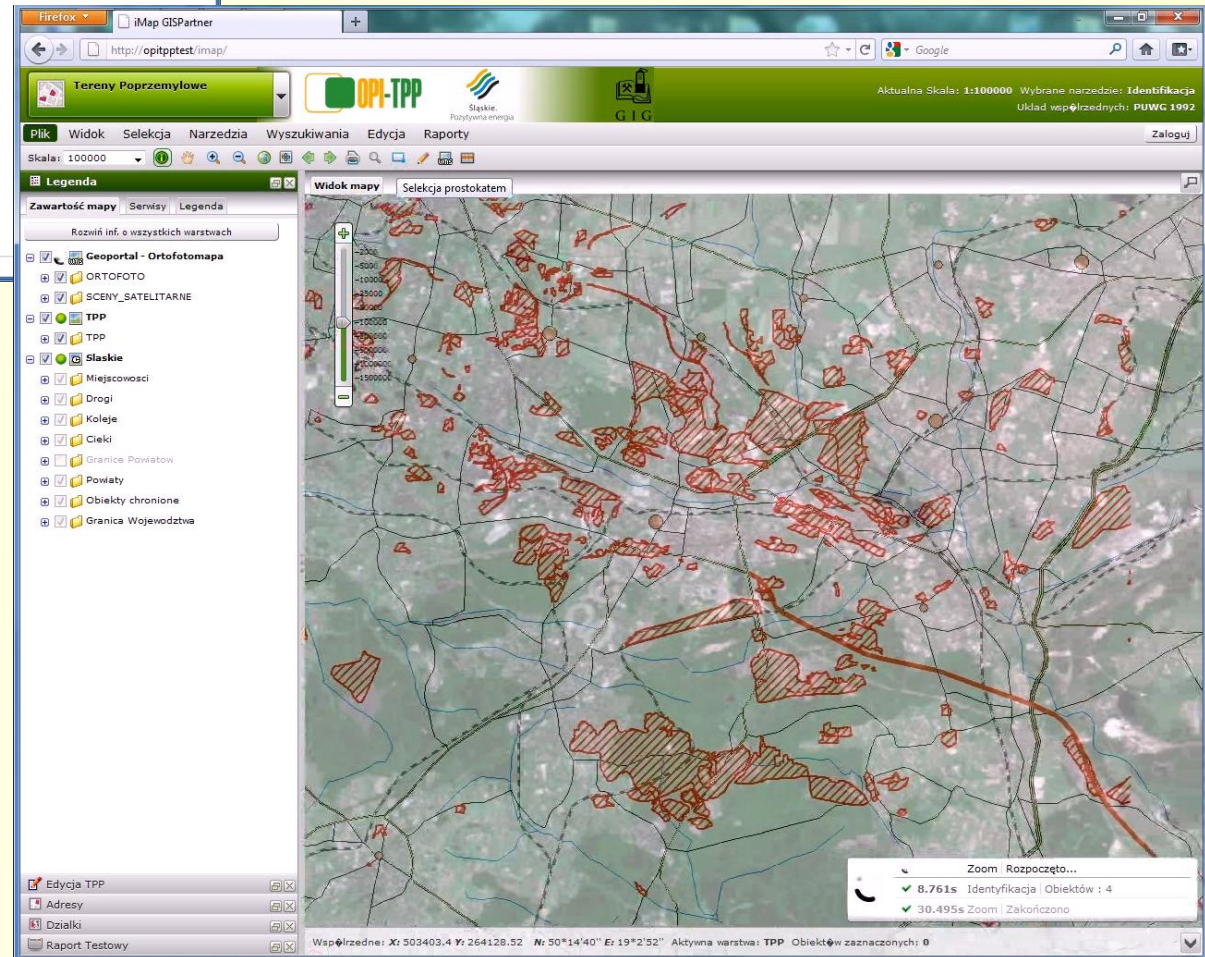
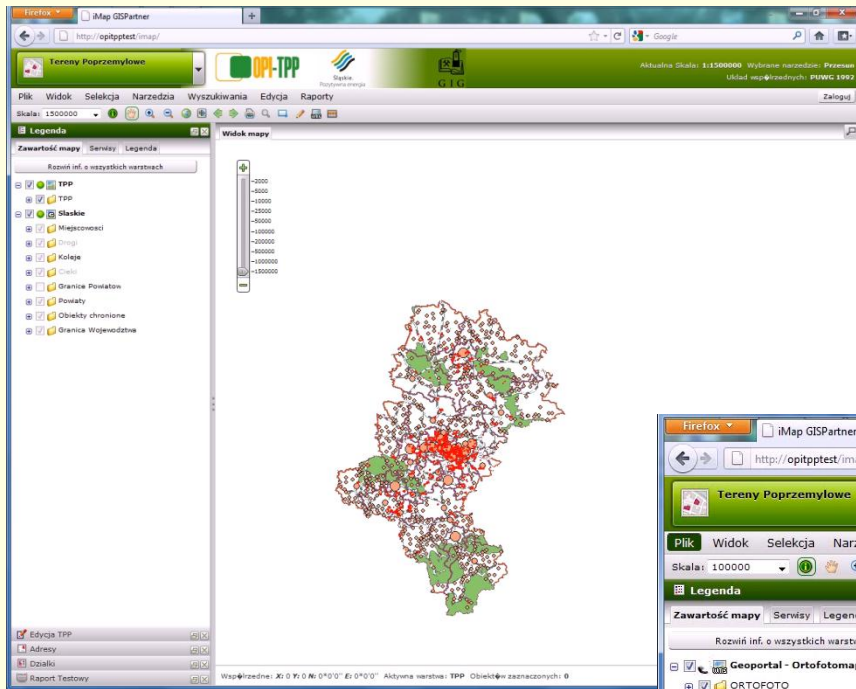
Śląskie.
Pozytywna energia



G I G

Prototyp portalu OPI-TPP

- dane pochodzące z systemu RSIP - **BDOT**
- dane pochodzące ze źródeł zewnętrznych
- dane gromadzone w systemie OPI-TPP



<http://portal.opitpp.gig.eu>

Tereny Poprzemysłowe

Skala: 1:100000 Wybrane narzędzie: Selekcja prostokątem Układ współrzędnych: PUWG 1992

Widok mapy: Raport

Kolumny: Tyko zaznaczone rekordy

Liczba rekordów: 67

Lp.	Wybierz	AKCJE	Nazwa	Rodzaj
1	<input type="checkbox"/>		Zalewisko Plebiscytowa	tereny podtopione
2	<input type="checkbox"/>		Szyb "Kazimierz"	
3	<input type="checkbox"/>		Byłe Muzeum Pozamictwa	nieczynne magazyny, składowiska produktów, itp.
4	<input type="checkbox"/>		Składowisko "Szarotka"	zwaly górnictwa węgla kamiennego
5	<input type="checkbox"/>		Cegielnia - Jodłowa	gliniarki
6	<input type="checkbox"/>		Zwałowisko Elektrociepłowni Tychy	zwaly energetyczne
7	<input type="checkbox"/>		Składowisko - Dzierżonia	inne zwaly tj.: składowiska odpadów komunalnych, składowiska osadów ściekowych
8	<input type="checkbox"/>		Cegielnia - Pukowca	gliniarki
9	<input type="checkbox"/>		Teren pomiędzy Boliną, Katowicką i Obrzeźną Północną	nieużytki trawiste i trawasto-krzaczaste
10	<input type="checkbox"/>		Cegielnia Potyka	gliniarki
11	<input type="checkbox"/>		Teren po myślowickiej przemyślowi	
12	<input type="checkbox"/>		Stary Ewald	inne zwaly tj.: składowiska odpadów komunalnych, składowiska osadów ściekowych
13	<input type="checkbox"/>		Wyrobnisko Mikołowska - Kwiatowa	gliniarki
14	<input type="checkbox"/>		Składowisko odpadów energetycznych	zwaly energetyczne
15	<input type="checkbox"/>		Teren po linii kolejowej, brak torowiska	nieczynne place, linie i węzły kolejowo-drogowe
16	<input type="checkbox"/>		Teren Huty "Jedność" SA	nieczynne magazyny, składowiska produktów, itp.
17	<input type="checkbox"/>		Zwałowisko Huty "Jedność" SA	zwaly przemysłu hutnictwa żelaza
18	<input type="checkbox"/>		Halda Huty Silesia	zwaly hutnictwa metali nieżelaznych
19	<input type="checkbox"/>		Teren po linii kolejowej - brak torowiska	nieczynne place, linie i węzły kolejowo-drogowe
20	<input type="checkbox"/>		Halda Huty Katowice	zwaly przemysłu hutnictwa żelaza

Generowanie zaawansowanych raportów, przeprowadzanie analiz

Właściwości serwisu:

Lista zdefiniowanych serwisów:

- GDOS - obszary chronione
<http://wms.gdos.gov.pl/geoserver/wms>
- Geoportal - Dane o charakterze katastralnym
http://sdi.geoportal.gov.pl/wms_dzkat/wmservice.aspx
- Geoportal - Ortofotomapa
http://sdi.geoportal.gov.pl/wms_orto/wmservice.aspx
- Geoportal - Panstwowy Rejestr Granic

Podgląd WMSa

Dodaj Anuluj

Współrzędne: Xr 0 Yr 0 Nr 0*0'0" Er 0*0'0" Aktywna warstwa: TPP Obiektów zaznaczonych: 0

Podłączanie danych poprzez serwisy WMS, WFS

Funkcjonalności systemu OPI-TPP:



- zestaw narzędzi do swobodnego poruszania się po mapie
- intuicyjne komponowanie treści mapy
- definiowanie globalnych i indywidualnych ustawień graficznych poszczególnych warstw tematycznych
- obsługa wielu układów współrzędnych
- selekcja przy wykorzystaniu warunków geometrycznych
- tworzenie własnych, niestandardowych zapytań do bazy danych przestrzennych oraz generowania raportów graficznych i opisowych
- edycja/dodawanie/usuwanie danych przez uprawnionych użytkowników wraz z funkcjami usprawniającymi te czynności
- wgląd w aktualne jak i archiwalne dane dotyczące terenów przemysłowych (studia historyczne)
- współzarządzanie na różnych poziomach



Korzyści z systemowego podejścia do gromadzenia informacji o terenach przemysłowych w województwie śląskim

- Programowanie rozwoju i zarządzanie terenami przemysłowymi z wykorzystaniem systemów informacji przestrzennej
- Informacje o terenach przemysłowych na tle aktualnej Bazy Danych Obiektów Topograficznych regionu umożliwiające efektywne planowanie i organizację zadań z zakresu gospodarki przestrzennej, komunalnej, ochrony środowiska, działalności gospodarczej
- Dostęp do historycznych danych o terenach przemysłowych – trendy i dynamika zmian w ich przywracaniu do obiegu społeczno - gospodarczego
- Spójna i zagregowana informacja o stanie środowiska przyrodniczego
- Identyfikowanie konfliktów środowiskowych już na etapie planowania inwestycji
- Sprawne postępowania administracyjne w zakresie uzyskania środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia
- Optymalne alokowanie środków budżetowych i formułowanie planów inwestycyjnych
- Intensyfikacja działań rewitalizacyjnych w tym z wykorzystaniem mechanizmu Jessica czy też programów „urban development”



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Dziękujemy za uwagę

<http://portal.opitpp.gig.eu>



Śląskie.
Pozytywna energia



G I G