

Systemy wspomagania państwowej służby hydrogeologicznej i administracji geologicznej z wykorzystaniem technologii SOA i GIS

Piotr Gałkowski, Sylwiusz Pergół, Mateusz Żeruń, Edyta Majer, Anna Stawicka
(współpraca: Program Geologiczne Bazy Danych)

1. Inicjowanie, koordynowanie i wykonywanie zadań zmierzających do rozpoznania budowy geologicznej kraju,
2. **Prowadzenie Centralnego Archiwum Geologicznego**
3. **Gromadzenie, udostępnianie, przetwarzanie i archiwizowanie danych geologicznych.**
4. **Prowadzenie baz danych geologicznych**
5. **Sporządzanie krajowego bilansu zasobów kopalin**
6.
7. Koordynowanie i wykonywanie prac z zakresu **kartografii geologicznej** oraz wykonywanie prac pilotażowych z tego zakresu
8. **Prowadzenie rejestru obszarów górniczych**
9. Koordynowanie zadań z zakresu ochrony georóżnorodności oraz geologii środowiskowej
10. Rozpoznanie i **monitorowanie zagrożeń geologicznych**
11.



Zadania służby geologicznej

1. Wykonywanie pomiarów, obserwacji i badań hydrogeologicznych
2. Gromadzenie, przetwarzanie, archiwizowanie oraz udostępnianie zgromadzonych informacji dotyczących warunków hydrogeologicznych, wielkości zasobów, stanu fizykochemicznego i ilościowego wód podziemnych
3. Prowadzenie i aktualizacja baz danych hydrogeologicznych, w szczególności:
 - a) wykazu wielkości zasobów wód podziemnych, w tym dostępnych zasobów wód podziemnych
 - b) bazy danych o otworach hydrogeologicznych
 - c) bazy danych mapy hydrogeologicznej kraju
4. Wykonywanie bieżących analiz i ocen sytuacji hydrogeologicznej, prognoz, przekazywanie organom administracji publicznej ostrzeżeń

Zadania służby hydrogeologicznej

SŁUŻBA

GROMADZENIE
DANYCH NA POTRZEBY
ZADAŃ SŁUŻBY
GEOLOGICZNEJ



GROMADZENIE
DANYCH

PRACE TERENOWE

KARTOGRAFIA

DOKUMENTACJE
EKSPERTYZY

ARCHIWUM

LABORATORIA
ANALIZY

BAZY DANYCH

MIDAS

ROG

INFOGEOSKARB

SOPO

SMGP

BDGI

MGŚP

GEOLOGIA
MORZA

MINERALNE

PODSYSTEMY CBDG
DOKUMENTY, RDZENIE,
GEOFIZYKA, ANALIZY,
JASKINIE, SŁOWNIKI,
INNE...

CBDG

Prowadzenie
Centralnej Bazy
Danych Geologicznych,
jako referencyjnego
repozytorium systemu
przetwarzania danych
służby geologicznej

PGI.GOV.PL

ZADANIA PSG

ROZPOZNANIE BUDOWY
GEOLOGICZNEJ KRAJU

CENTRALNE
ARCHIWUM GEOLOGICZNE

GROMADZENIE, UDOSTĘPNIANIE,
PRZETWARZANIE I ARCHIWIZOWANIE
INFORMACJI GEOLOGICZNEJ

PROWADZENIE BAZ
DANYCH GEOLOGICZNYCH

KRAJOWY
BILANS ZASOBÓW KOPALIN

KONCESJE NA POSZUKIWANIE
I ROZPOZNANIE ZŁOŻ WĘGLOWODORÓW

PRACE
Z ZAKRESU KARTOGRAFII

REJESTR
OBSZARÓW GÓRNICZYCH

OCHRONA GEORÓŻNORODNOŚCI
ORAZ GEOLOGIA ŚRODOWISKOWA

ROZPOZNANIE I MONITOROWANIE
ZAGROŻEŃ GEOLOGICZNYCH

SPRAWDZANIE
PRAWIDŁOWOŚCI POBORU PRÓBEK

PSP
OBSZARY PERSPEKTYWICZNE

INTERESARIUSZE



MŚ
MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA
ADMINISTRACJA
GEOLOGICZNA

KRAJOWY ZARZĄD
GOSPODARKI WODNEJ

REGIONALNE ZARZĄDY
GOSPODARKI WODNEJ

GŁÓWNY INSPEKTORAT
OCHRONY ŚRODOWISKA

RZĄDOWE
CENTRUM BEZPIECZEŃSTWA

OKRĘGOWE
URZĘDY GÓRNICZE

JEDNOSTKI NAUKOWE

PRZEDSIĘBIORSTWA
GEOLOGICZNE

FIRMY ŚRODOWISKOWE
I KONSULTINGOWE

UŻYTKOWNICY INDYWIDUALNI



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

SPD PSH (<http://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/>)



CBDH
POBORY
MONITORING
MINERALNE

[Regulamin](#) [Instrukcja](#) [Puln](#) [Zobacz problem](#) [Zabau](#)

Wody zwiysle

- Wody mineralne i termalne
- Dane hydrogeologiczne obszarowe (PSH)
- Podzial arkuszowy
- Dane referencyjne zewnetrzne
- Selekcja
- Warstwy uzytkownika

Dodaj warstwy

Skala mapy 1: **Ustaw skale**

PSH Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

CBDH POBORY MONITORING MINERALNE

[Regulamin](#) [Instrukcja](#) [Puln](#) [Zobacz problem](#) [Zabau](#)

Wyszukaj

Nr Ujcia:

Nr Obiektu:

Wojewodztwo:

Powiat:

Gmina:

Miejscowosc:

Wyszukaj

Zaawansowane

Nazwa	Obi	Pla	Lkw
Ujcie 7160016 BADAWCZY OATYSKA-7	1	0	1
Ujcie 7160017 BADAWCZY KARCZUNEK-8	1	0	1
Ujcie 7160038 BADAWCZY	1	0	1
Ujcie 7160039 BADAWCZY	1	0	1
Obiekt 7160036 BADAWCZY 18			
Ujcie 7160040 BADAWCZY	2	0	2
Ujcie 7160041 BADAWCZY	1	0	1
Obiekt 7160038 BADAWCZY LOWNICA 22			
Ujcie 7160042 STACJA PALW	1	0	0
Ujcie 7160044 PENSJONAT H. POPEK	1	0	0
Ujcie 7510001 DLA OTW. ZLOZ. SYCZYNI	1	0	0
Ujcie 7510030 PEKARNIA	1	0	0
Ujcie 7510034 BADAWCZY 1325-DOROHUZA	1	0	1
Ujcie 7510035 BADAWCZY 1350-DOROHUZA	1	0	1
Ujcie 7510038 BADAWCZY 1100-ZAWADOW	1	0	1
Ujcie 7510040 SZKOLA PODSTAWOWA	1	0	0
Ujcie 7510041 BADAWCZY 1251-ZAWADOW	1	0	1
Ujcie 7510043 BADAWCZY 1241-DOROHUZA	1	0	1
Ujcie 7510044 BADAWCZY 1174-DOROHUZA	1	0	1
Ujcie 7510045 BADAWCZY 1231-DOROHUZA	1	0	1
Ujcie 7510046 WODOCIAG GRUPOWY	1	0	0
Ujcie 7510047 TUCZARNIA	1	0	0
Ujcie 7510048 SZPITAL REJONOWY	1	0	0
Ujcie 7510049 LECUM OGOLNOKSZTALCACE	1	0	0
Ujcie 7510050 BADAWCZY 1351-DOROHUZA	1	0	1
Ujcie 7510051 POR RYBACKIE	1	0	0
Ujcie 7510052 SZKOLA PODSTAWOWA	1	0	0
Ujcie 7510053 BADAWCZY 1250-CYLOW-KG-7	1	0	1
Ujcie 7510054 BADAWCZY 1153-SYCZYNI IG-2	1	0	1
Ujcie 7510055 DLA OTW. ZLOZOWEGO HELENOW	1	0	0
Ujcie 7510056 DLA OTW. ZLOZOWEGO BEZEK	1	0	0
Ujcie 7510057 RSP	1	0	0
Ujcie 7510058 DLA OTWORU S-S KROWICA	1	0	0
Ujcie 7510064 SZKOLA PODSTAWOWA	1	0	0
Ujcie 7510069 UJECIE DLA POSZUKIWANIA GAZU LU...	2	0	2
Ujcie 7520001 WODOCIAG WIEJSKI (D. PGR)	2	0	0

Stworz nowe Ujcie

Zaznacz Wszystkie

Pokaz wszystkie obiekty

Dodaj do schowka

Exportuj liste

Importuj liste

Przejdz do Mapy

Przejdz do Poborow

Exportuj do shp

Karta

Karta pełna

Profil

Karta Profil

Raporty

Raporty zaawansowane

Liczba uje: 252

Liczba obiektow: 354

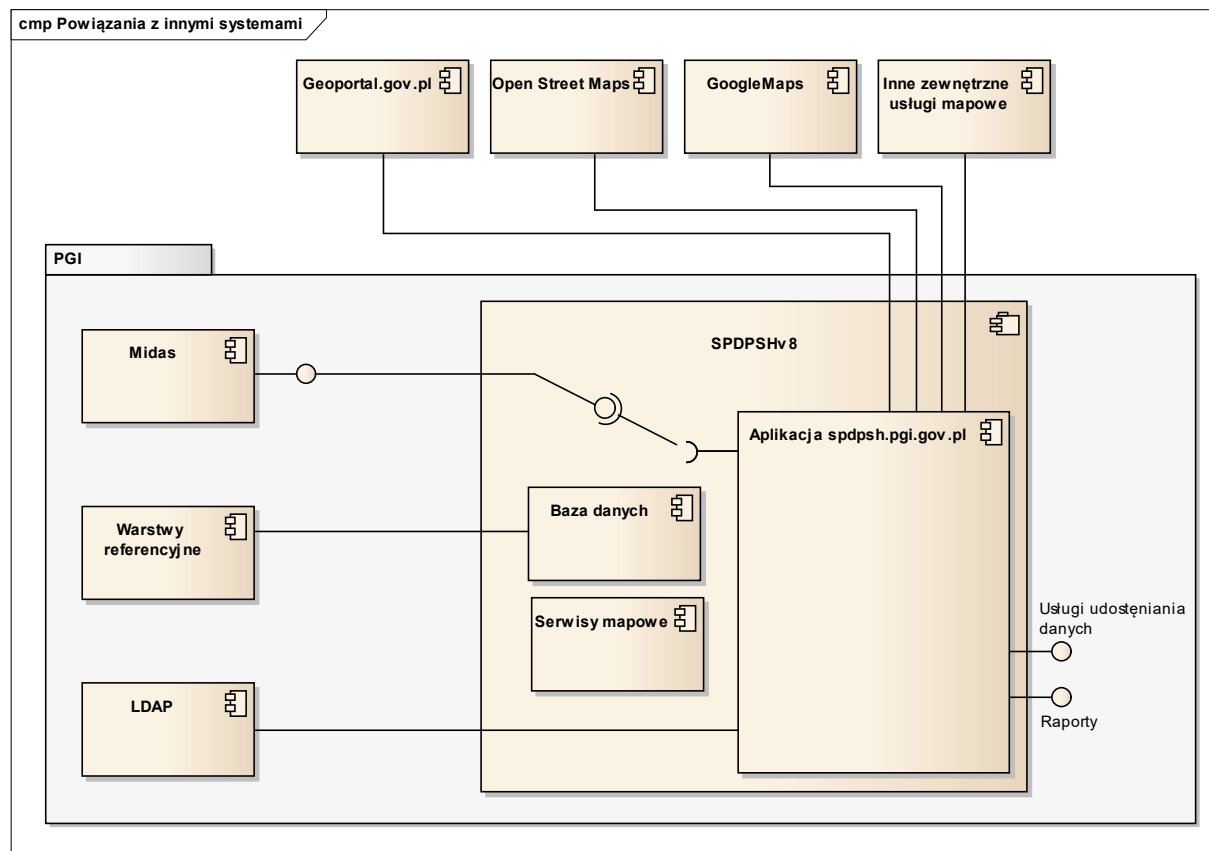
www.pgi.gov.pl

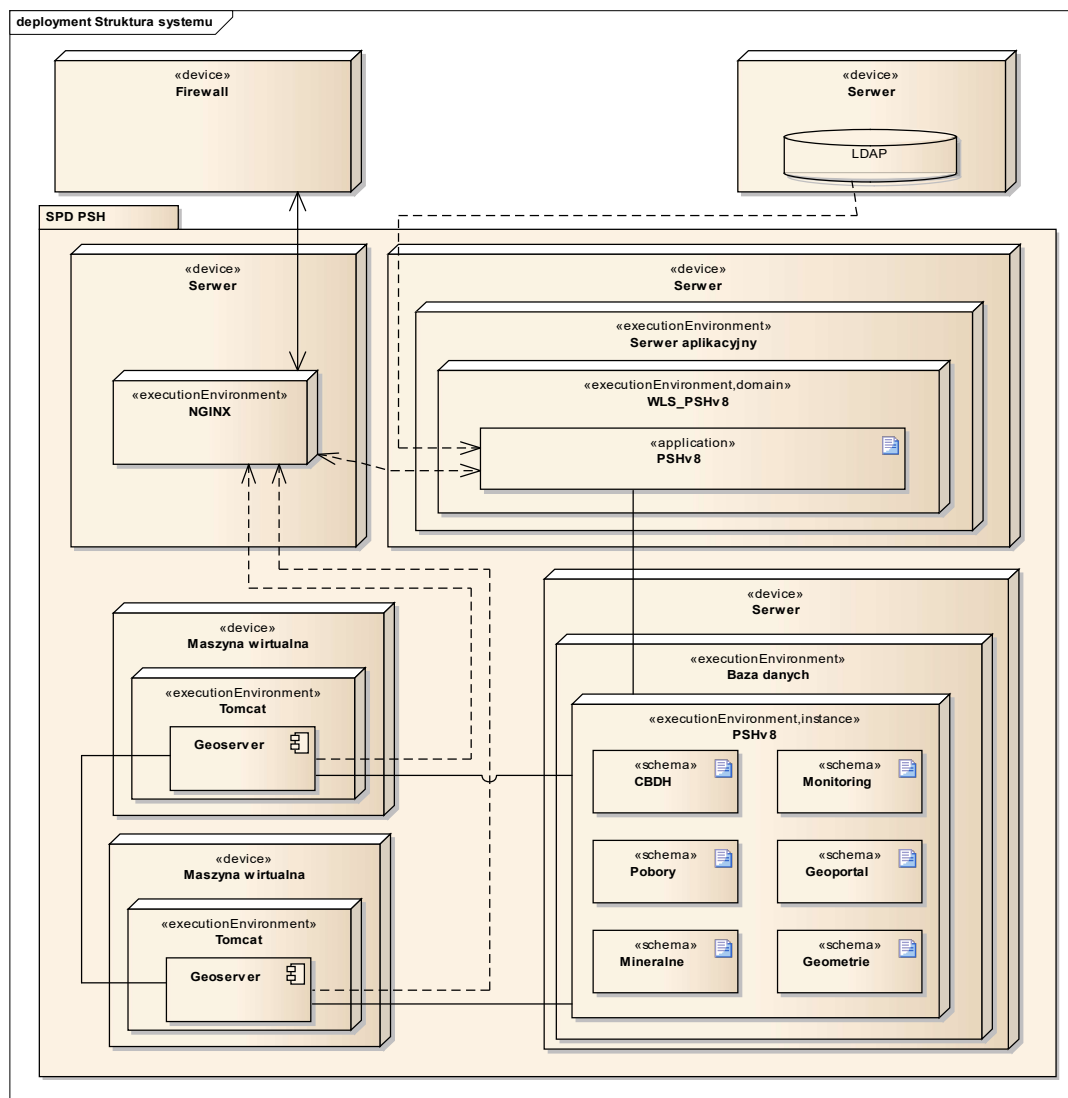


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

SPD PSH (<http://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/>)

www.pgi.gov.pl





SPD PSH

(<http://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/>)

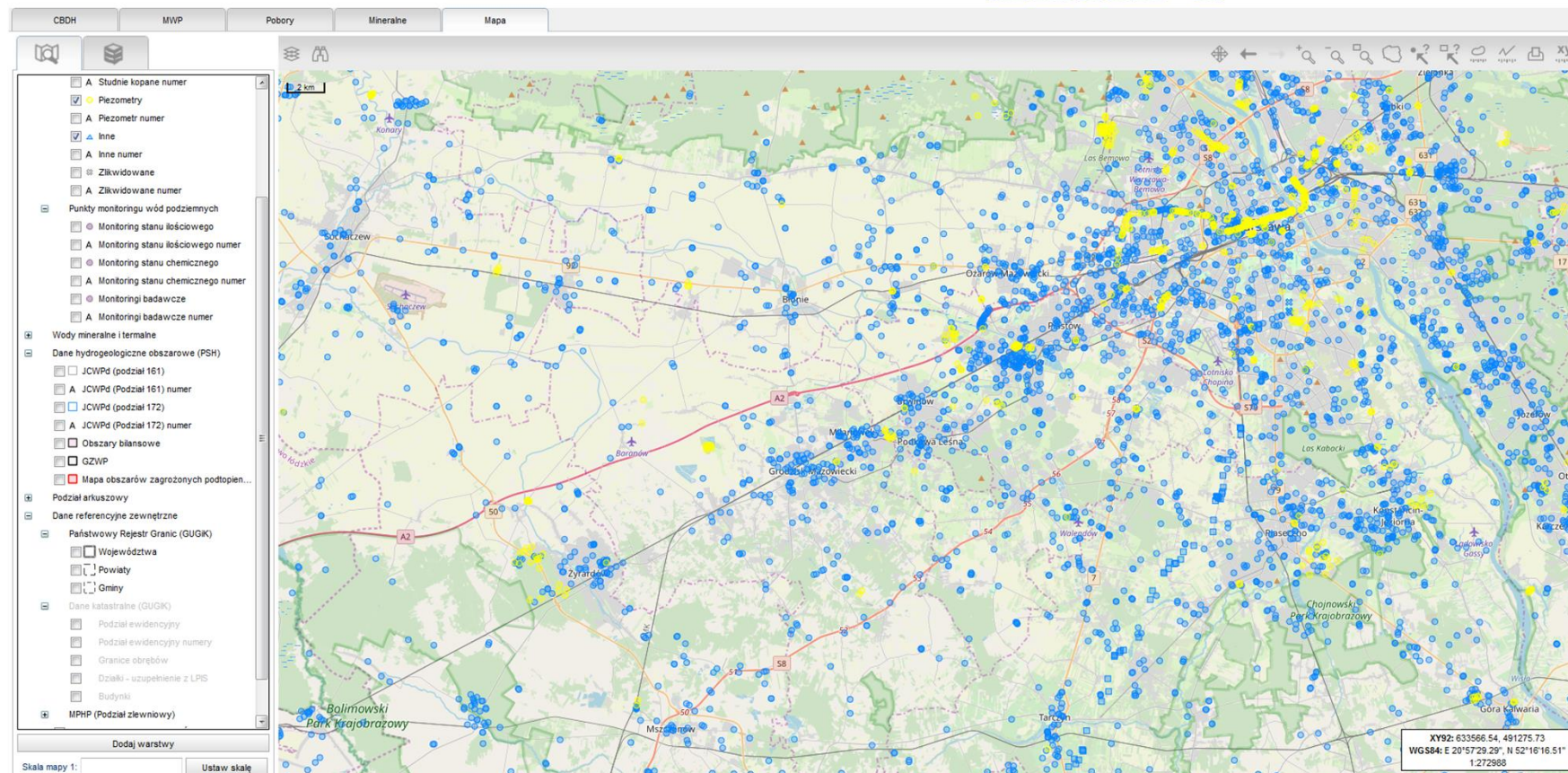
SPD PSH [\(http://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/\)](http://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/)



CBDH
POBORY
MONITORING
MINERALNE

[Regulamin](#) [Instrukcja](#) [P/En](#) [Zaloguj problem](#) [Zaloguj](#)

www.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

SPD PSH (<http://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/>)

Integracja api GUGIK

www.pgi.gov.pl

spd.pgi.gov.pl/PSHv8/

Często odwiedzane Pierwsze kroki SPD BI GIS geoportal INSPIRE Mapy YouTube Prawo IT PTLORG.PL ISP portal Datolit Mantis DICT GLPI Absencje systemy PSG ALM-Point MGSP-Point

PSH Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

Selekcja

CBDH POBORY

Numer obiektu	Nazwa obiektu	Stratygrafia	Głębokości	Typ obiektu	Rodzaj obiektu
☐ 5230144	DOM SŁOWA POLSKIEGO 6	Czwartorzęd - Brak danych	19	Otwór	Eksploatacja
☐ 5230146	DOM SŁOWA POLSKIEGO 7	Czwartorzęd - Brak danych	14.5	Otwór	Eksploatacja
☐ 5230436	DOM SŁOWA POLSKIEGO 6	Czwartorzęd - Brak danych	19	Otwór	Eksploatacja
☐ 5230481	DOM SŁOWA POLSKIEGO 7	Czwartorzęd - Brak danych	14.5	Otwór	Eksploatacja
☐ 5230685	DOM SŁOWA POLSKIEGO 6	Czwartorzęd - Brak danych	19	Otwór	Eksploatacja
☐ 5230688	DOM SŁOWA POLSKIEGO 7A	Czwartorzęd - Brak danych	41	Otwór	Eksploatacja
☐ 5231112	STACJA PALIW PEZ. 1	Czwartorzęd - Brak danych	6.5	Piezometr	Badawcze

Liczba obiektów włączonych: 7/2

Zaznacz wszystkie Pokaż na mapie Część opisowa

Copyright © PSH | Państwowa Służba Hydrogeologiczna | Państwowy Instytut Geologiczny | wersja 8.0 z 201908271318

SPD PSH (<http://spd.pgi.gov.pl/PSHv8/>)

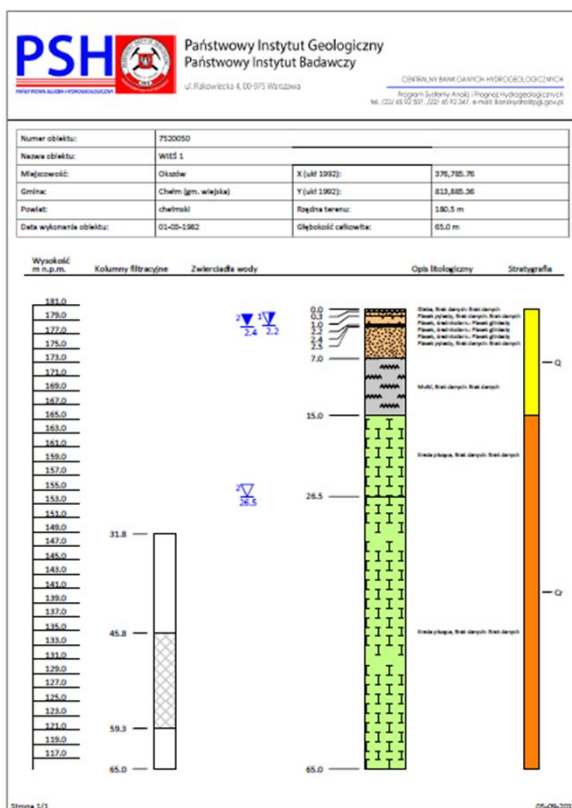


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

CBDH
POBORY
MONITORING
MINERALNE

[Regulamin](#) [Instrukcja](#) [Panel administratora](#) [Schowek](#) [Kolejki](#) [PL/en](#) [Zgłoś problem](#) [Wyloguj](#) Twoja sesja wygaśnie za 30 minut.

www.pgi.gov.pl



CBDH MWP Pobory Mineralne Mapa

Wyszukaj

Nr Ujęcia:

Nr Obiektu:

Vojewództwo:

Powiat:

Gmina:

Miejscowość:

Wyszukaj

Zaawansowane

Znaleziono ujęcia.

Nazwa	Obi.	Pie.	Lkw.
Ujęcie: 7520022 WYTWÓRNA WÓD GAZOWANYCH	1	0	0
Ujęcie: 7520038 RSP	1	0	0
Ujęcie: 7520039 TUCZARNIA TRZODY	1	0	0
Obiekt			
Zasoby eksploatacyjne			
Ujęcie: 7520040 OŚRODEK ZDROWIA	1	0	0
Ujęcie: 7520041 STACJA OCHRONY ROŚLIN			
Obiekt			
Obiekt: 7520017 STACJA OCHRONY			
Zasoby eksploatacyjne			
Ujęcie: 7520042 PGR			
Ujęcie: 7520045 WIEŚ WODOCIĄG			
Obiekt			
Obiekt: 7520050 WIEŚ 1			
Obiekt: 7520051 WIEŚ 2			
Obiekt: 7520072 WODOCIĄG WIEJSK			
Zasoby eksploatacyjne			
Ujęcie: 7520048 LEŚNICZÓWKA			
Ujęcie: 7520049 UJĘCIE "GARKA"			
Obiekt			
Zasoby eksploatacyjne			
Ujęcie: 7520050 PRZETWÓRNA ŚLIMAKÓW			
Ujęcie: 7520052 WODOCIĄG			
Ujęcie: 7530031 DOM OPIEKI CARITAS			
Ujęcie: 7890018 SZKOŁA			
Ujęcie: 7890019 TECHNIKUM ROLNICZE			
Ujęcie: 7890048 BAZA GS KRZYWICZKI			
Ujęcie: 7890049 PGR-BUDYNEK MIESZKAŁ.			
Ujęcie: 7890050 ZAKŁAD UNASIEJANIA			
Ujęcie: 7890051 PGR			
Ujęcie: 7890052 PARKING KUMOWA DOLINA			
Ujęcie: 7890053 WIEŚ			
Ujęcie: 7890054 SKŁAD PALIW			

Stwórz Nowe Ujęcie

Zaznacz Wszystkie

Pokaż wszystkie obiekty

Dodaj do schowka

Exportuj listę

Importuj listę

Lista operacji w kolejce

Id	Status	Nazwa operacji	Data uruchomienia	Data zakończenia
184108	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 15:03:00	2019-09-05 15:03:00
184107	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 14:56:56	2019-09-05 14:56:56
184106	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 14:55:45	2019-09-05 14:55:45
184105	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 14:54:39	2019-09-05 14:54:39
184104	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 14:53:54	2019-09-05 14:53:54
184103	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 14:52:35	2019-09-05 14:52:35
184102	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 14:50:55	2019-09-05 14:50:55
184101	Wykonana pomyślnie	RaportKarta	2019-09-05 14:42:24	2019-09-05 14:42:24
184100	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 14:42:20	2019-09-05 14:42:20
184099	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 13:16:26	2019-09-05 13:16:26
184098	Wykonana pomyślnie	RaportKartaOdDo	2019-09-05 13:09:30	2019-09-05 13:09:30
184097	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 13:05:07	2019-09-05 13:05:07
184096	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 13:03:29	2019-09-05 13:03:29
184095	Wykonana pomyślnie	RaportInfoOPunkcie	2019-09-05 13:03:12	2019-09-05 13:03:12
184094	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 12:49:24	2019-09-05 12:49:24
184093	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 12:19:42	2019-09-05 12:19:42
184092	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 12:03:43	2019-09-05 12:03:43
184091	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 11:47:19	2019-09-05 11:47:19
184090	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 11:36:42	2019-09-05 11:36:42
184089	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 11:36:31	2019-09-05 11:36:31
184088	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 11:33:23	2019-09-05 11:33:23
184087	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 11:29:59	2019-09-05 11:29:59
184086	Wykonana pomyślnie	RaportWyszukiwani...	2019-09-05 11:23:18	2019-09-05 11:23:18
184085	Wykonana pomyślnie	RaportInfoOPunkcie	2019-09-05 11:16:36	2019-09-05 11:16:36
184084	Wykonana pomyślnie	RaportKartaProfil	2019-09-05 11:17:34	2019-09-05 11:17:34
184083	Wykonana pomyślnie	RaportProfil	2019-09-05 11:17:11	2019-09-05 11:17:11
184082	Wykonana pomyślnie	RaportKartaPeln...	2019-09-05 11:12:07	2019-09-05 11:12:07

Liczba wszystkich operacji: 229



Sfinansowane przez
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

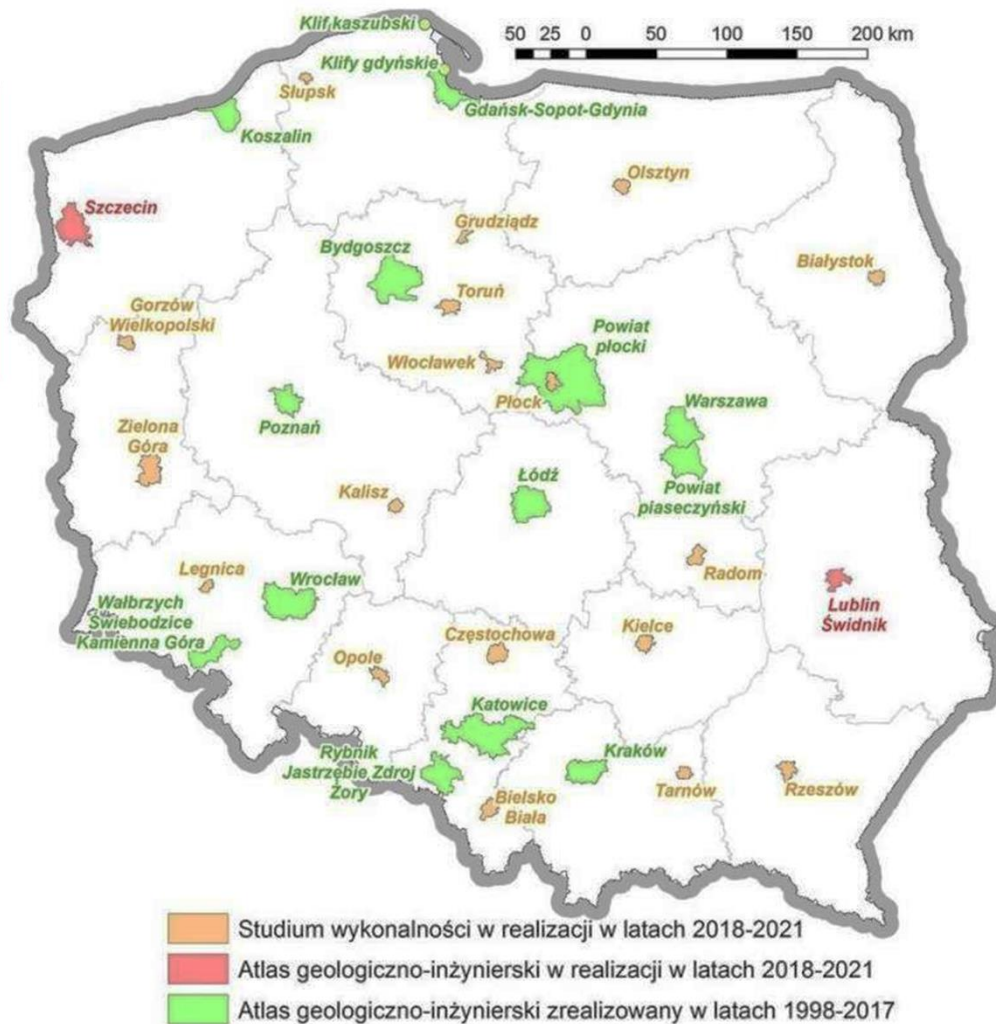


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

DANE GEOINŻYNIERSKIE



www.pgi.gov.pl



>400 000 otworów wiertniczych

30 warstw informacyjnych GIS

15 Atlasów w tym >3 200 map

1. Warszawy
2. Katowic
3. Trójmiasta
4. Krakowa
5. Poznania
6. Wrocławia
7. Rybnika
8. Łodzi
9. Wałbrzyska
10. Koszalina
11. Bydgoszczy
12. Klifów gdyńskich
13. Klifów kaszubskich
14. Powiatu piaseczyńskiego
15. Powiatu płockiego



DANE GEOINŻYNIERSKIE – BAZA WIERCEŃ



www.pgi.gov.pl




Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

DANE GEOINŻYNIERSKIE

– BAZA PRZESTRZENNA



www.pgi.gov.pl

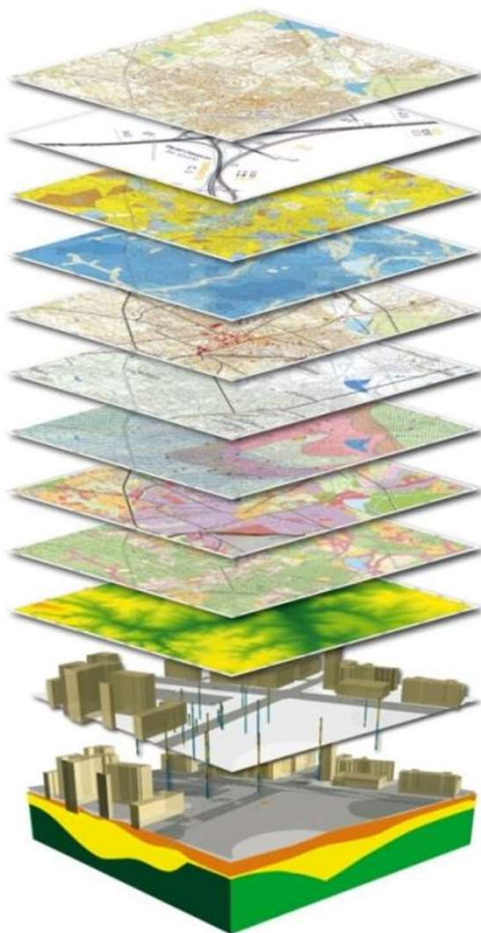
Dane geodezyjne →

Dane projektowe np.: CAD →

Dane archiwalne:
geologiczne
(mapy, wiercenia),
Środowiskowe,
teledetekcyjne →

Badania terenowe →
Badania laboratoryjne →

MODEL
GEOLOGICZNY
2D/3D/4D →



Analizy geologiczno-inżynierskie:

Integracja i przetwarzanie
wszystkich danych geologicznych
za pomocą narzędzi GIS

Generowanie map
tematycznych

Tworzenie modelu geologicznego

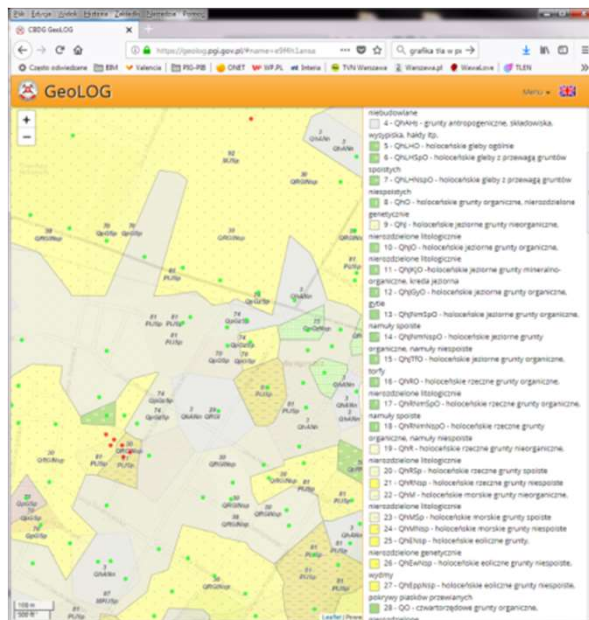
GDZIE UDOSTĘPNIAMY



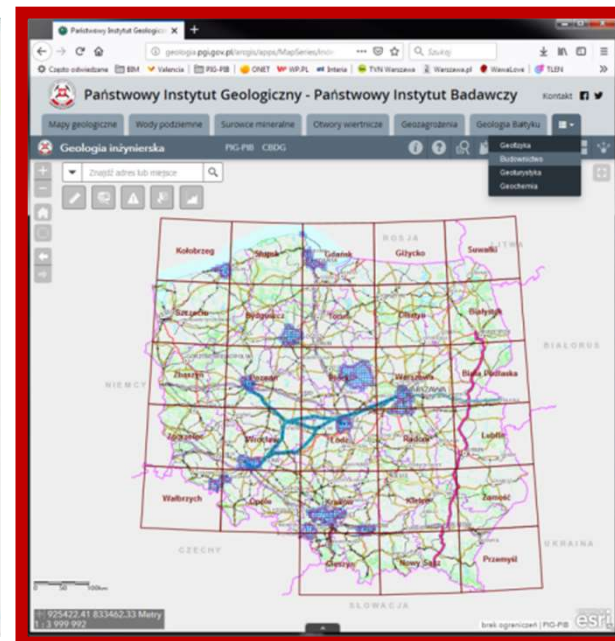
www.pgi.gov.pl



atlasy.pgi.gov.pl



geolog.pgi.gov.pl

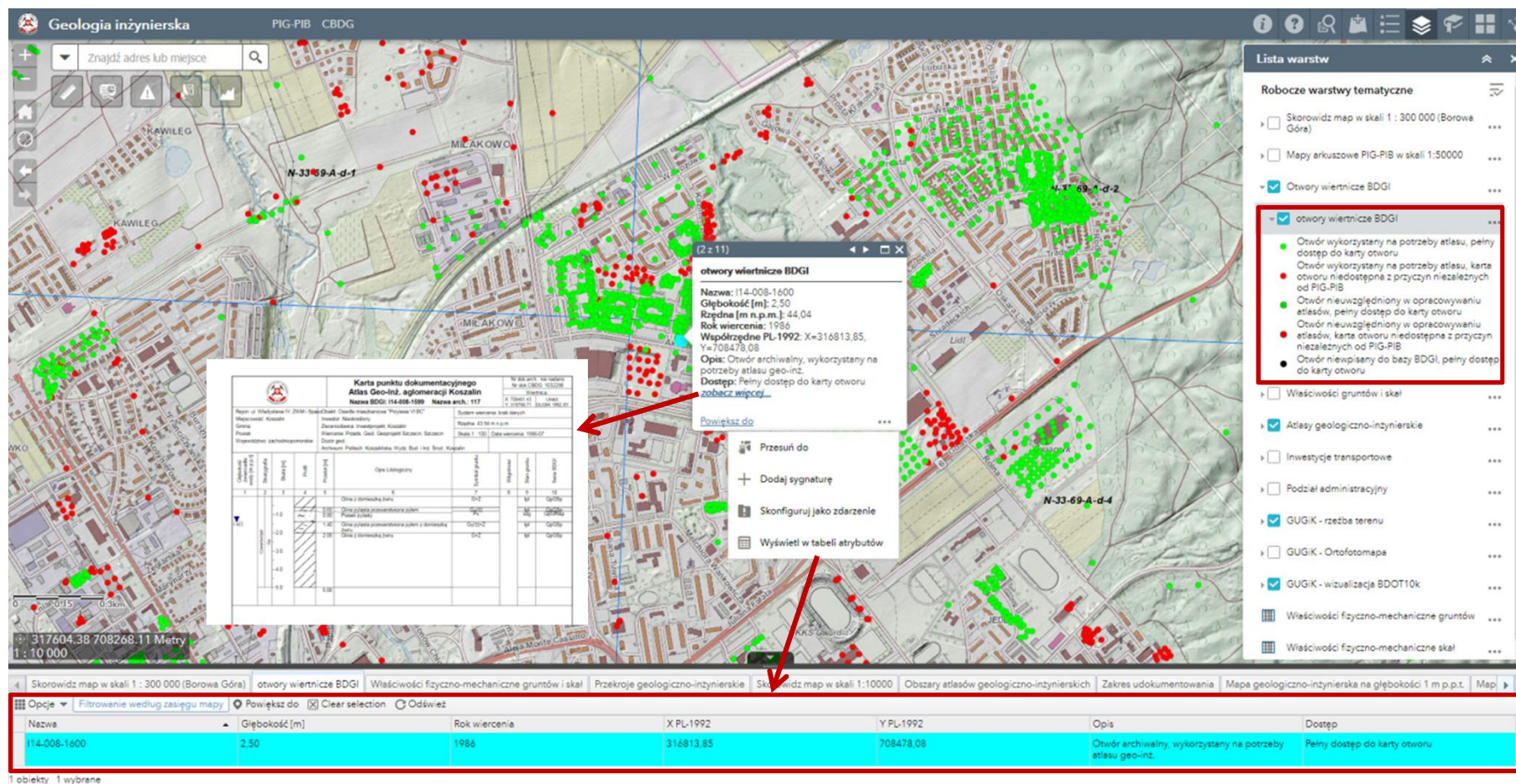


geologia.pgi.gov.pl



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

www.pgi.gov.pl



CO UDOSTĘPNIAMY

➤ Dane o parametrach fizyczno-mechanicznych gruntów i skał

www.pgi.gov.pl

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Mapy geologiczne | Wody podziemne | Surowce mineralne | Otwory wiertnicze | Geozagrozenia | Geologia Bałtyku | Geofizyka | Budownictwo | Geoturystyka | Geochemia

Geologia inżynierska | PIG-PIB | CBDG

Znajdź adres lub miejsce

BDGI-WFM

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE GRUNTÓW I SKAŁ - BDGI WFM

Nr punktu dokumentacyjnego: 110-002-0972

Próbki:

Głębokość: 0,70 - 0,70	nazwa próbki: Namuł gliniasty (drewno korzenie)	barwa: brązowy
Podstawowe parametry fizyczne i chemiczne		
- wilgotność naturalna:	60,2 %	
- straty masy przy prażeniu:	11,8 %	
Głębokość: 2,60 - 2,60	nazwa próbki: Gлина ze żwirrem	barwa: szara
Podstawowe parametry fizyczne i chemiczne		
- wilgotność naturalna:	16,5 %	
- granica plastyczności:	14,2 %	
- granica płynności:	24,1 %	
Parametry stanu i pochodne obliczeniowe		
- wskaźnik plastyczności:	9,9 %	
- stopień plastyczności:	0,23	
Głębokość: 5,20 - 5,20	nazwa próbki: Piasek gliniasty	barwa: brązowy
Podstawowe parametry fizyczne i chemiczne		
- zawartość frakcji żwirowej:	79,0 %	
- zawartość frakcji piaskowej:	11,0 %	
- zawartość frakcji pyłowej:	10,0 %	
Głębokość: 7,30 - 7,30	nazwa próbki: Il przewarstwiony pyłem	barwa: szary
Podstawowe parametry fizyczne i chemiczne		
- wilgotność naturalna:	34,7 %	

Właściwości fizyczno-mechaniczne gruntów i skał

Identyfikator: 11010Hxq1003002
Nazwa otworu: 110-002-0972 [zobacz więcej](#)
Głębokość [m]: 20,00
Rzędna [m n.p.m.]: 21,80
Rok wiercenia: 2012
Ilość próbek gruntów: 4
Rodzaj otworu: Otwór badawczy
Cel wiercenia: geologiczno-inżynierski
Temat: WFM
Współrzędne PL 1992: X=314212,56
Y=708849,84

Powiązane tabele:
Właściwości fizyczno-mechaniczne gr...
[Powiększ do](#)

Lista warstw

Robocze warstwy tematyczne

- ☐ Skorowidz map w skali 1 : 300 000 (Borowa Góra) ...
- ☐ Mapy arkuszowe PIG-PIB w skali 1:50000 ...
- ☐ Otwory wiertnicze BDGI ...
- ☒ Właściwości gruntów i skał ...
- ☒ Właściwości fizyczno-mechaniczne gruntów i skał ...
- ☐ Otwór badawczy
- ☐ Studnia
- ☐ Piezometr
- ☐ Wykop
- ☐ Odkrywkę
- ☐ Atlasy geologiczno-inżynierskie ...
- ☐ Inwestycje transportowe ...
- ☒ Podział administracyjny ...
- ☒ GUGIK - rzeźba terenu ...
- ☐ GUGIK - Ortofotomapa ...
- ☒ GUGIK - wizualizacja BDOT10k ...
- ☐ Właściwości fizyczno-mechaniczne gruntów ...
- ☐ Właściwości fizyczno-mechaniczne skał ...



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

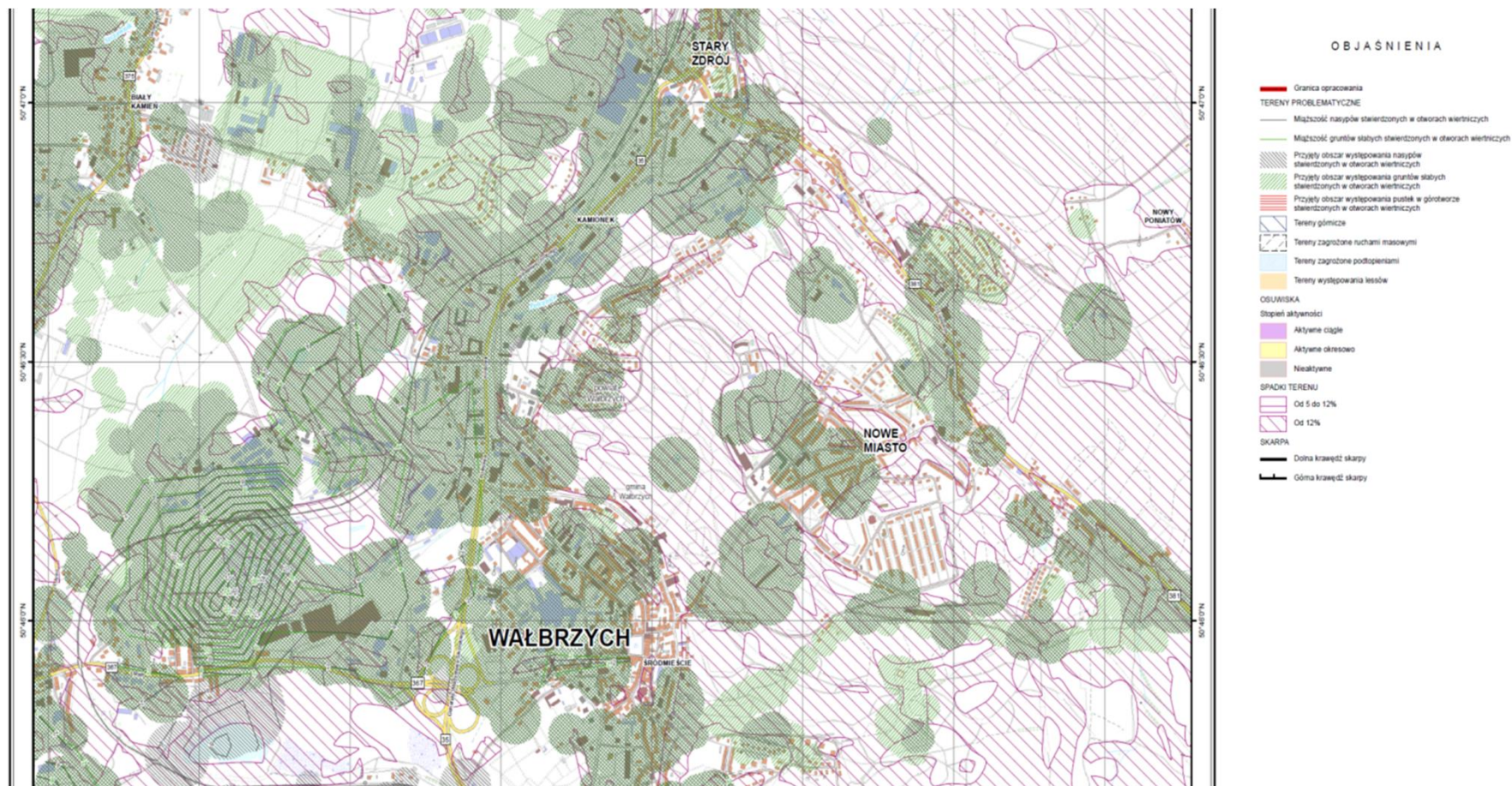


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

CO UDOSTĘPNIAMY

➤ Dane o **naturalnych** zagrożeniach geologicznych

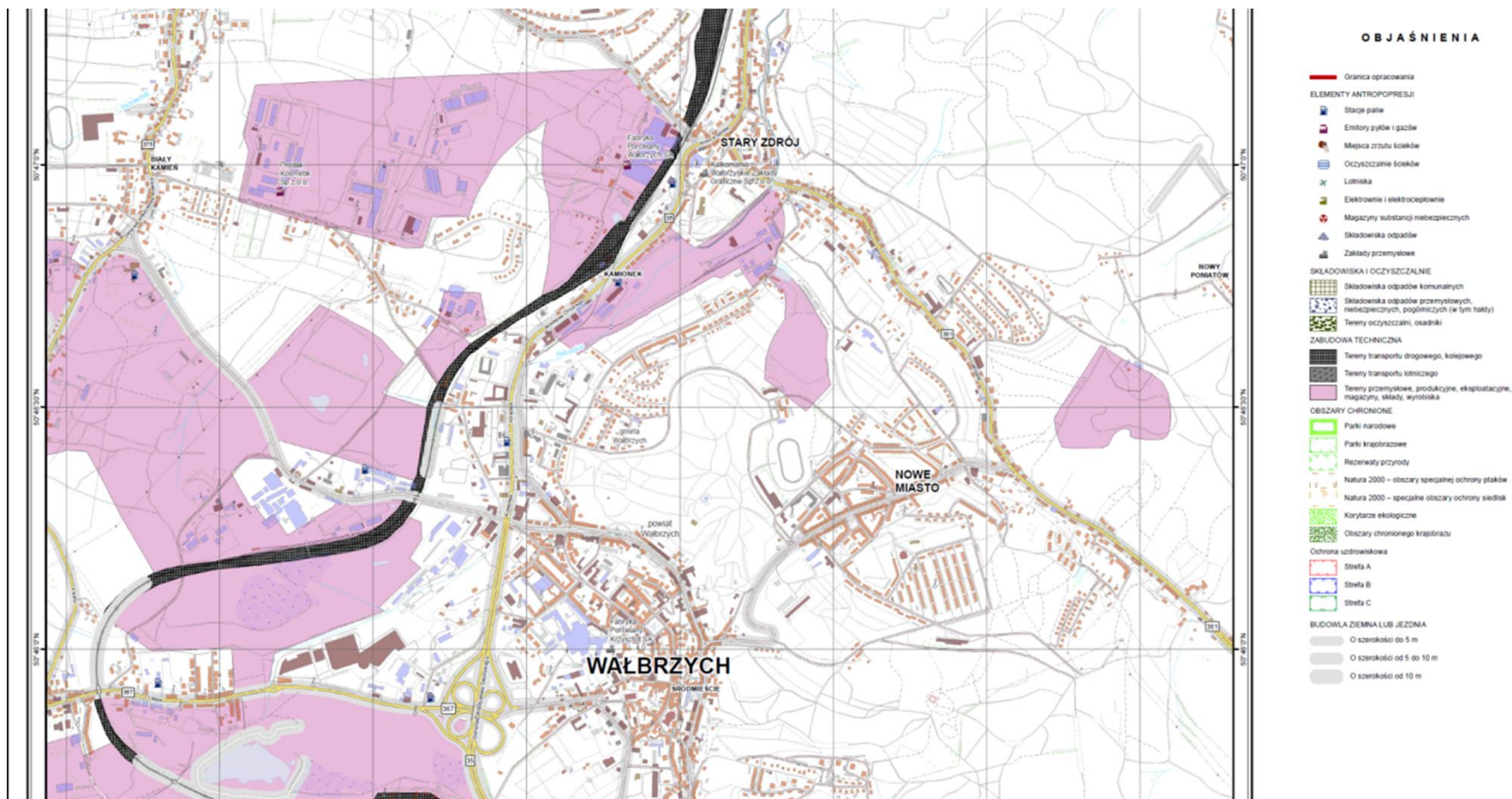
www.pgi.gov.pl



CO UDOSTĘPNIAMY

➤ Dane o antropogenicznych zagrożeniach geologicznych

www.pgi.gov.pl

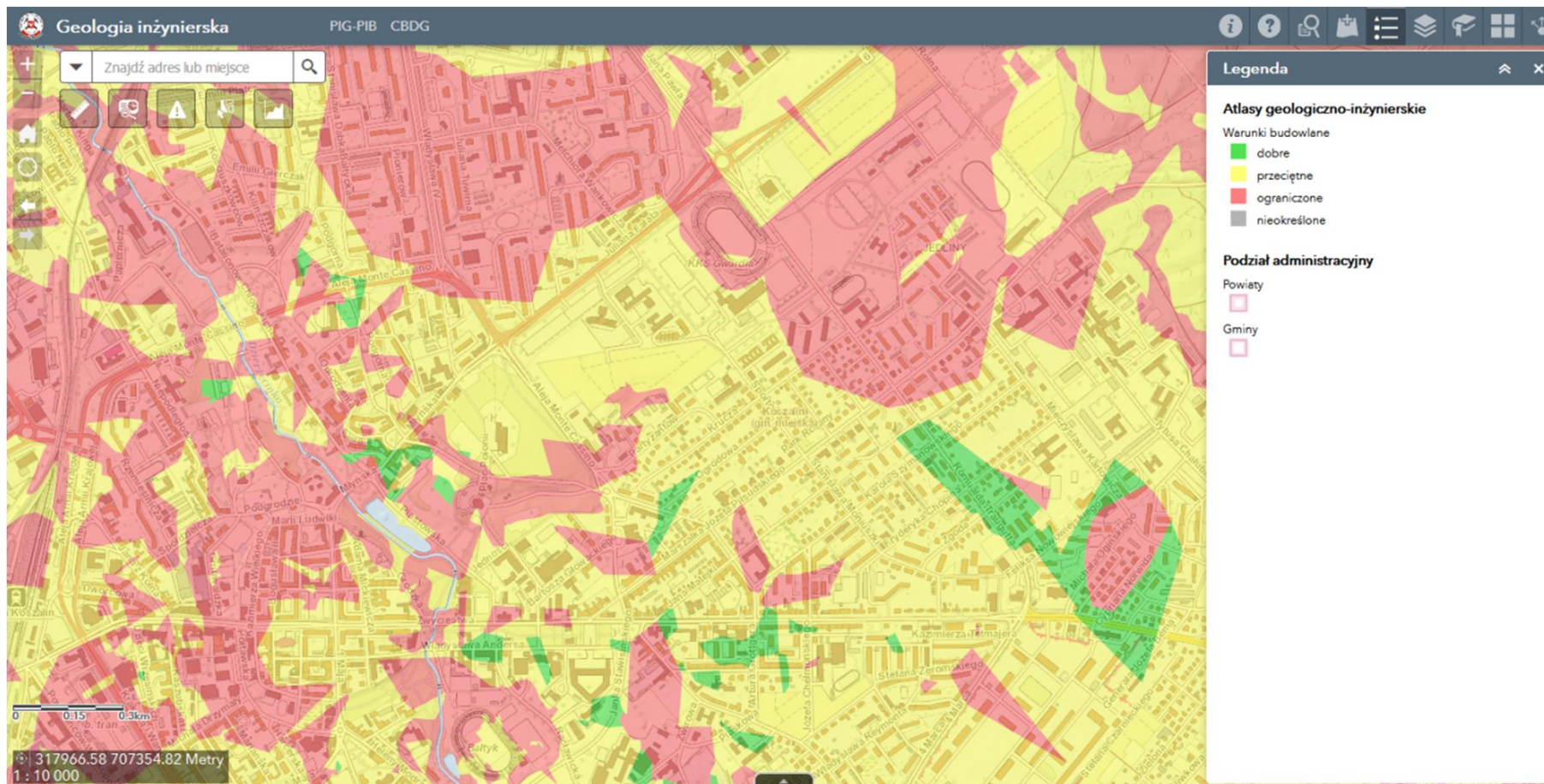


CO UDOSTĘPNIAMY



➤ Dane o warunkach budowlanych

www.pgi.gov.pl



DZIĘKUJĘ

geologia.pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy