

Badania z zakresu geologii środowiskowej,
wykonywane przez
państwową służbę geologiczną

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Program Bezpieczna Infrastruktura i Środowisko realizuje między innymi prace związane z problemami środowiskowymi będącymi wynikiem presji człowieka



- Kartografia tematyczna:
 - Geośrodowiskowa
 - Geochemiczna



MAPA GEOŚRODOWISKOWA POLSKI [1:50 000]

podstawowe warstwy tematyczne:

www.pgi.gov.pl

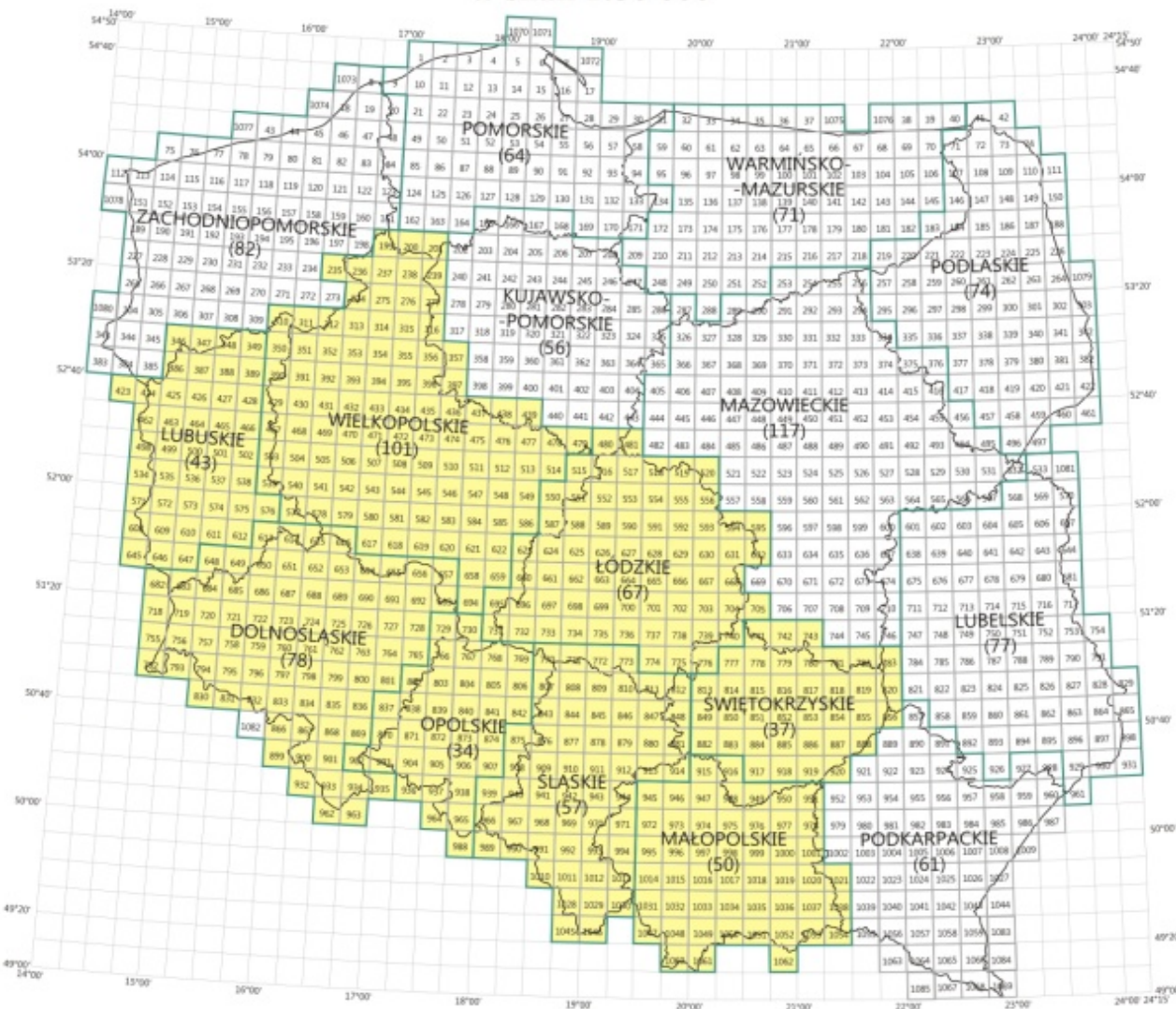
1. **KOPALINY** – złoża i perspektywiczne obszary złożowe
2. **WODY POWIERZCHNIOWE i PODZIEMNE**
3. **OBIEKTY I FORMY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE
OBJĘTE OCHRONĄ PRAWNĄ**
4. **UŻYTKOWANIE TERENU i WARUNKI BUDOWLANE**
5. **ANTROPOPRESJA** – przedsięwzięcia uciążliwe/potencjalnie uciążliwe
6. **NATURALNA BARIERA IZOLACYJNA** w obszarach bezkolizyjnych – lokalizacje predysponowane pod przedsięwzięcia uciążliwe lub mogące negatywnie oddziaływać
7. **OBSZARY PREDYSPONOWANE POD SKŁADOWISKA ODPADÓW** w obszarach bezkolizyjnych
8. **STAN GEOCHEMICZNY ŚRODOWISKA** (gleby, osady wodne, jakość wód powierzchniowych)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Program realizacji Mapy geośrodowiskowej Polski (II) w skali 1:50 000

www.pgi.gov.pl



Obszar województw z podziałem na arkusze MGŚP(II):

- arkusze zrealizowane w latach 2013-2015
- arkusze zaplanowane do realizacji w latach 2016-2019



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Badania geochemiczne w Polsce

anomalie naturalne i antropogeniczne
(prospekcja geochemiczna i ocena stanu środowiska)

Kartografia geochemiczna

skale przeglądowe
1: 500 000 - 1:1 000 000
(zdjęcia krajowe)

1:1 000 000 - 1:5 000 000
(zdjęcia międzynarodowe)

skale półszczegółowe (regionalne)
1: 200 000 - 1:50 000

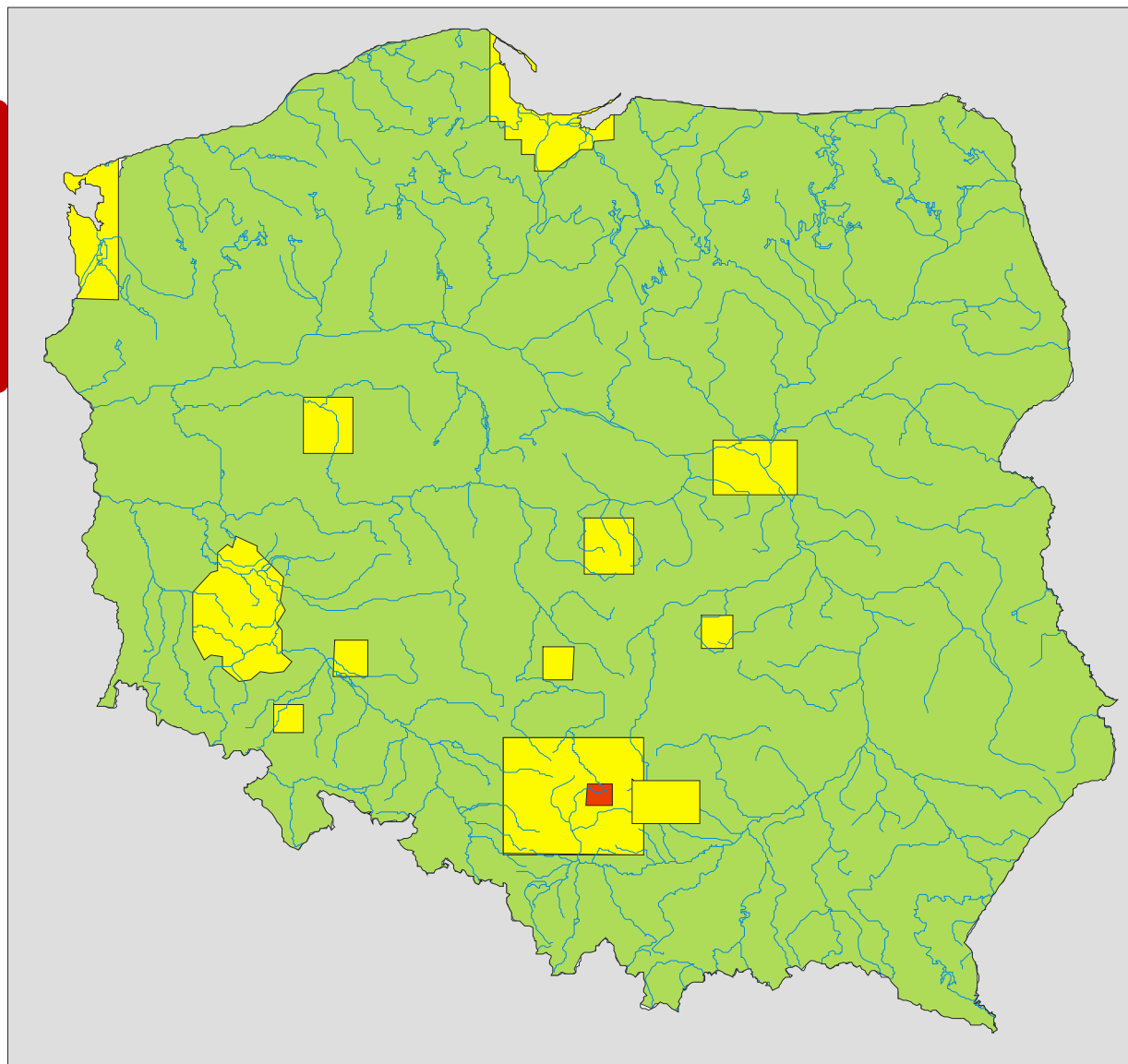
skale szczegółowe
1: 25 000 - 1:5 000

od ogółu do szczegółu



KARTOGRAFIA GEOCHEMICZNA W POLSCE

www.pgi.gov.pl



1990-1995



1990-2004



1996-2022



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Badania geochemiczne jako wskaźnik potencjalnej degradacji środowiska – od ogółu do szczegółu

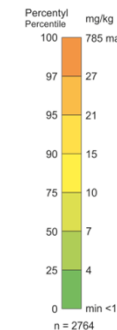
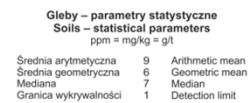
Arsen w glebach (0,0–0,2 m) i w osadach wodnych
Arsenic in soils (0.0–0.2 m) and in water sediments

Tablica 13
Plate



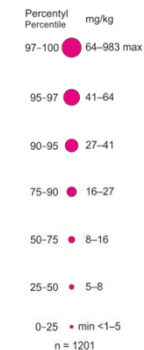
geologiczny
dawczy

www.pgi.gov.pl



Osady – parametry statystyczne
Sediments – statistical parameters
ppm = mg/kg = g/t

Średnia arytmetyczna	17	Arithmetic mean
Średnia geometryczna	9	Geometric mean
Mediana	8	Median
Granica wykrywalności	1	Detection limit



Objaśnienia niektórych znaków topograficznych
Explanation of some topographic signs



© Copyright by Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2016

1:100 000

Podkład topograficzny na podstawie Mapy topograficznej 1:50 000, arkusze: N-34-126-D, N-34-127-C, N-34-127-D, N-34-138-B, N-34-138-D, N-34-139-A, N-34-139-B, N-34-139-C, N-34-139-D w układzie współrzędnych geodezyjnych 1944. Za zgodą Głównego Geodety Kraju.

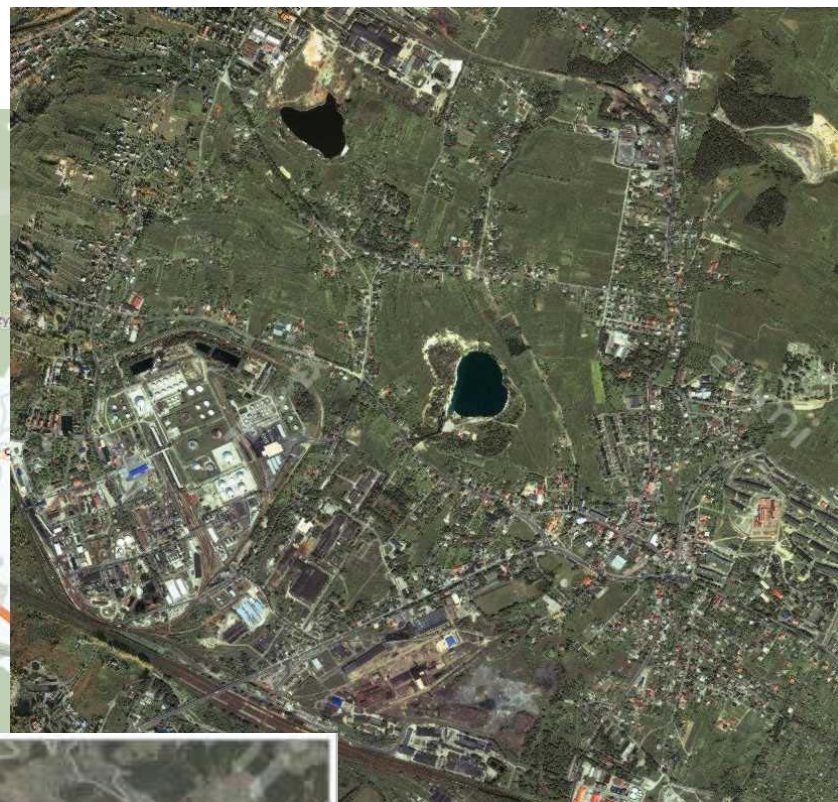


**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy**

- Rekultywacja terenów zdegradowanych

„Rekultywacja zbiornika odpadów niebezpiecznych i szkodliwych po zakładach Górka”

www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

STAN 2011

www.pgi.gov.pl



DZIŚ – Efekt finalny



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

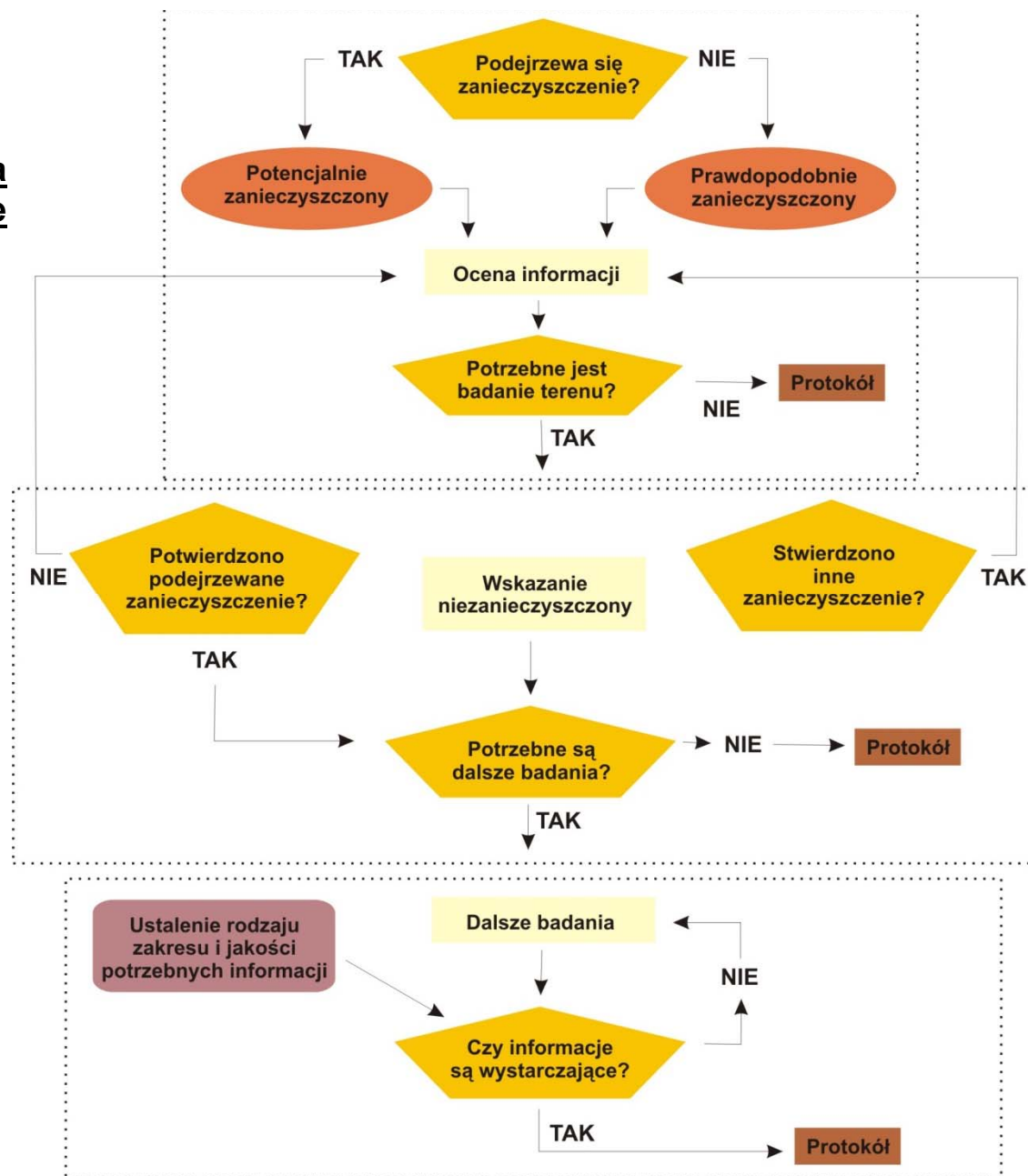
- Monitoring i ocena stanu środowiska w tym badania wpływu na środowisko różnych typów działalności
- Badania terenów historycznie zanieczyszczonych



Badania wstępne

Badania rozpoznawcze

Badania zasadnicze terenu



STARE I WSPÓŁCZESNE KOKSOWNIE

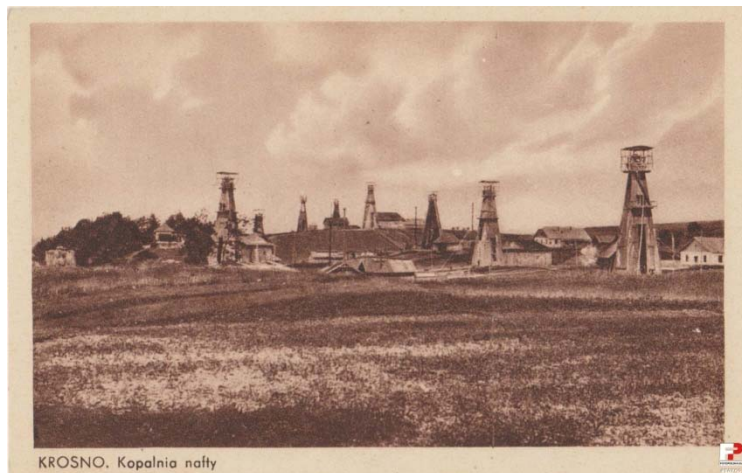
www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

OBIEKTY ZWIĄZANE Z DYSTRYBUCJĄ I MAGAZYNOWANIEM PALIW

www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

OBIEKTY ZWIĄZANE Z DYSTRYBUCJĄ I MAGAZYNOWANIEM PALIW

www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

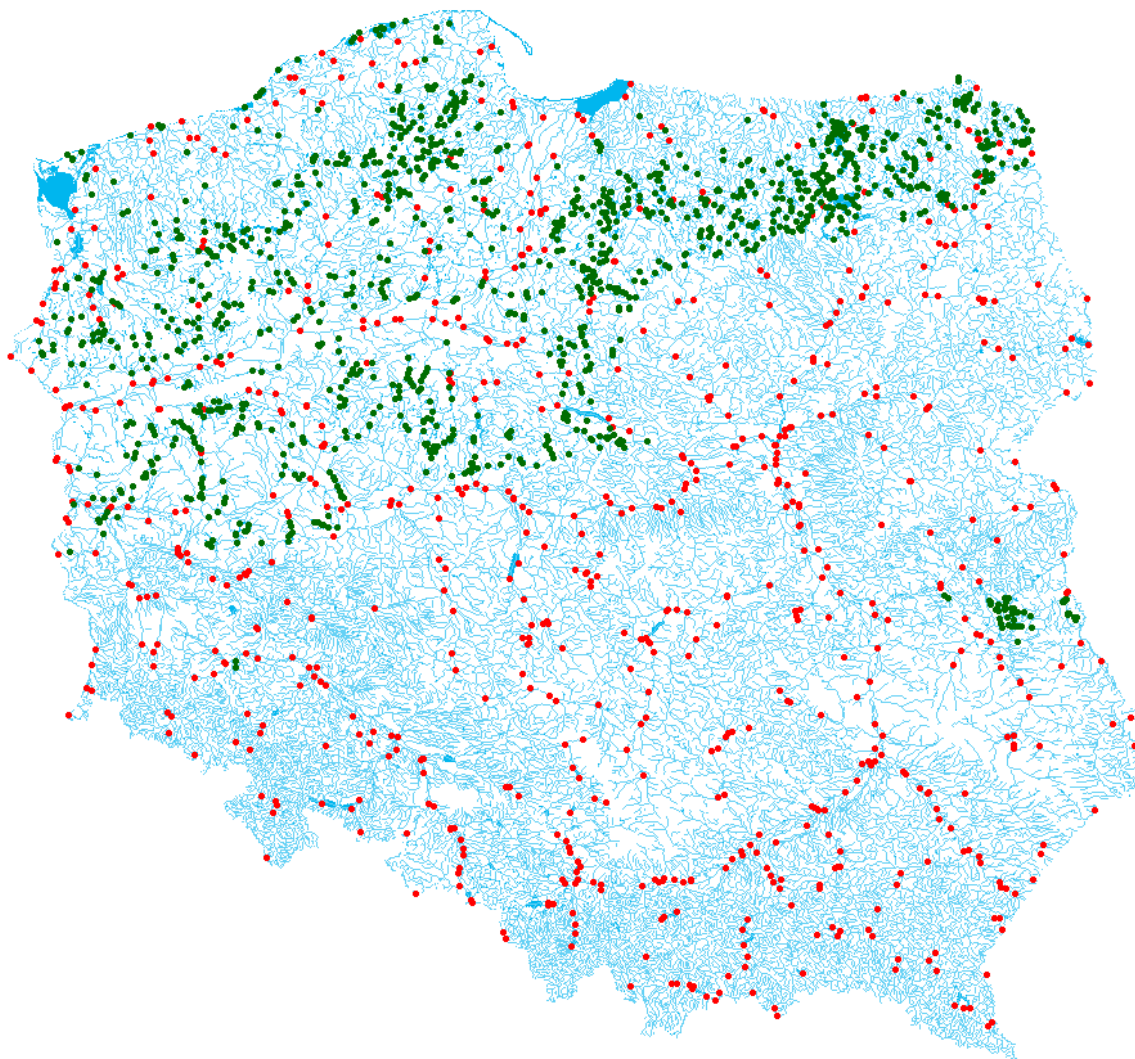
Monitoring osadów dennych rzek i jezior

- „Monitoring osadów dennych rzek i jezior”
realizowany jest w oparciu o sieć Punktów Pomiarowo Kontrolnych (PPK)

www.pgi.gov.pl

● PPK rzek
ponad 4400

● PPK jezior
ponad 2200



Monitoring osadów dennych rzek i jezior

Prace terenowe - rzeki

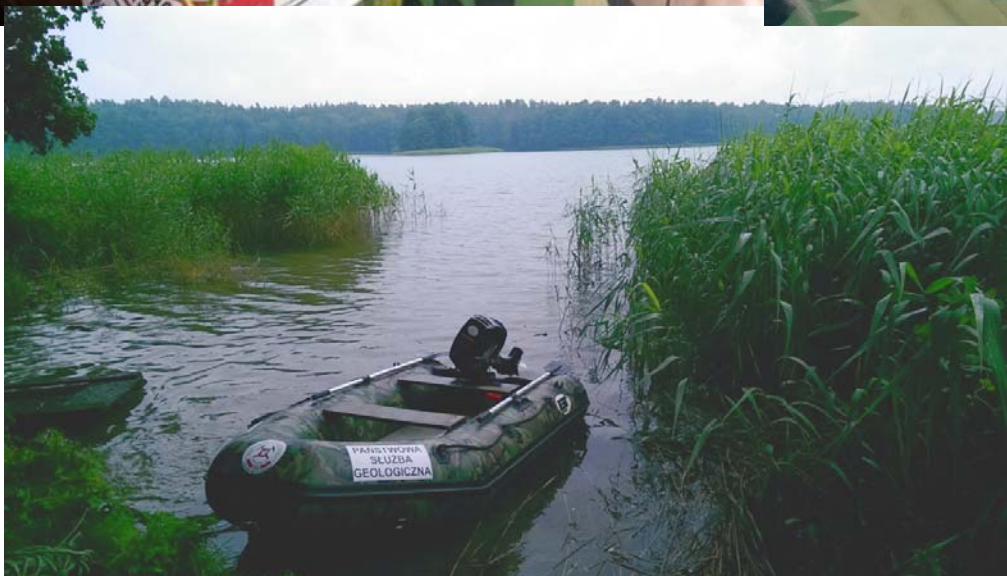
www.pgi.gov.pl



Monitoring osadów dennych rzek i jezior

Prace terenowe - jeziora

www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Monitoring osadów dennych rzek i jezior

Portal bazy OSADY

www.pgi.gov.pl

ekoinfonet.gios.gov.pl/osady/mapa/wprowadzenie.html

Pomoc | Aplikacja Osady

 **OSADY**
www.gios.gov.pl


Narodowy Fundusz Środowiska
Środowisko i Gospodarka Wodna

Wprowadzenie Wyniki Badań Mapa Zasady realizacji monitoringu Metadane

Serwis internetowy OSADY prezentuje publiczne dane dotyczące badań osadów wodnych rzek i jezior wykonywanych w ramach podsystemu PMS - Monitoring jakości śródlądowych wód powierzchniowych. *Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy* od 1990 roku.

Bezpośredni nadzór nad realizacją programu badań sprawuje *Departament Monitoringu w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska*.

Serwis udostępnia aktualne dane z produkcyjnej bazy danych o Osadach. Składa się z dwóch sekcji:

- Zakładka „Wyniki badań” w formie tabeli dla wybranego roku prezentuje informacje o zanieczyszczeniach oraz wynikach ocen,
- Zakładka „Mapa” jako aktywna przeglądarka danych przestrzennych pozwala na wyszukiwanie, dostęp do atrybutów punktu monitoringowego oraz wizualizację na tle wybranych warstw referencyjnych.

Zgodnie z dyrektywą INSPIRE dane prezentowane w serwisie dostępne są również w postaci usług WMS oraz WFS:

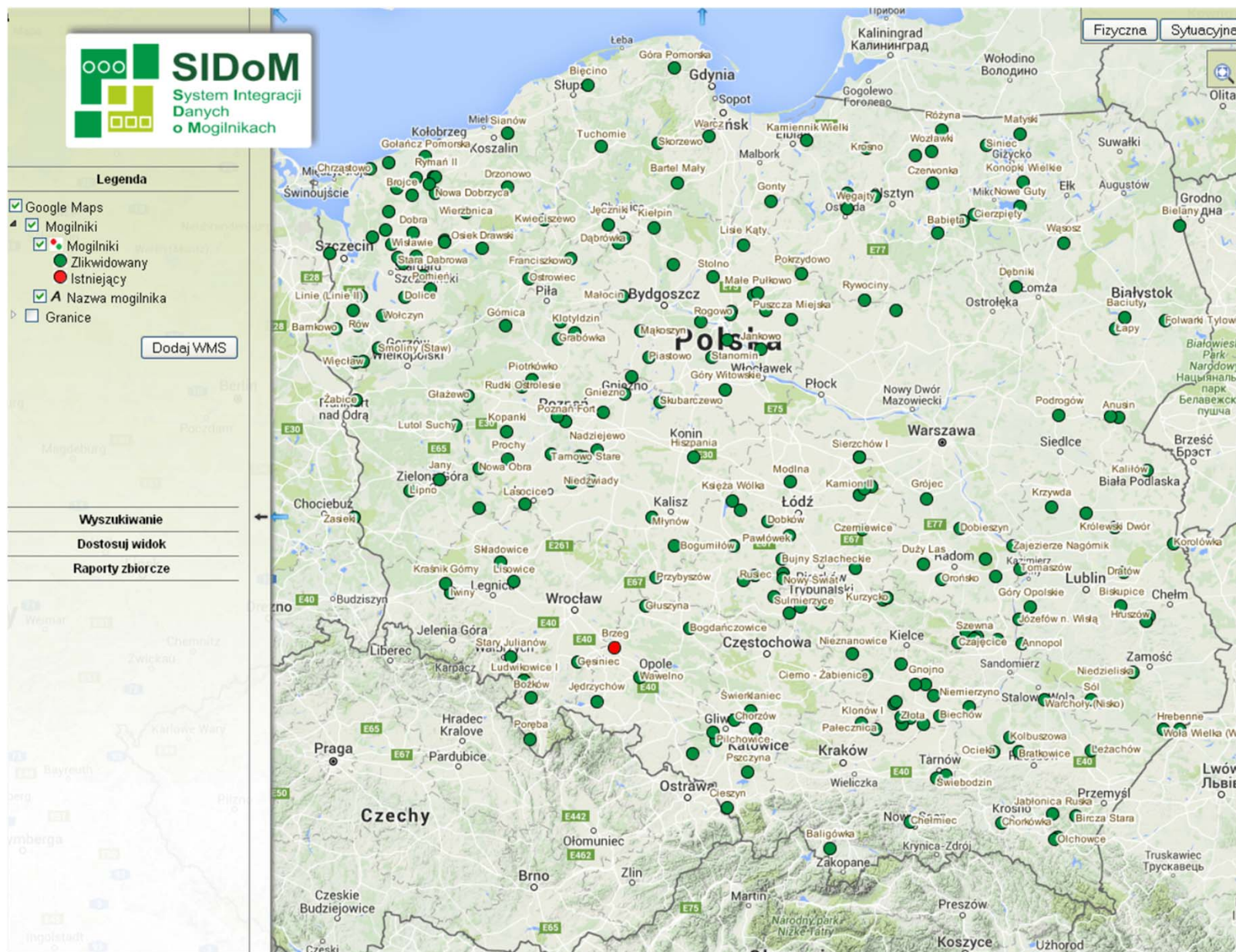
- WMS 1.1.1 <http://ekoinfonet.gios.gov.pl/gsrv/ows>
- WMS 1.3 <http://ekoinfonet.gios.gov.pl/dsrv/services>
- WFS 1.1.0 <http://ekoinfonet.gios.gov.pl/gsrv/ows>



Zrealizowano przez:  Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy oraz Geosolution.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Programy ochrony środowiska

DOKUMENTY POWIĄZANE:

Raport z wykonania Programu ochrony środowiska

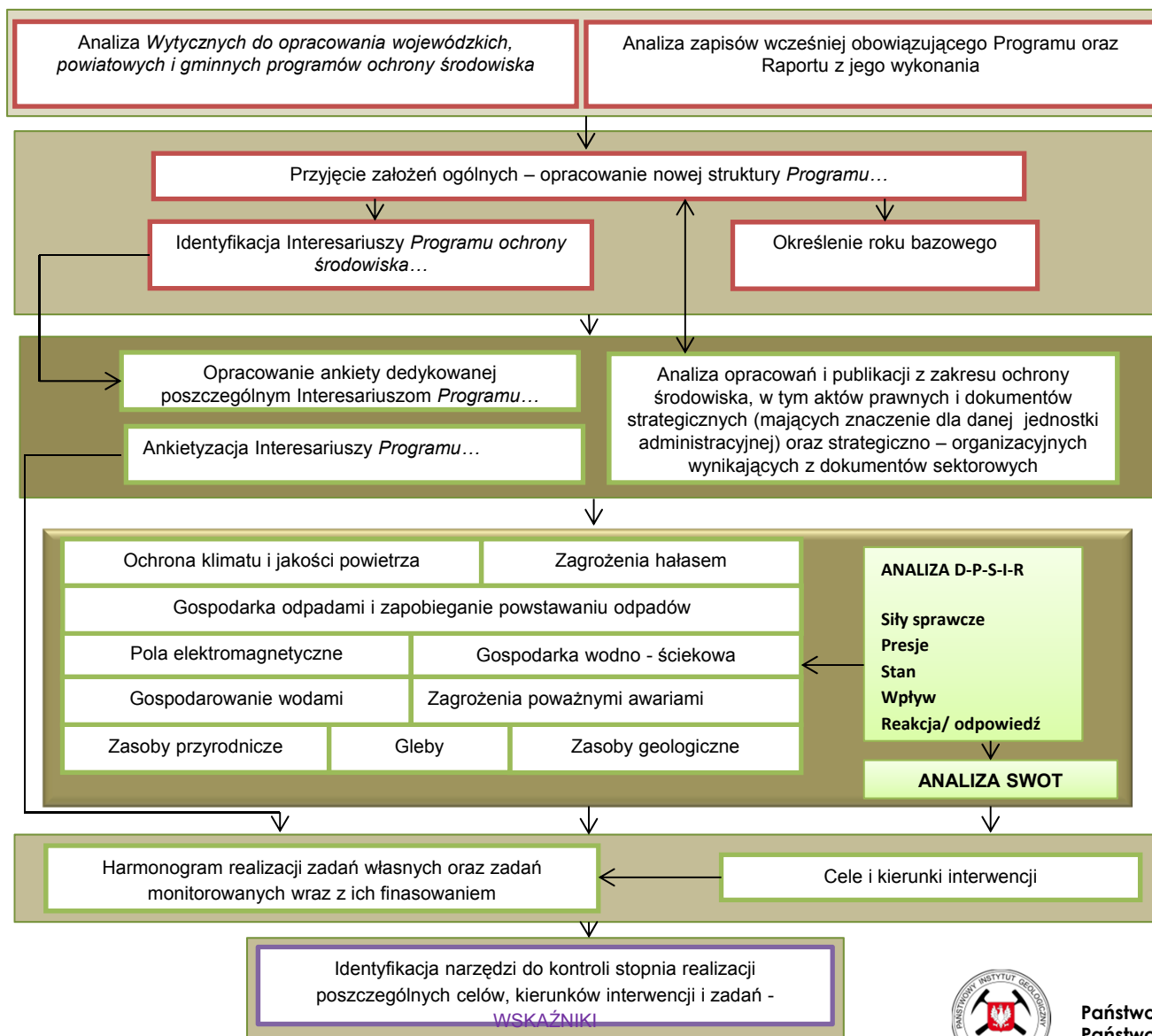
Celem Raportu... jest przedstawienie stopnia realizacji przewidzianych do osiągnięcia w Programie ochrony celów, kierunków interwencji oraz zadań w zakresie ochrony środowiska w przyjętym horyzoncie czasowym.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* nie określa wymagań dotyczących zakresu, formy i struktury raportu z realizacji programu ochrony środowiska, w związku z tym wypracowana przez PIG-PIB metodyka opracowania tego typu dokumentów przewiduje, że odnoszą się one do oceny realizacji poszczególnych celów i kierunków interwencji, w szczególności tych, które w POŚ uznano za priorytetowe. Ponadto ocenie poddawany jest stan realizacji poszczególnych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych w porównaniu do założeń harmonogramu finansowo – rzeczowego.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska (sporządzana zgodnie z wymaganiami wynikającymi z ustawy o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2016, poz. 353).



Stosowana metodyka tworzenia POŚ



Określenie zakresu oddziaływania procesu poszukiwania niekonwencjonalnych złóż węglowodorów na środowisko

www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

M4ShaleGas – Measuring , Monitoring , Mitigating , Managing the Environmentall mpact of Shale Gas

www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Określenie zakresu oddziaływania procesu poszukiwania niekonwencjonalnych złóż węglowodorów na środowisko

