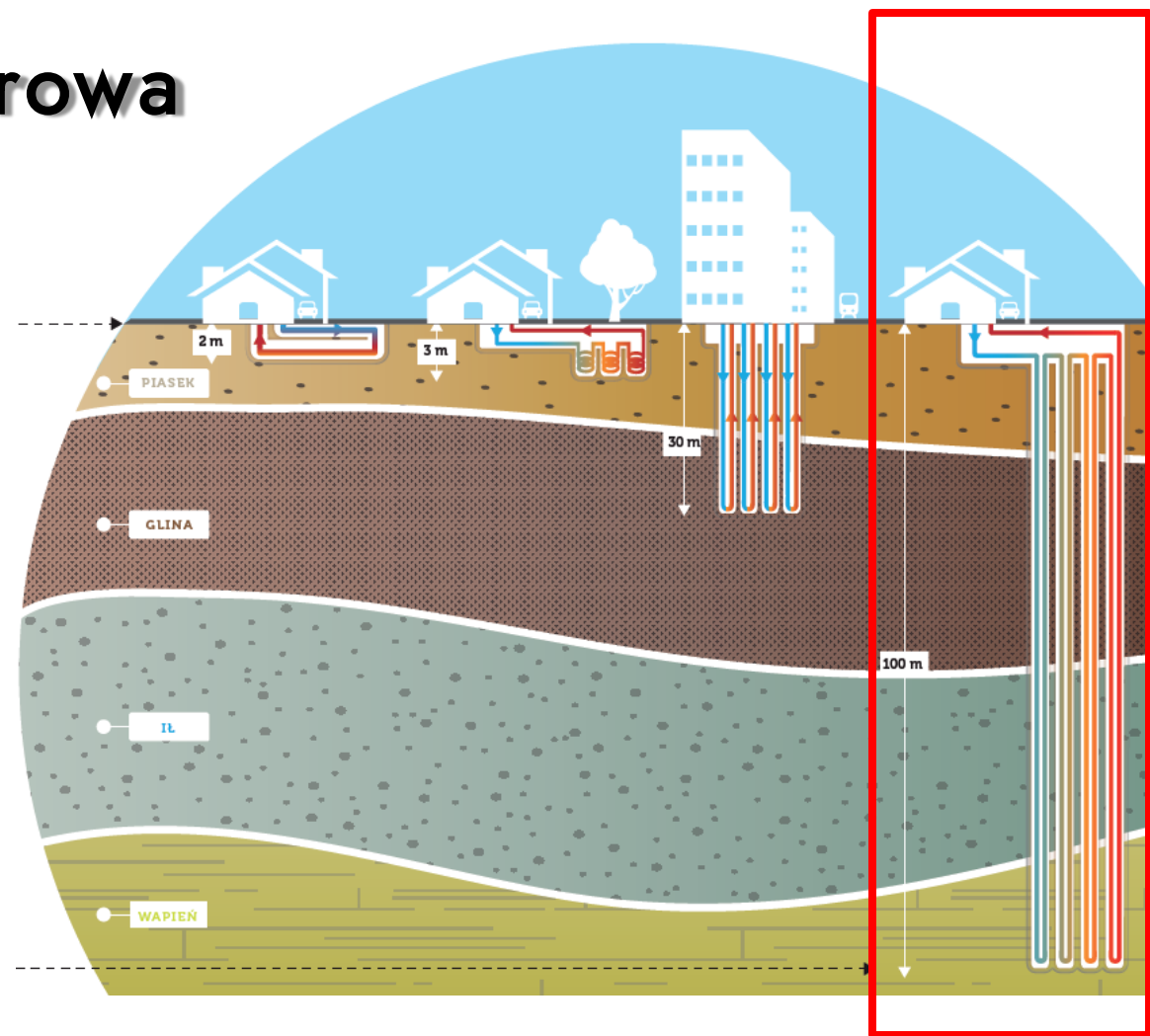


# Geotermia niskotemperaturowa w cyfrowych bazach danych PIG-PIB – jakość, dostępność i użyteczność danych z projektu MPGN

mgr inż. Katarzyna Boniewska, mgr Marta Szlasa, mgr inż. Grzegorz Rzyński, mgr inż. Jakub Kobiela

# Geotermia niskotemperaturowa – Gruntowe Pompy Ciepła

Za geotermię niskotemperaturową (płytką) uznaje się te źródła energii geotermalnej, których temperatura nie jest wystarczająca, aby dokonać jej odzysku (bezpośredniego zastosowania do celów ogrzewania i chłodzenia obiektów) bez zastosowania technologii pomp ciepła.



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



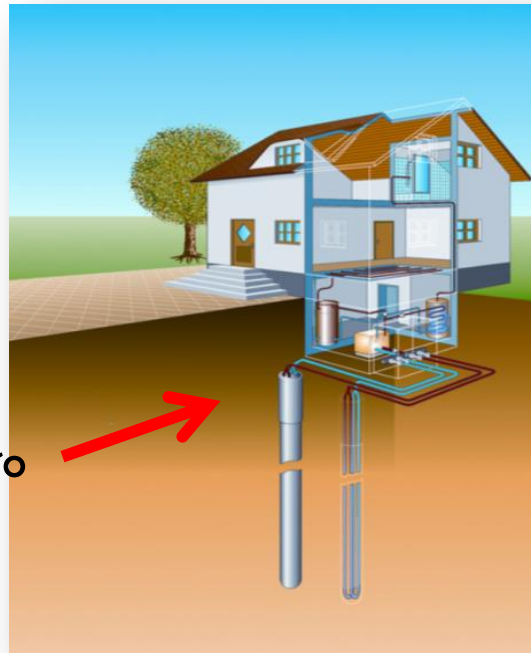
UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

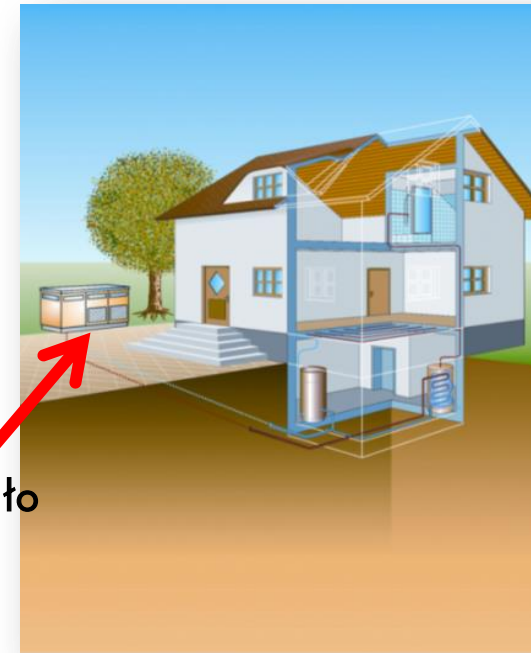
# Pompy ciepła – rodzaje – przykłady instalacji

## GRUNTOWE



dolne źródło ciepła – odwierty pionowe

## POWIETRZNE



dolne źródło ciepła – powietrze

© EHPA



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA

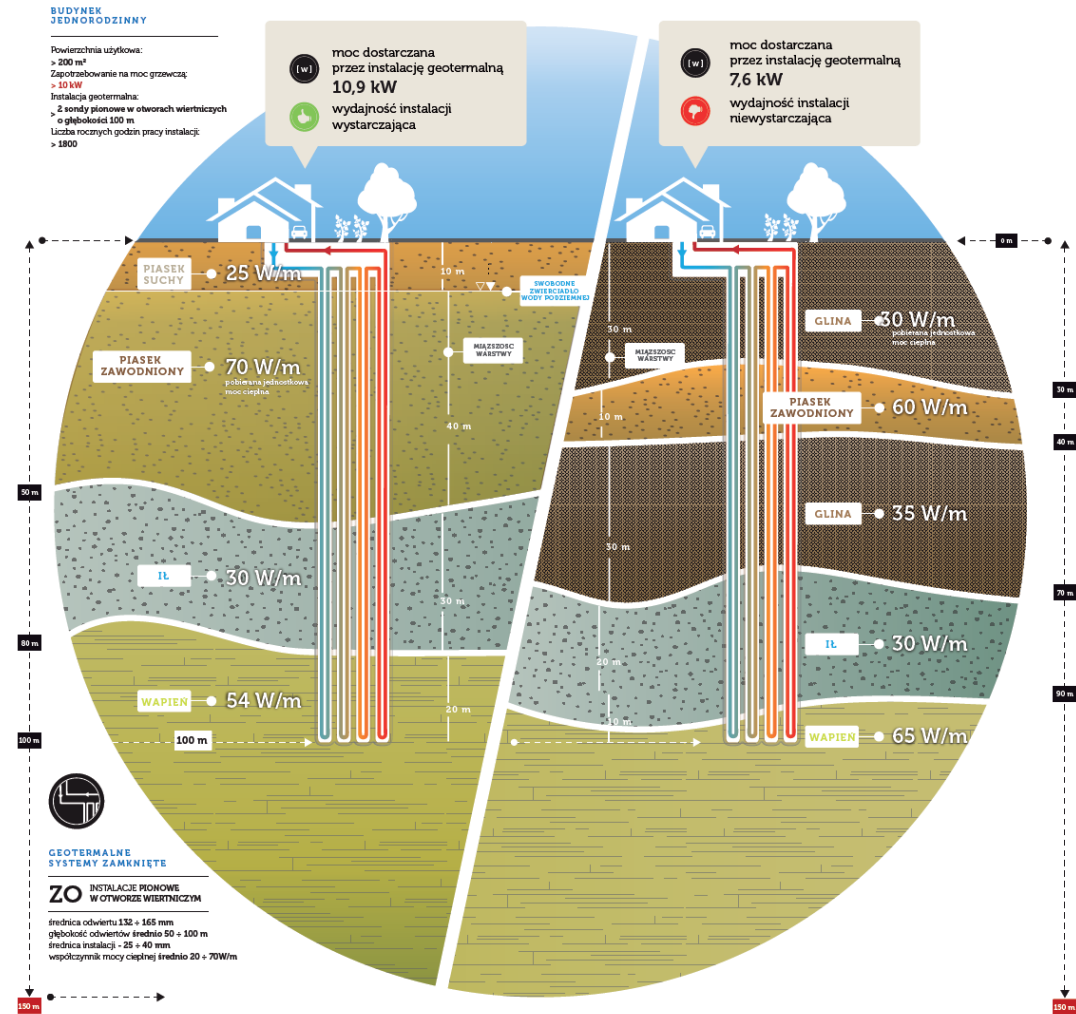


CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Gruntowe Pompy Ciepła warunki geologiczne

Dobrze rozpoznane warunki geologiczne to **efektywne** projektowanie instalacji GPC

Odwierty to nawet **50%** kosztów całej instalacji GPC



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA POTENCJAŁU  
GEOTERMALNO-INŻYNIERSKIEGO  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU  
GEOTERMALNO-INŻYNIERSKIEGO  
POLSKI



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYN CIEPŁA



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

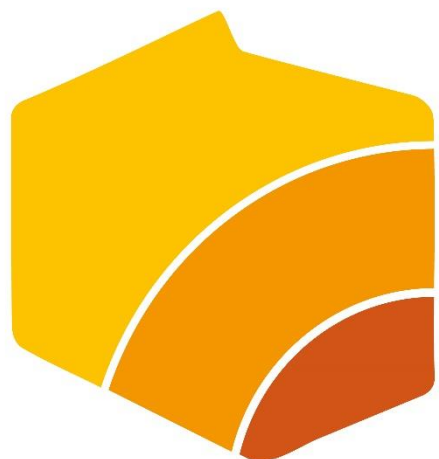
Zadanie **psg**:

## Mapa Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000 (MPGN)

Finansowanie:

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Kierownik zadania:  
Marta Szlasa



**MPGN**  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



NARODOWY FUNDUSZ  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
i GOSPODARKI WODNEJ



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



**BDGI**  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



**MgiP50k**  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



**MPGN**  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ

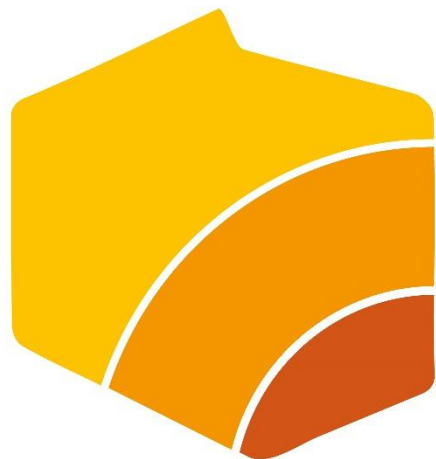


**UTES**  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



**CBGS**  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Mapa Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000 (MPGN)



**MPGN**  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ

## Etapy realizacji:

0. Ocena potencjału energetycznego i uwarunkowań środowiskowych dla wsparcia zrównoważonego rozwoju geotermii niskotemperaturowej (2017 – 30.11.2022) (projekt pilotażowy)

1. Mapa potencjału geotermii niskotemperaturowej Polski (MPGN) w skali 1:50 000. Etap I – zadanie ciągłe (01.12.2022 – 30.11.2025)

2. Mapa potencjału geotermii niskotemperaturowej Polski (MPGN) w skali 1:50 000. Etap II – zadanie ciągłe (01.12.2025 – 31.12.2028)



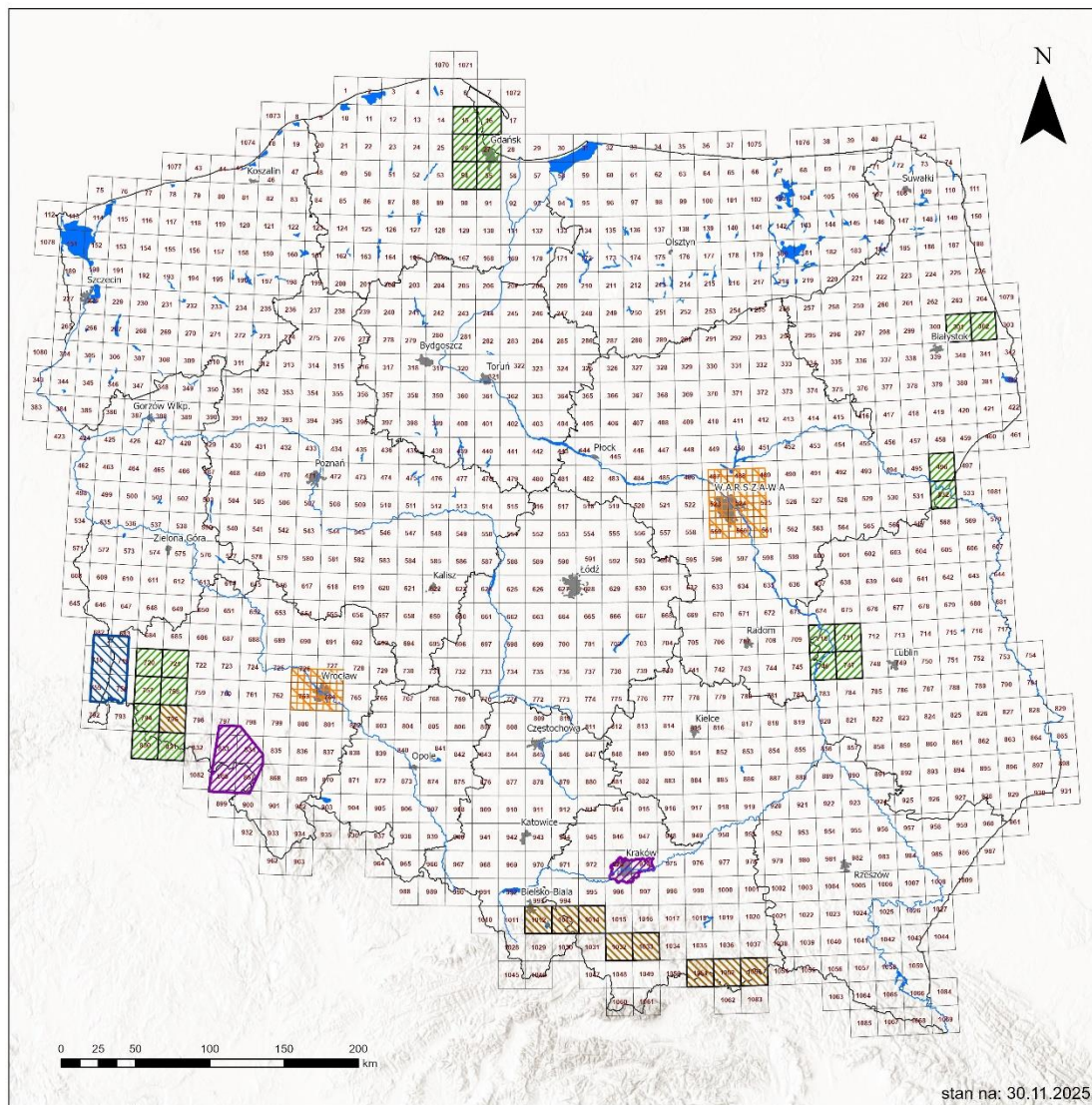
Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Mapa Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000 (MPGN)





## Objaśnienia

Status realizacji arkusza w ramach MPGN

-  zrealizowany 2023-2025 (Etap I)
-  zrealizowany 2017-2022 (pilotaż w skali 1:50 000 - Etap 0)
-  zrealizowany 2017-2022 (pilotaż w skali 1:10 000 - Etap 0)

Zrealizowane projekty międzynarodowe dot. oceny potencjału geotermii niskotemperaturowej

-  GeoPLASMA-CE (2016-2019)
-  TransGeoTherm (2012-2014)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI

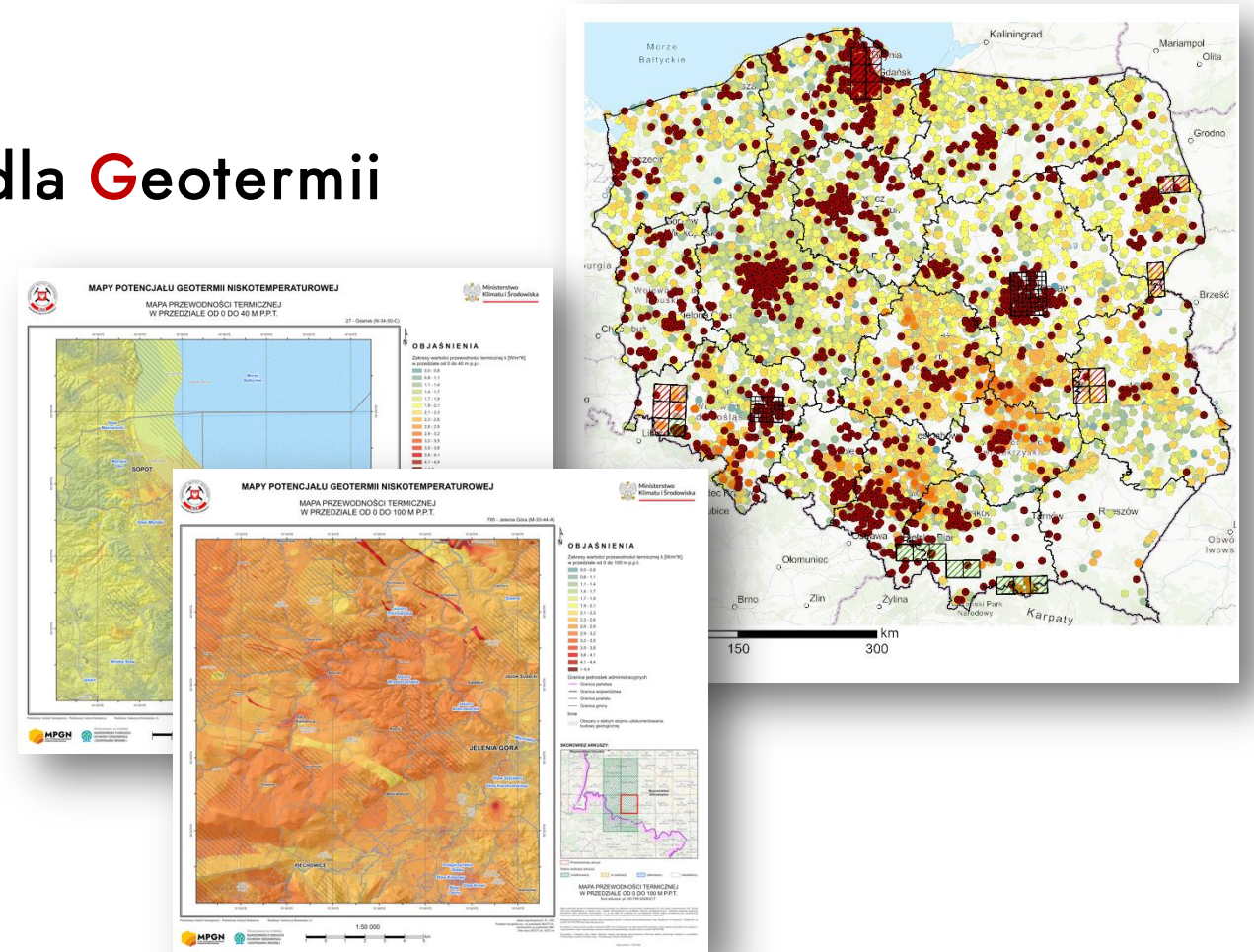


# Mapa Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej

## Co zawiera?

➤ Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

➤ Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA

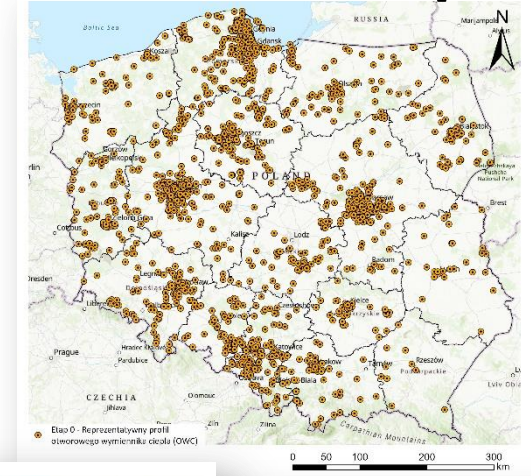


CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTOW I SKAŁ

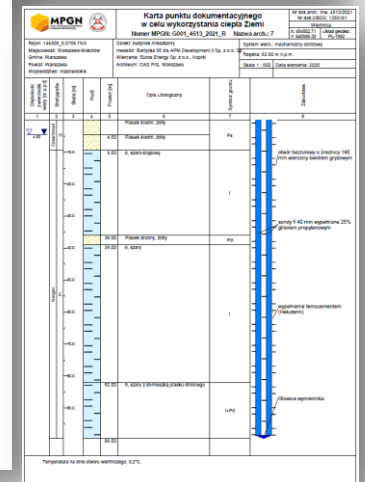
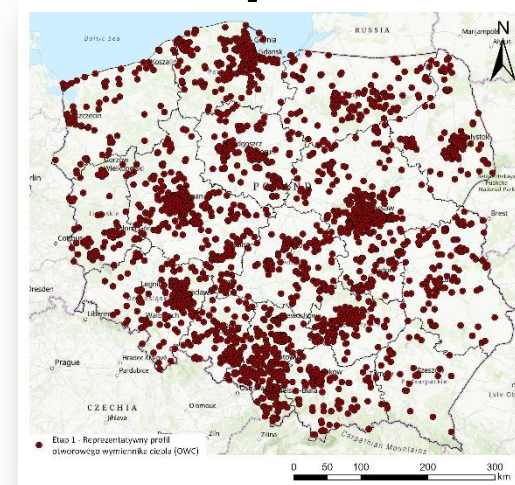
# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

- Warstwy wykonane na podstawie danych zawartych w dokumentacjach innych znajdujących się w Centralnym Archiwum Geologicznym (CAG):
  - lokalizacja **otworowych wymienników ciepła (OWC)**,
  - **reprezentatywny profil** otworowego wymiennika ciepła (OWC) wraz z **kartą otworu**,
  - **obiekty** z zainstalowanymi gruntowymi pompami ciepła (GPC),
  - **obszar lokalizacji** obiektu z instalacją wykorzystującą geotermię niskotemperaturową.

Etap 0



Etap 1



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

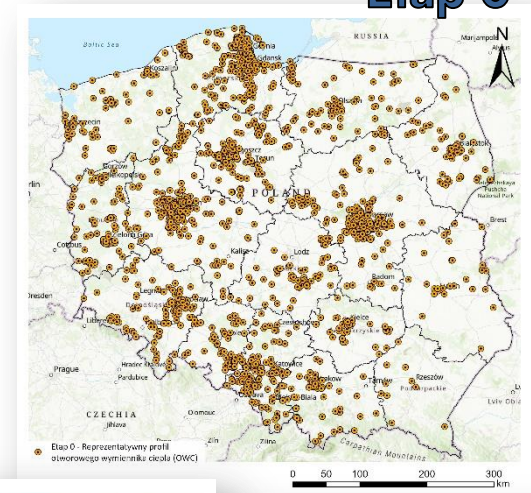
- Warstwy wykonane na podstawie danych zawartych w dokumentacjach innych znajdujących się w Centralnym Archiwum Geologicznym (CAG):
  - lokalizacja **otworowych wymienników ciepła (OWC)**,
  - **reprezentatywny profil** otworowego wymiennika ciepła (OWC) wraz z **kartą otworu**,
  - **obiekty** z zainstalowanymi gruntowymi pompami ciepła (GPC),
  - **obszar lokalizacji** obiektu z instalacją wykorzystującą geotermię niskotemperaturową.

Etap 0 – 1 698 dokumentacji z CAG – 1 796 kart otworów

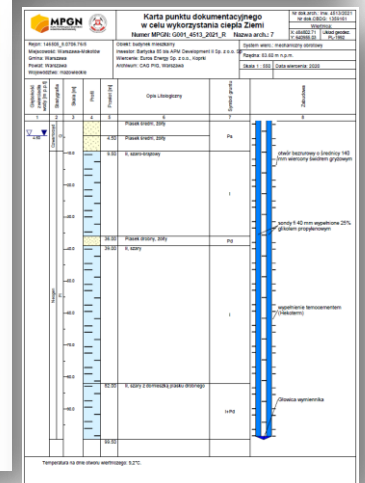
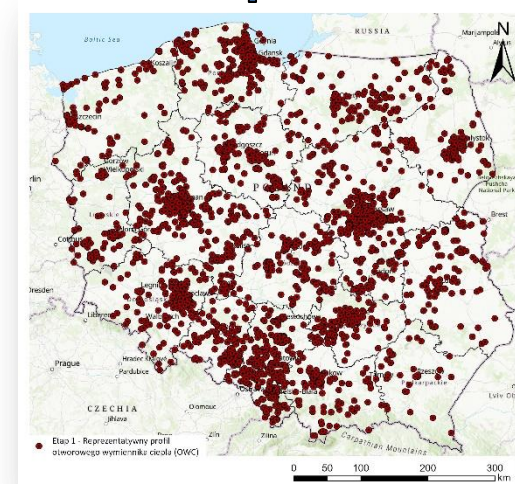
Etap 1 – 2 726 dokumentacji z CAG – 3 040 kart otworów

Łącznie: 4 424 dokumentacji z CAG – 4 836 kart otworów

Etap 0



Etap 1



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)

[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)

Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

PSG  
PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA

Mapy potencjału geotermii płytkiej

Znajdź adres lub miejsce

Lista warstw

- MPGN - Mapy potencjału geotermii płytkiej
- MPGN - obszar map
- MPGN - skorowidz map w skali 1:10 000
- MPGN - skorowidz map w skali 1:50 000
- MPGN - lokalizacja otworowych wymienników ciepła (OWC)
- MPGN - reprezentatywny profil otworowego wymiennika ciepła (OWC)
- MPGN - obiekty z zainstalowanymi gruntowymi pompami ciepła (GPC)
- MPGN - obszar lokalizacji obiektu z instalacją wykorzystującą geotermię płytka
- MPGN - mapa możliwości wykonywania otworowych

Legenda

MPGN - Mapy potencjału geotermii płytkiej

MPGN - obszar map

MPGN - reprezentatywny profil otworowego wymiennika ciepła (OWC)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



MgiP50k  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ



# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BZGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



MgiP50k  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



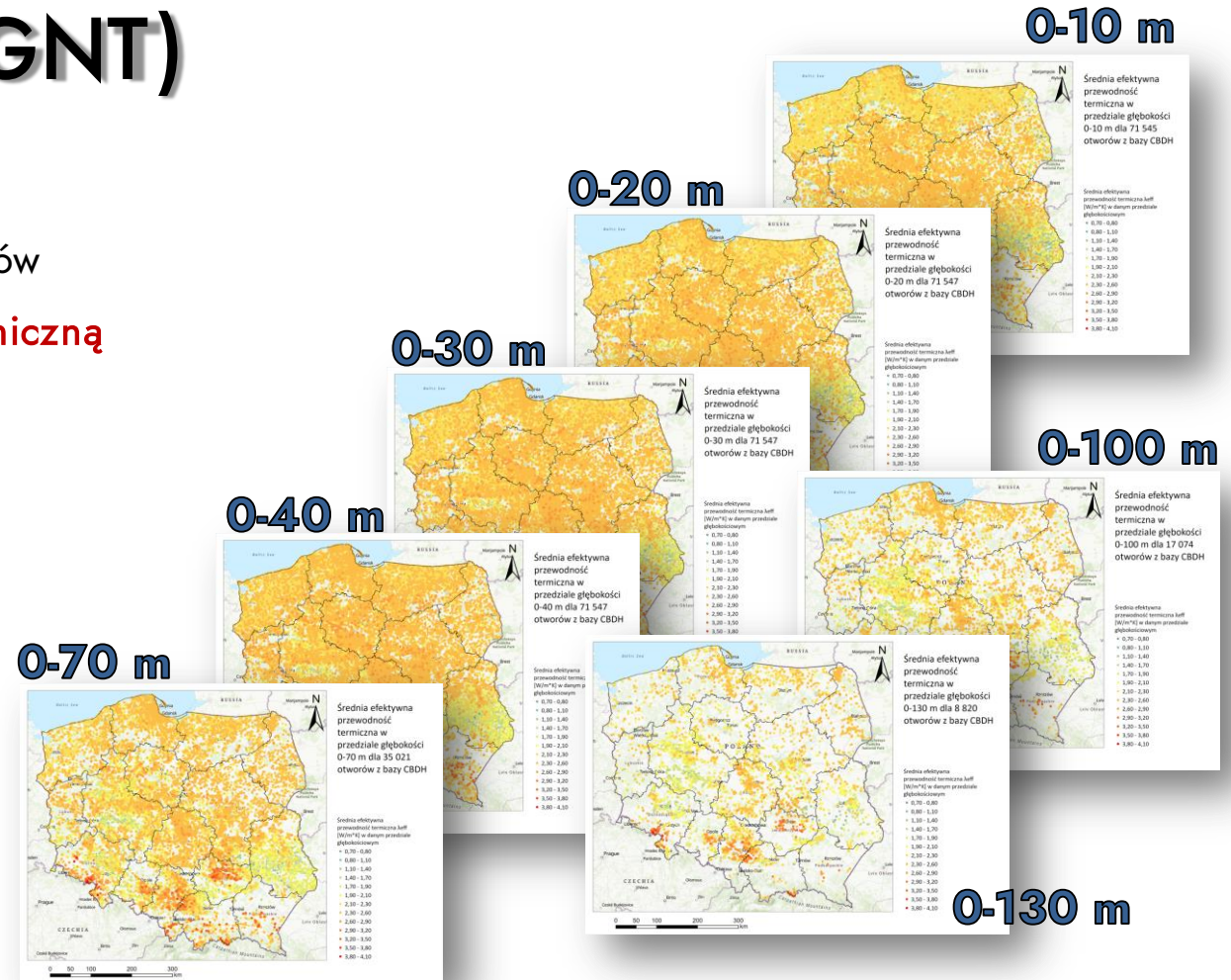
MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

- Warstwy punktowe będące reklasyfikacją wybranych otworów z bazy danych CBDH na efektywną przewodność termiczną dla przedziałów głębokości: 0–10, 0–20, 0–30, 0–40, 0–70, 0–100 i 0–130 m.



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA POTENCJAŁU  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY  
CIEPŁA



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

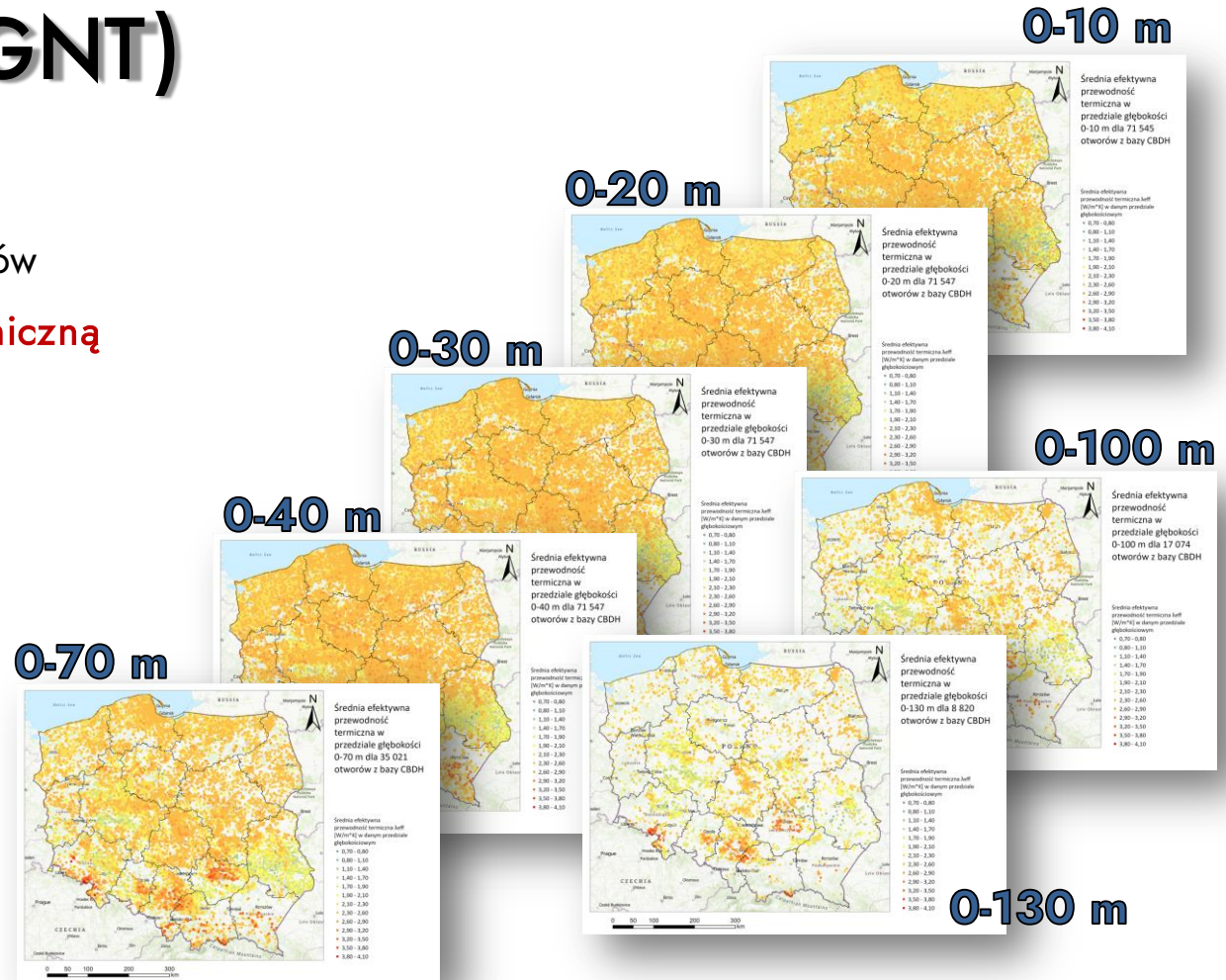
# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

- Warstwy punktowe będące reklasyfikacją wybranych otworów z bazy danych CBDH na efektywną przewodność termiczną dla przedziałów głębokości: 0-10, 0-20, 0-30, 0-40, 0-70, 0-100 i 0-130 m.

Etap 0 – 17 011 otworów z CBDH dla przedziału 0-100 m.

Etap 1 – 71 547 otworów z CBDH dla przedziału 0-40 m

Przybliżona ocena potencjału geotermii niskotemperaturowej w pełnym zakresie głębokościowym.



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

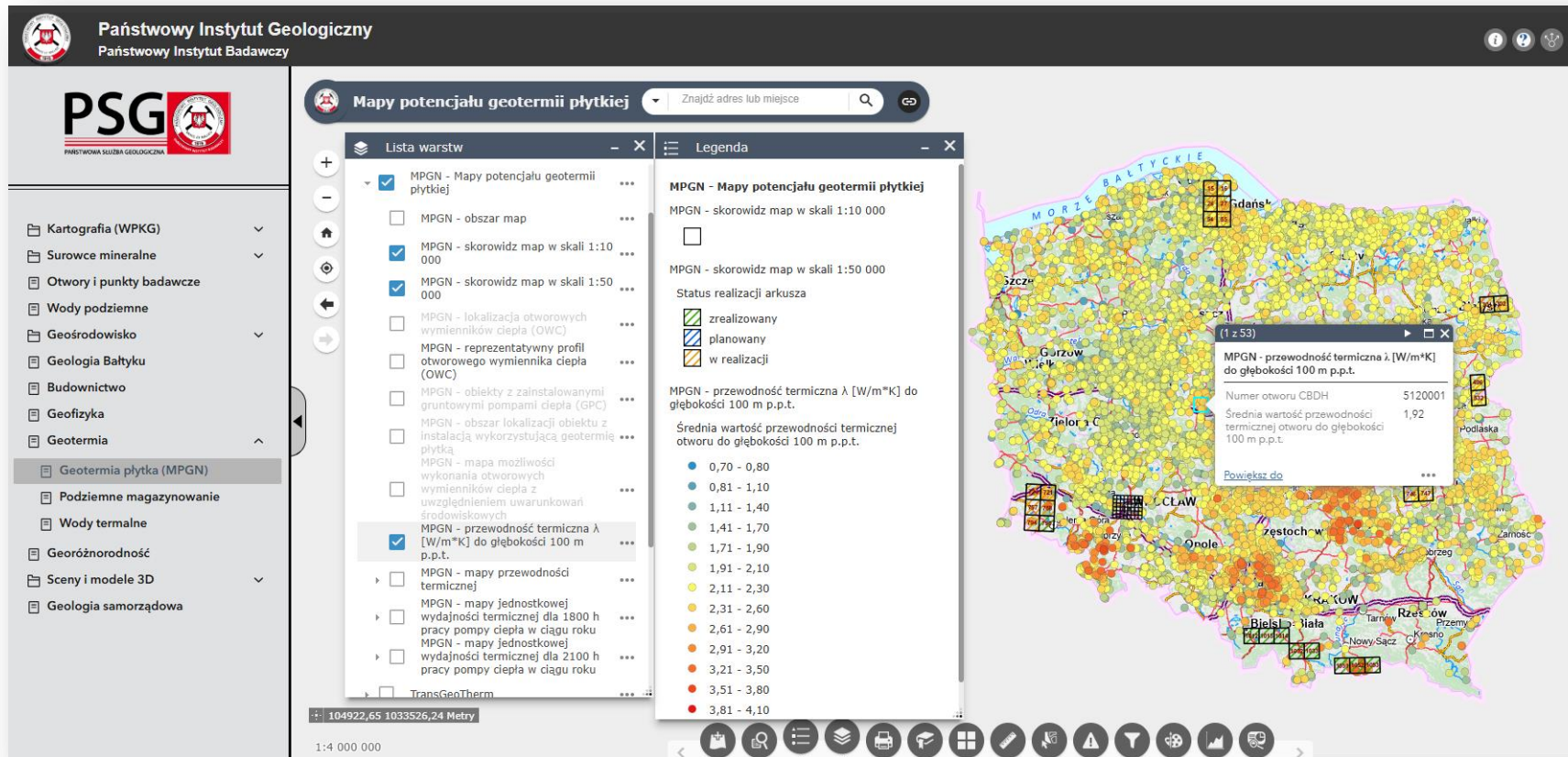
11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Ogólnokrajowa Baza Danych GIS dla Geotermii Niskotemperaturowej (BDGNT)

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)

[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

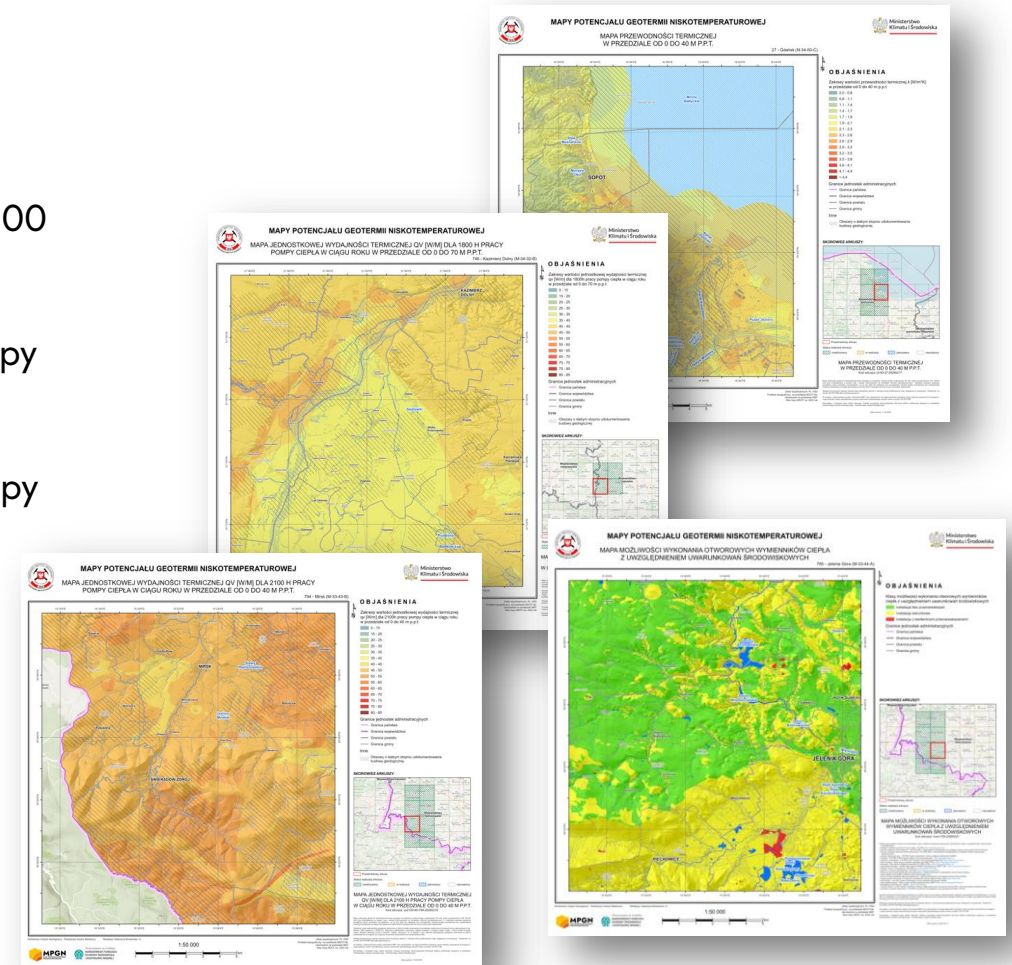
11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000

13 warstw informacyjnych GIS dla poszczególnych obszarów:

- mapy **przewodności termicznej  $\lambda$**  [W/m\*K] w przedziałach od 0 do 40, 70, 100 i 130 m p.p.t.;
- mapy **jednostkowej wydajności termicznej  $q_v$**  [W/m] dla **1800 h** pracy pompy ciepła w ciągu roku w przedziałach od 0 do 40, 70, 100 i 130 m p.p.t.;
- mapy **jednostkowej wydajności termicznej  $q_v$**  [W/m] dla **2100 h** pracy pompy ciepła w ciągu roku w przedziałach od 0 do 40, 70, 100 i 130 m p.p.t.;
- mapa **możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła** z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI

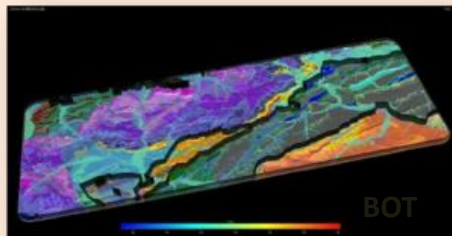


MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ

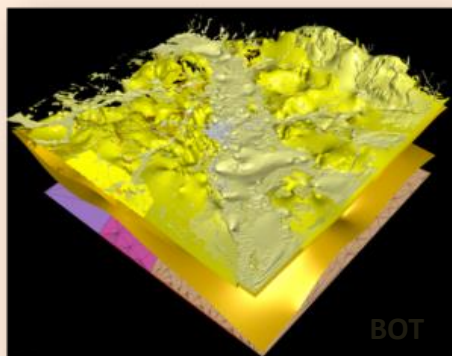


CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

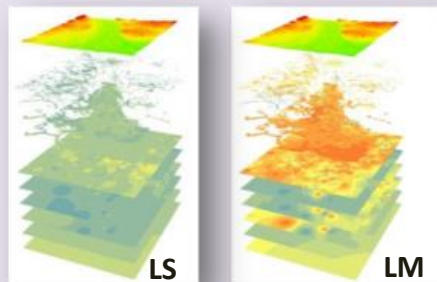
# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000



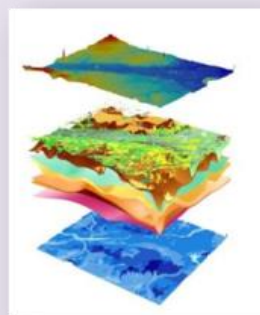
Przykładowy model 3D dla obszarów fliszowych



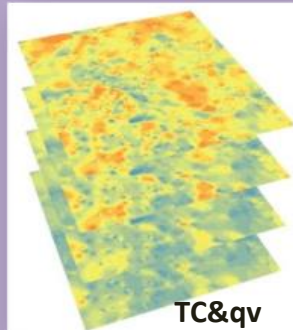
Przykładowy model 3D dla obszarów nizinnych  
MODELE BAZOWE 3D (TIN)



Geostatystyczny rozkład przewodności cieplnej w warstwach modelu

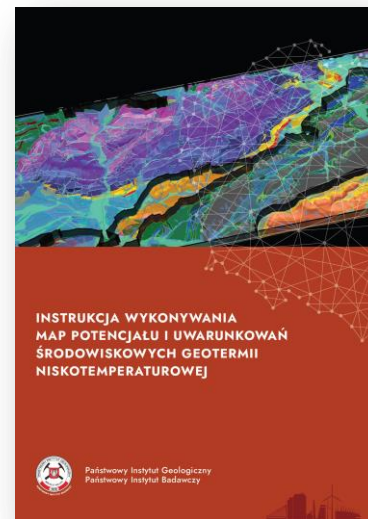


Przykładowy model powierzchni spągowych i stref aeracji i saturacji  
MODELE PARAMETRYCZNE (ESRI GRID)



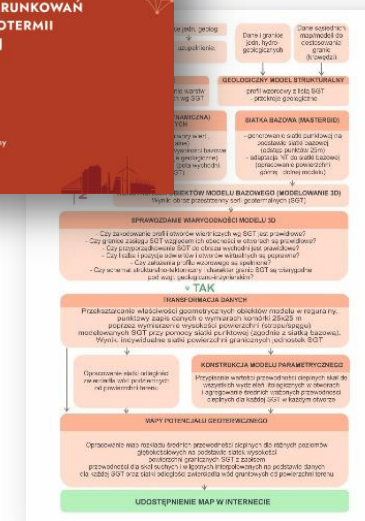
FINALNE MAPY POTENCJAŁU GEOTERMII NISKOTEMPERATUROWEJ

na głębokościach:  
40, 70, 100, 130 m  
(ESRI GRID + POLYGON)



Instrukcja v. 2.0

[pgi.gov.pl/inzynierska](http://pgi.gov.pl/inzynierska)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



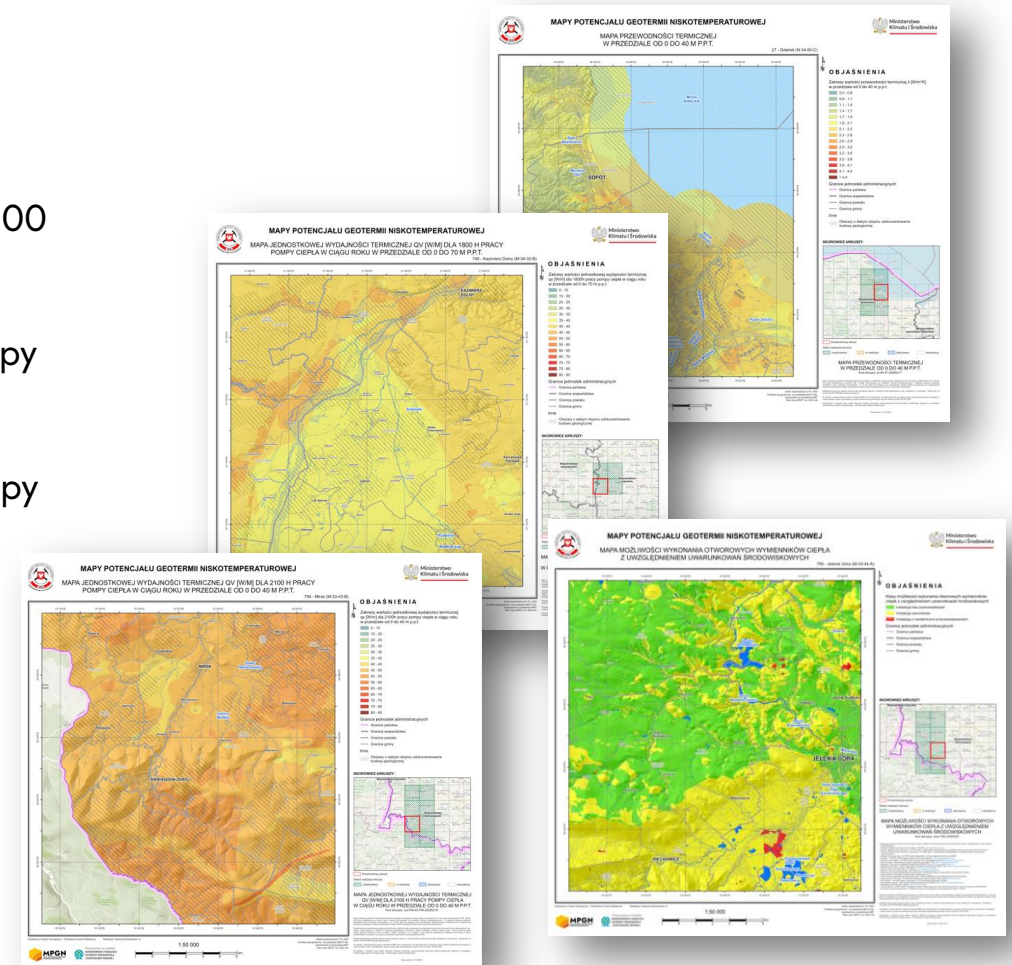
# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000

13 warstw informacyjnych GIS dla poszczególnych obszarów:

- mapy **przewodności termicznej  $\lambda$**  [W/m\*K] w przedziałach od 0 do 40, 70, 100 i 130 m p.p.t.;
- mapy **jednostkowej wydajności termicznej  $q_v$**  [W/m] dla **1800 h** pracy pompy ciepła w ciągu roku w przedziałach od 0 do 40, 70, 100 i 130 m p.p.t.;
- mapy **jednostkowej wydajności termicznej  $q_v$**  [W/m] dla **2100 h** pracy pompy ciepła w ciągu roku w przedziałach od 0 do 40, 70, 100 i 130 m p.p.t.;
- mapa **możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła** z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych

Etap 0 – **1911** arkuszy (1:10 000 – **1794** arkusze; 1:50 000 – **117** arkuszy)

Etap 1 – **273** arkusze + aktualizacja **13** map dla arkusza 795 – Jelenia Góra



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

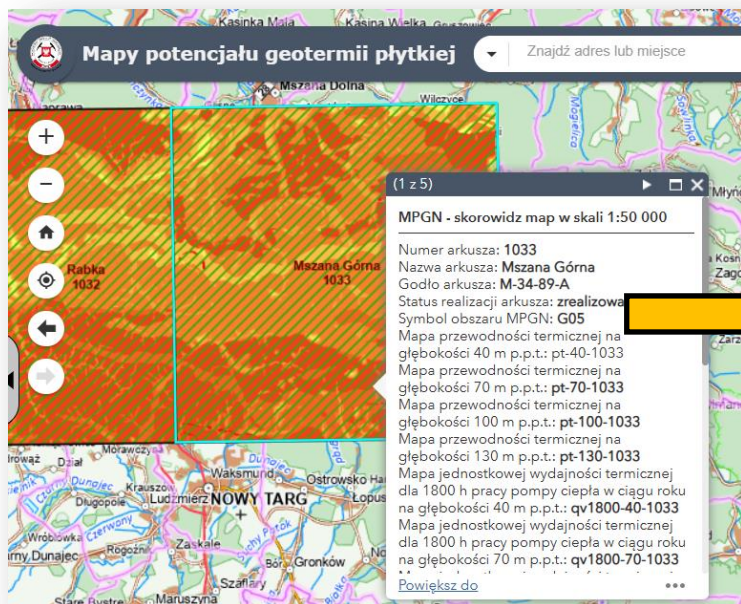
[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

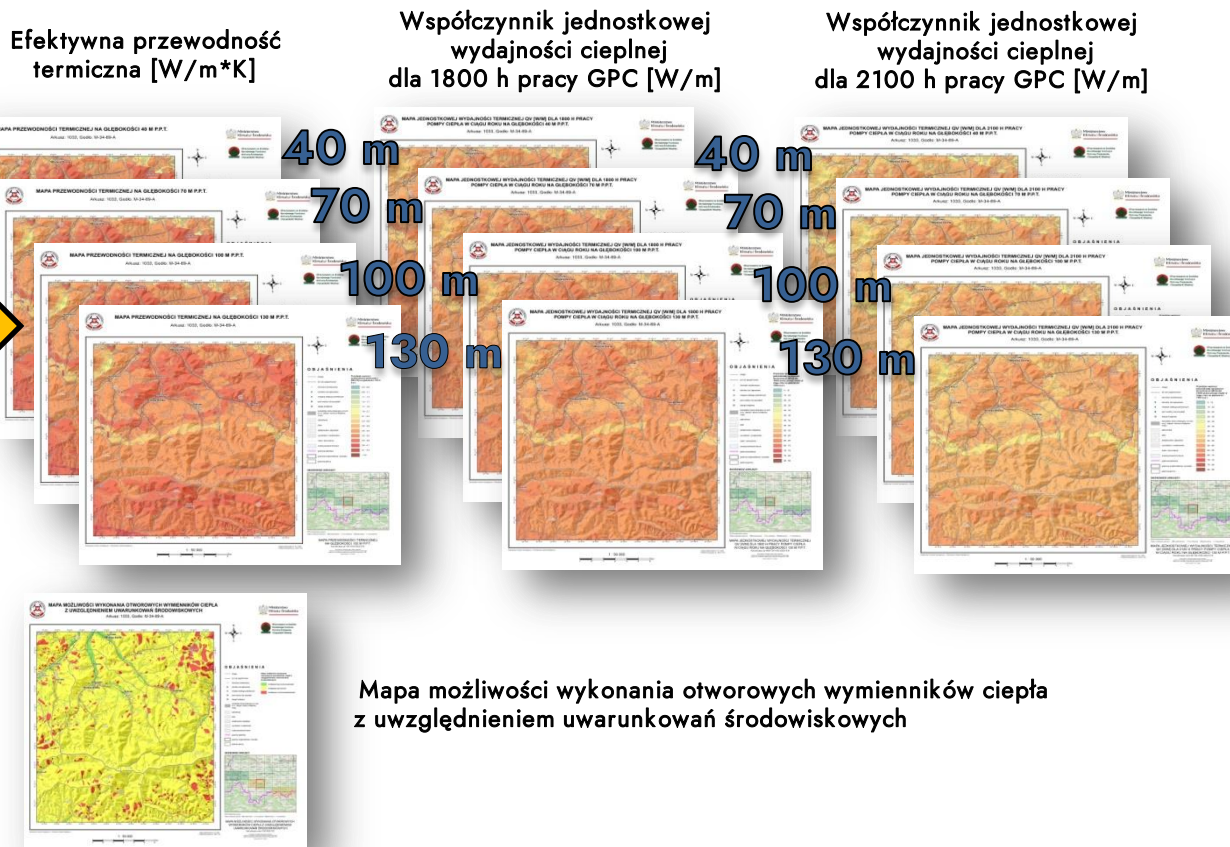
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000



Przykład: Mapy potencjału geotermii niskotemperaturowej dla obszaru Rabki-Zdrój (przykład kompletu map 1:50 K)



Państwowy Instytut Geologiczny  
 Państwowy Instytut Badawczy  
 państwowa służba geologiczna

pgi.gov.pl

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
 GEOLOGICZNEJ  
 DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
 BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
 BAZA DANYCH  
 GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
 MAPA  
 GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
 POLSKI



MPGN  
 MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
 NISKOTEMPERATUROWEJ



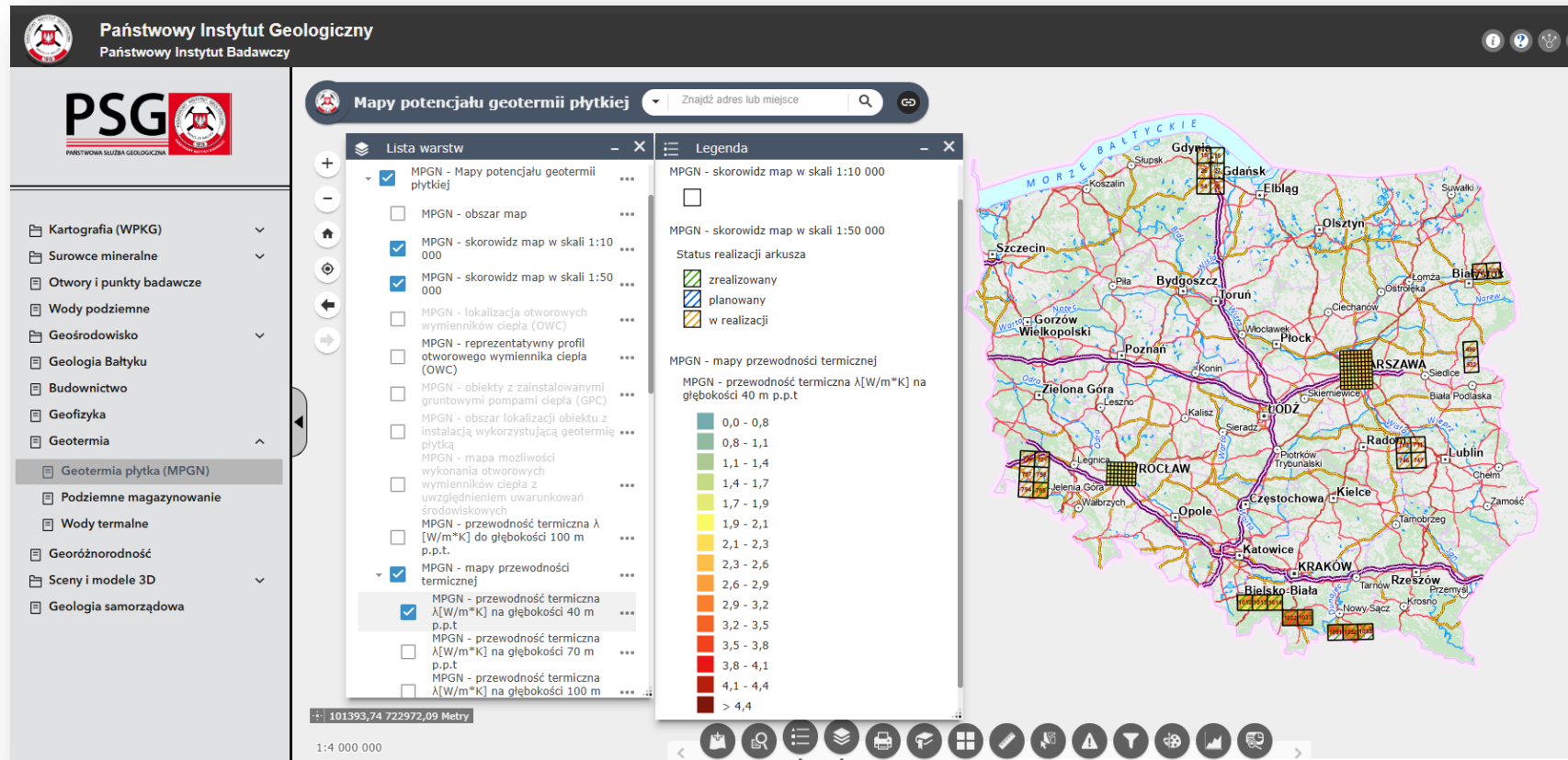
UTES  
 PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



CBGS  
 CENTRUM BADAŃ  
 GRUNTÓW I SKAŁ

# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



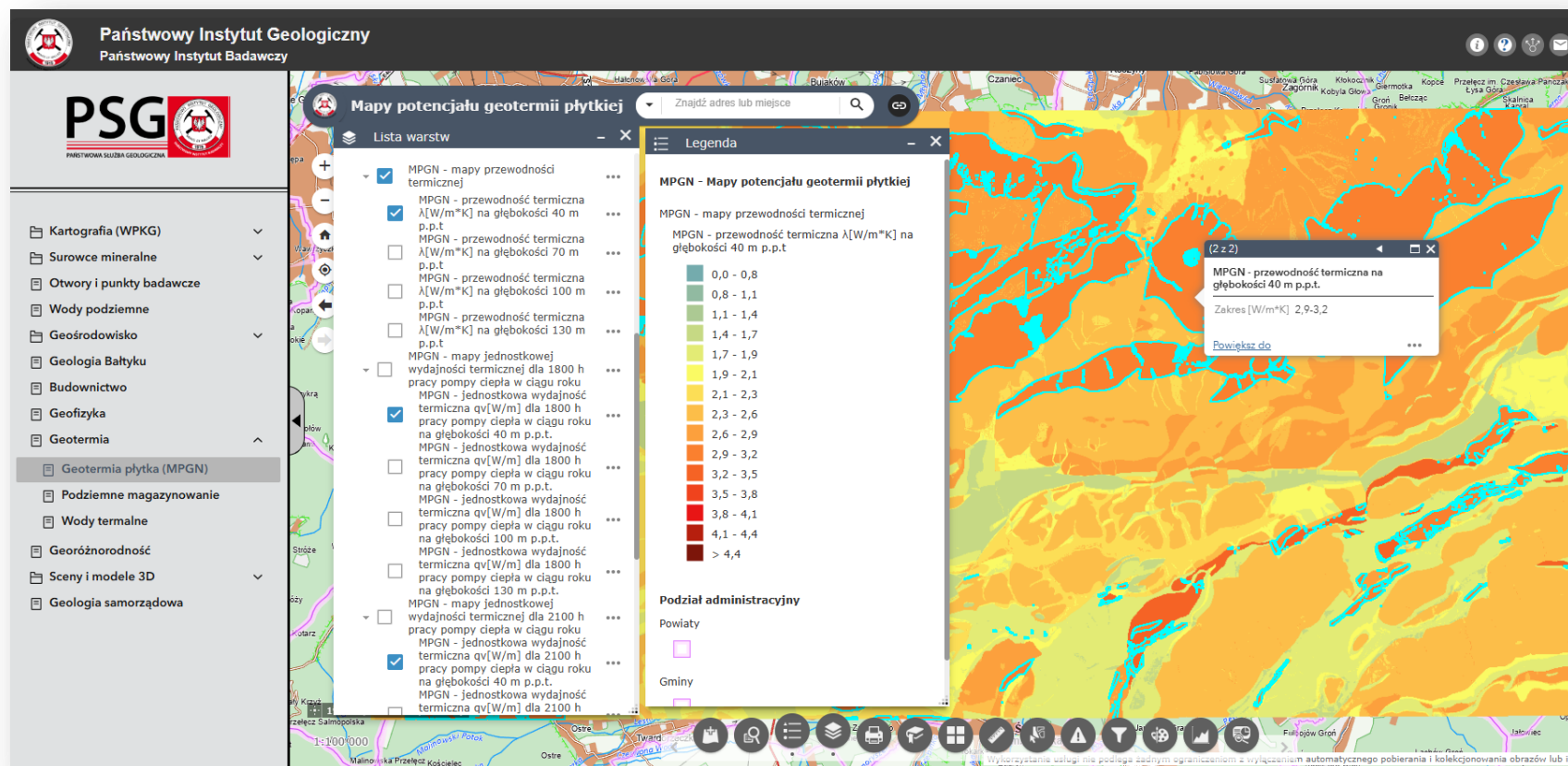
UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

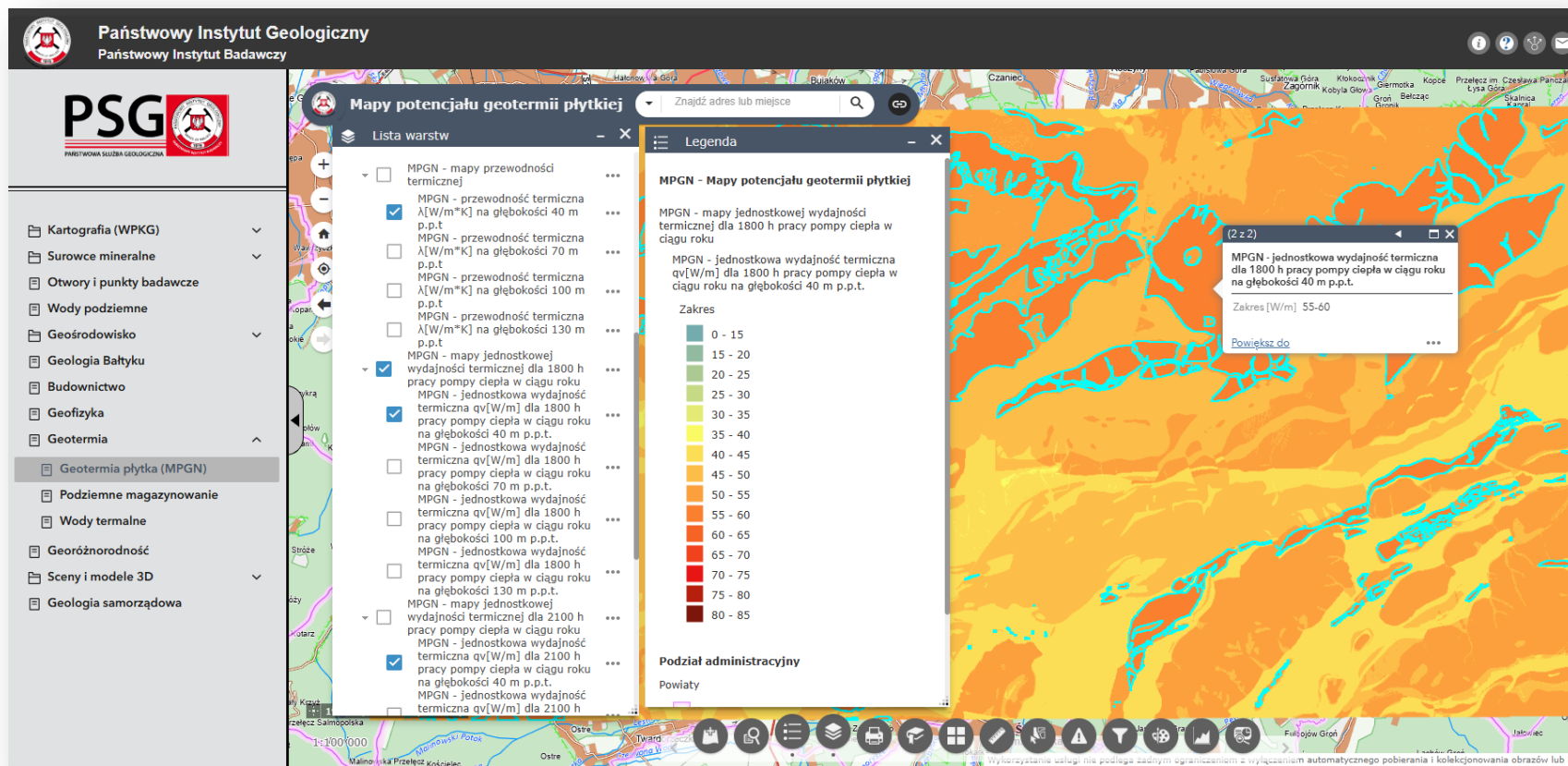
11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)

[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA

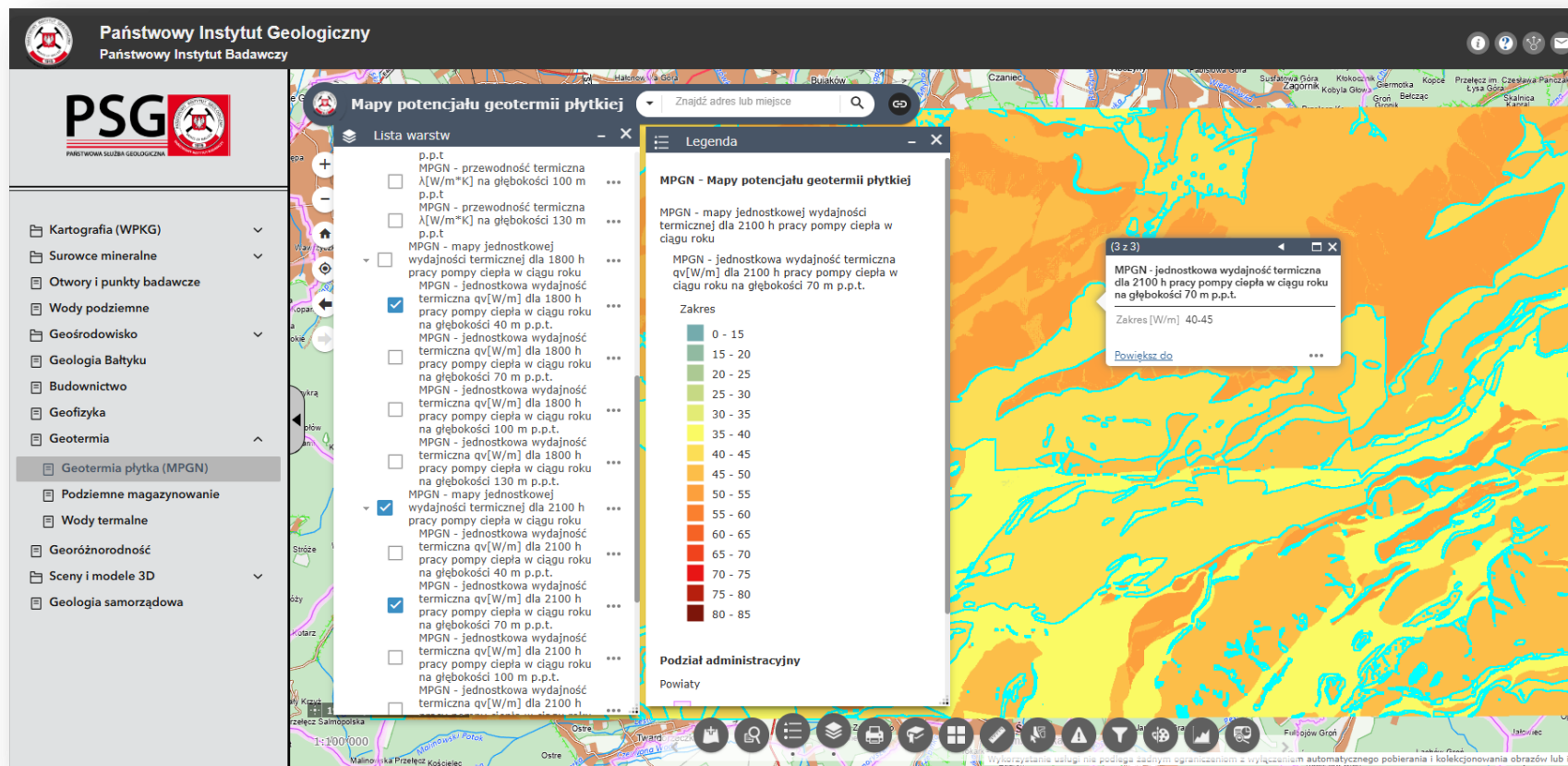


CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTOW I SKAŁ

# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)

[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej w skali 1:50 000

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)

[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)

Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

PSG  
PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA

Kartografia (WPKG)  
Surowce mineralne  
Otwory i punkty badawcze  
Wody podziemne  
Geośrodowisko  
Geologia Bałtyku  
Budownictwo  
Geofizyka  
Geotermia  
Geotermia płytka (MPGN)  
Podziemne magazynowanie  
Wody termalne  
Georóżnorodność  
Sceny i modele 3D  
Geologia samorządowa

Mapy potencjału geotermii płytkiej

Znajdź adres lub miejsce

Lista warstw

- instalacja wykorzystująca geotermię płytka
- MPGN - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] do głębokości 100 m p.p.t.
- MPGN - mapy przewodności termicznej
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] na głębokości 40 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] na głębokości 70 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] na głębokości 100 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] na głębokości 130 m p.p.t.
- MPGN - mapy jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku
- MPGN - jednostkowa wydajność termiczna  $q_v$  [W/m] dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 40 m p.p.t.
- MPGN - jednostkowa wydajność termiczna  $q_v$  [W/m] dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 70 m p.p.t.
- MPGN - jednostkowa wydajność termiczna  $q_v$  [W/m] dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 100 m p.p.t.
- MPGN - jednostkowa wydajność termiczna  $q_v$  [W/m] dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 130 m p.p.t.
- MPGN - mapy jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku

Legenda

MPGN - Mapy potencjału geotermii płytkiej

MPGN - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych

Opis klasy

- instalacja bez przeciwwskazań
- instalacja warunkowa
- instalacja z ewidentnymi przeciwwskazaniami
- wody powierzchniowe

Podział administracyjny

Powiaty

Gminy

MPGN - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych

Opis klasy

- instalacja z ewidentnymi przeciwwskazaniami
- osuwisko; podatność osuwiskowa

Kryterium przeciwwskazań środowiskowych

Powiększ do



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ

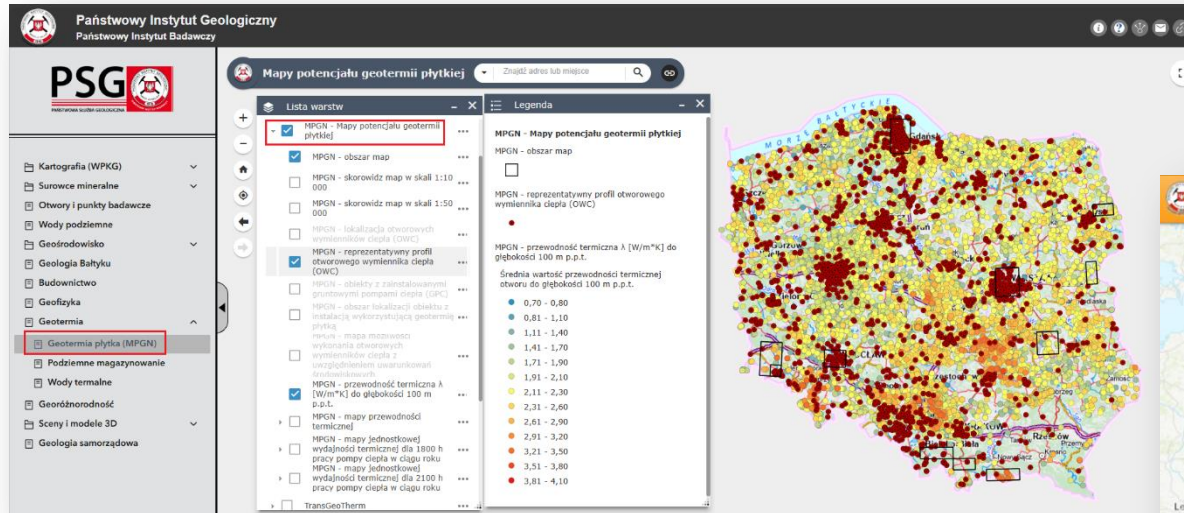


UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



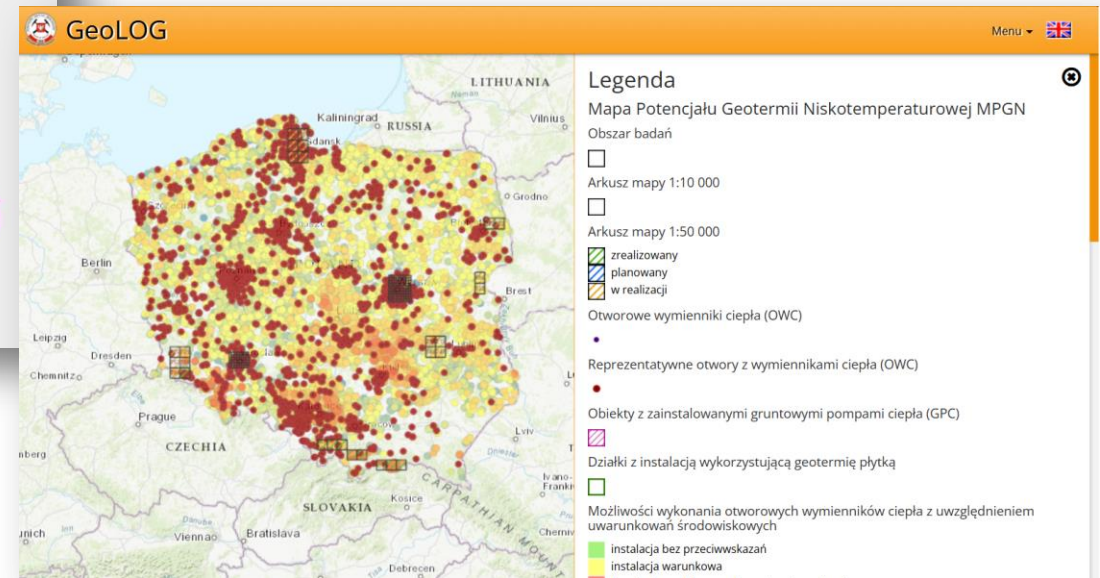
CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej Udostępnianie



[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej Udostępnianie

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)

Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

PSG  
PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA

Mapy potencjału geotermii płytkiej

Znajdź adres lub miejsce

Lista warstw

- MPGN - Mapy potencjału geotermii płytkiej
- MPGN - obszar map
- MPGN - skorowidz map w skali 1:10 000
- MPGN - skorowidz map w skali 1:50 000
- MPGN - lokalizacja otworowych wymienników ciepła (OWC)
- MPGN - reprezentatywny profil otworowego wymiennika ciepła (OWC)
- MPGN - obiekty z zainstalowanymi gruntowymi pompami ciepła (GPC)
- MPGN - obszar lokalizacji obiektu z instalacją wykorzystującą geotermię płytką
- MPGN - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] do głębokości 100 m p.p.t.
- MPGN - mapy przewodności termicznej
  - MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] na głębokości 40 m p.p.t.
  - MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] na głębokości 70 m p.p.t.
  - MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] na głębokości 100 m p.p.t.

Legenda

MPGN - skorowidz map w skali 1:10 000

MPGN - skorowidz map w skali 1:50 000

Status realizacji arkusza

- zrealizowany
- planowany
- w realizacji

MPGN - mapy przewodności termicznej

MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>\*K] na głębokości 40 m p.p.t.

0,0 - 0,8
0,8 - 1,1
1,1 - 1,4
1,4 - 1,7
1,7 - 1,9
1,9 - 2,1
2,1 - 2,3
2,3 - 2,6
2,6 - 2,9
2,9 - 3,2
3,2 - 3,5
3,5 - 3,8
3,8 - 4,1
4,1 - 4,4
> 4,4

101393,74 722972,09 Metry

1:4 000 000



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej Udostępnianie

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)

Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy

PSG  
PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA

Mapy potencjału geotermii płytkiej

Lista warstw

- MPGN - lokalizacja otworowych wymienników ciepła (OWC)
- MPGN - reprezentatywny profil otworowego wymiennika ciepła (OWC)
- MPGN - obiekty z zainstalowanymi gruntowymi pompami ciepła (GPC)
- MPGN - obszar lokalizacji obiektu z instalacją wykorzystującą geotermię płytka
- MPGN - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>K] do głębokości 100 m p.p.t.
- MPGN - mapy przewodności termicznej
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>K] na głębokości 40 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>K] na głębokości 70 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>K] na głębokości 100 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m<sup>2</sup>K] na głębokości 130 m p.p.t.
- MPGN - mapy jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku
- MPGN - jednostkowa wydajność termiczna  $q_v$  [W/m] dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 40 m p.p.t.
- MPGN - jednostkowa wydajność termiczna  $q_v$  [W/m] dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 70 m p.p.t.

Legenda

MPGN - Mapy potencjału geotermii płytkiej

MPGN - skorowidz map w skali 1:50 000

Status realizacji arkusza

- zrealizowany
- planowany
- w realizacji

MPGN - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych

Opis klasy

- instalacja bez przeciwwskazań
- instalacja warunkowa
- instalacja z ewidentnymi przeciwwskazaniami
- wody powierzchniowe

Podział administracyjny

Powiaty

Gminy

MPGN - skorowidz map w skali 1:50 000

Numer arkusza: 1013  
Nazwa arkusza: Lachowice  
Godło arkusza: M-34-75-D  
Status realizacji arkusza: zrealizowany  
Symbol obszaru MPGN: G04  
Mapa przewodności termicznej na głębokości 40 m p.p.t.: pt-40-1013  
Mapa przewodności termicznej na głębokości 70 m p.p.t.: pt-70-1013  
Mapa przewodności termicznej na głębokości 100 m p.p.t.: pt-100-1013  
Mapa przewodności termicznej na głębokości 130 m p.p.t.: pt-130-1013  
Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 40 m p.p.t.: qv-1800-40-1013  
Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 70 m p.p.t.: qv-1800-70-1013  
Mapa jednostkowej wydajności termicznej

Powiększ dla



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej Udostępnianie

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)

The screenshot displays the web interface of the Państwowy Instytut Geologiczny (PSG). The main content area shows a map titled "Mapy potencjału geotermii płytkiej" (Shallow Geothermal Potential Maps) with a scale of 1:50,000. The interface includes a left sidebar with a menu of geological services, a central map area, and a right sidebar with a legend and a list of layers. The legend defines the status of the maps (realized, planned, or in progress) and the classes of potential (no obstacles, conditional, or with obstacles). A pop-up window provides detailed information for a specific location, including thermal conductivity and heat output data for different depths and pump types.

**Państwowy Instytut Geologiczny**  
Państwowy Instytut Badawczy

**PSG**  
PAŃSTWOWA SŁUŻBA GEOLOGICZNA

**Mapy potencjału geotermii płytkiej**  
Znajdź adres lub miejsce

**Lista warstw**

- MPGN - lokalizacja otworowych wymienników ciepła (OWC)
- MPGN - reprezentatywny profil otworowego wymiennika ciepła (OWC)
- MPGN - obiekty z zainstalowanymi gruntowymi pompami ciepła (GPC)
- MPGN - obszar lokalizacji obiektu z instalacją wykorzystującą geotermię płytka
- MPGN - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m\*K] do głębokości 100 m p.p.t.
- MPGN - mapy przewodności termicznej
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m\*K] na głębokości 40 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m\*K] na głębokości 70 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m\*K] na głębokości 100 m p.p.t.
- MPGN - przewodność termiczna  $\lambda$  [W/m\*K] na głębokości 130 m p.p.t.
- MPGN - mapy jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku
- MPGN - jednostkowa wydajność termiczna  $q_v$  [W/m] dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 40 m p.p.t.
- MPGN - jednostkowa wydajność termiczna  $q_v$  [W/m] dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 70 m p.p.t.

**Legenda**

**MPGN - Mapy potencjału geotermii płytkiej**  
MPGN - skorowidz map w skali 1:50 000

Status realizacji arkusza

- zrealizowany
- planowany
- w realizacji

MPGN - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych

Opis klasy

- instalacja bez przeciwwskazań
- instalacja warunkowa
- instalacja z ewidentnymi przeciwwskazaniami
- wody powierzchniowe

**Podział administracyjny**

Powiaty

- 

Gminy

- 

(1 z 3)  
dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 130 m p.p.t.:  $q_v$ 1800-130-1013  
Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 2100 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 40 m p.p.t.:  $q_v$ 2100-40-1013  
Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 2100 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 70 m p.p.t.:  $q_v$ 2100-70-1013  
Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 2100 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 100 m p.p.t.:  $q_v$ 2100-100-1013  
Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 2100 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 130 m p.p.t.:  $q_v$ 2100-130-1013  
Mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych: mwo-1013  
[zobacz więcej...](#)  
[Powiększ do](#)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej Udostępnianie

[geologia.pgi.gov.pl](http://geologia.pgi.gov.pl)  
[geolog.pgi.gov.pl](http://geolog.pgi.gov.pl)

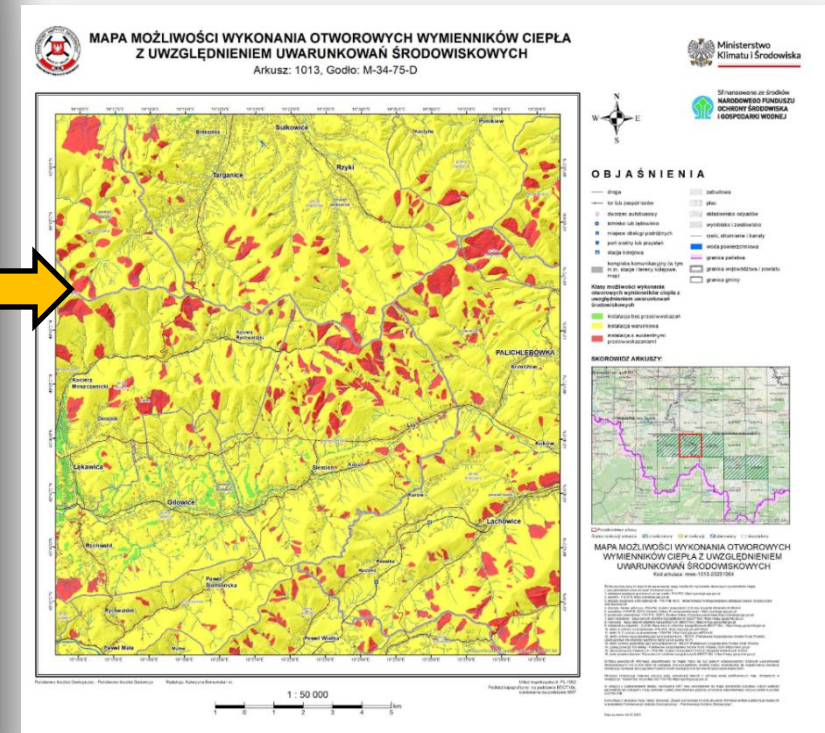
 CBDG Zobacz więcej | See more

CBDG

## Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej, Arkusz Lachowice, 1:50 000

### Shallow Geothermal Maps, Sheet Lachowice, 1:50,000

- Mapa możliwości wykonania OWC z uwzględnieniem uwarunkowań środowiskowych (Possibilities of GHE installation map).
- Mapa przewodności termicznej na 40 m p.p.t. (Thermal conductivity map at 40 m BGL)
- Mapa przewodności termicznej na 70 m p.p.t. (Thermal conductivity map at 70 m BGL)
- Mapa przewodności termicznej na 100 m p.p.t. (Thermal conductivity map at 100 m BGL)
- Mapa przewodności termicznej na 130 m p.p.t. (Thermal conductivity map at 130 m BGL)
- Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na 40 m p.p.t. (Unit heat output map [Qv - 1800 h/a] at 40 m BGL)
- Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na 70 m p.p.t. (Unit heat output map [Qv - 1800 h/a] at 70 m BGL)
- Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na 100 m p.p.t. (Unit heat output map [Qv - 1800 h/a] at 100 m BGL)
- Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 1800 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na 130 m p.p.t. (Unit heat output map [Qv - 1800 h/a] at 130 m BGL)
- Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 2100 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 40 m p.p.t. (Unit heat output map [Qv - 2100 h/a] at 40 m BGL)
- Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 2100 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 70 m p.p.t. (Unit heat output map [Qv - 2100 h/a] at 70 m BGL)
- Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 2100 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 100 m p.p.t. (Unit heat output map [Qv - 2100 h/a] at 100 m BGL)
- Mapa jednostkowej wydajności termicznej dla 2100 h pracy pompy ciepła w ciągu roku na głębokości 130 m p.p.t. (Unit heat output map [Qv - 2100 h/a] at 130 m BGL)



Państwowy Instytut Geologiczny  
 Państwowy Instytut Badawczy  
 państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
 GEOLOGICZNEJ  
 DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
 BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej Udostępnianie

CBDG Menedżer pobierania CBDG Kontakt

Geotermia płytka - działki z zainstalowanymi gruntowymi pompami ciepła <i>cbd-g-geoterm-plytka-obszar-2024_07_30.zip</i>	0,37 MB
<b>Geotermia płytka - mapa możliwości wykonania otworowych wymienników ciepła <i>cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.zip</i></b>	<b>15,58 MB</b>
Geotermia płytka - mapa przewodności cieplnej na 100 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-pt-100-2024_06_20.zip</i>	2,17 MB
Geotermia płytka - mapa przewodności cieplnej na 130 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-pt-130-2024_06_20.zip</i>	1,84 MB
Geotermia płytka - mapa przewodności cieplnej na 40 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-pt-40-2024_06_20.zip</i>	3,86 MB
Geotermia płytka - mapa przewodności cieplnej na 70 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-pt-70-2024_06_20.zip</i>	2,72 MB
Geotermia płytka - mapa wydajności cieplnej [Qv - 1800 godz./rok] na 100 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-qv1800-100-2022_12_16.zip</i>	1,42 MB
Geotermia płytka - mapa wydajności cieplnej [Qv - 1800 godz./rok] na 130 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-qv1800-130-2022_12_16.zip</i>	1,22 MB
Geotermia płytka - mapa wydajności cieplnej [Qv - 1800 godz./rok] na 40 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-qv1800-40-2022_12_16.zip</i>	2,21 MB
Geotermia płytka - mapa wydajności cieplnej [Qv - 2100 godz./rok] na 100 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-qv2100-100-2022_12_16.zip</i>	1,42 MB
Geotermia płytka - mapa wydajności cieplnej [Qv - 2100 godz./rok] na 130 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-qv2100-130-2022_12_16.zip</i>	1,22 MB
Geotermia płytka - mapa wydajności cieplnej [Qv - 2100 godz./rok] na 40 m p.p.t. <i>cbd-g-geoterm-plytka-mapa-qv2100-40-2022_12_16.zip</i>	2,21 MB
Geotermia płytka - mapa wydajności cieplnej [Qv - 2100 godz./rok] na 70 m p.p.t.	

Zaznaczono: 1 Pobierz



Pobrane > cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024\_06\_20.zip > cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024\_06\_20

Nazwa	Typ	Rozmiar po skompr...
cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.cpg	Plik CPG	1 KB
cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.dbf	Plik DBF	130 KB
cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.prj	Plik PRJ	1 KB
cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.sbn	Plik SBN	100 KB
cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.sbx	Plik SBX	2 KB
cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.shp	DWG TrueView Shape Source	15 610 KB
cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.shp.xml	Microsoft Edge HTML Document	3 KB
cbd-g-geoterm-plytka-moz-wyko-OWC-2024_06_20.shx	DWG TrueView Compiled Shape	113 KB



[dm.pgi.gov.pl](https://dm.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](https://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI

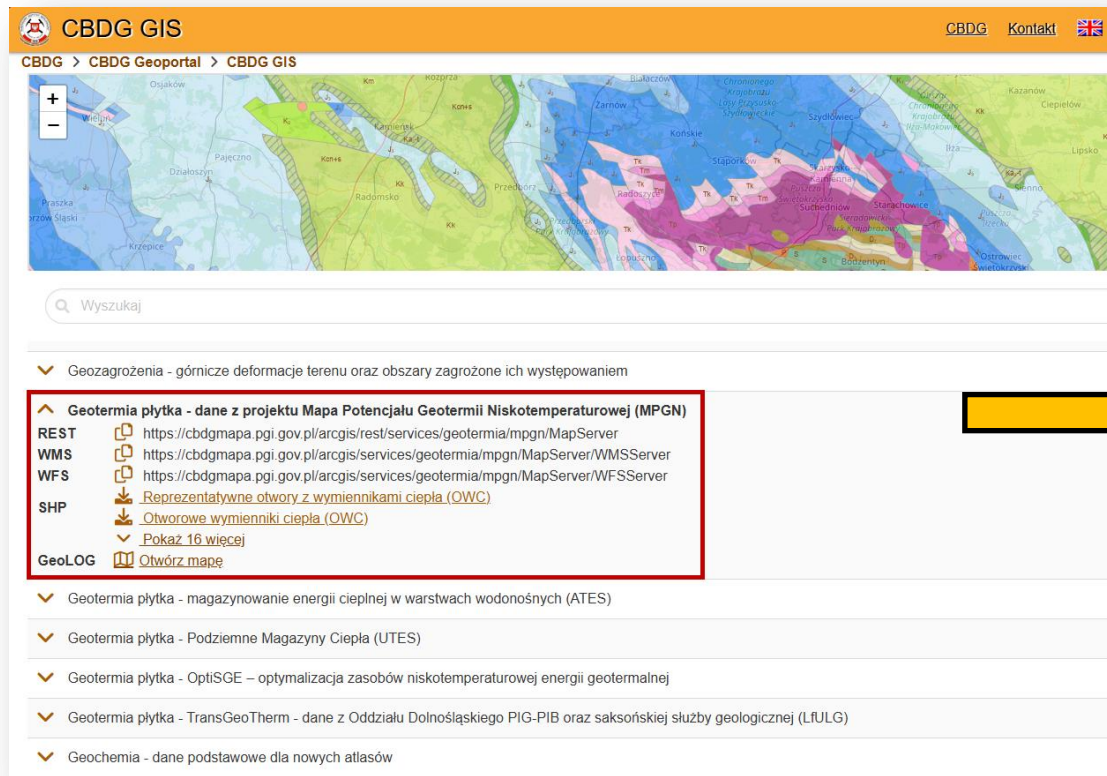


MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



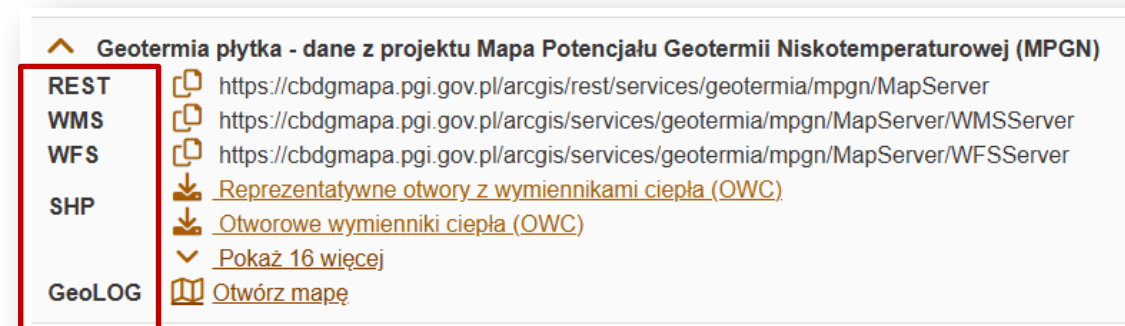
CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTOW I SKAŁ

# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej Udostępnianie



The screenshot shows the CBDG GIS web portal. At the top, there is a navigation bar with 'CBDG GIS' and 'Kontakt'. Below the navigation bar is a search bar with the text 'Wyszukaj'. The main content area displays a map of Poland with various colored regions. Below the map, there is a list of services. The first service is 'Geotermia płytka - dane z projektu Mapa Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej (MPGN)'. This service is highlighted with a red box. Below this service, there are links for REST, WMS, WFS, SHP, and GeoLOG. A yellow arrow points from this service to a larger, detailed view of the same service on the right.

[baza.pgi.gov.pl/geoportal/uslugi/gis](https://baza.pgi.gov.pl/geoportal/uslugi/gis)



This block shows a detailed view of the geothermal data services list. The title is 'Geotermia płytka - dane z projektu Mapa Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej (MPGN)'. The list includes the following services and their corresponding URLs or descriptions:

- REST**: <https://cbdgmapa.pgi.gov.pl/arcgis/rest/services/geotermia/mpgn/MapServer>
- WMS**: <https://cbdgmapa.pgi.gov.pl/arcgis/services/geotermia/mpgn/MapServer/WMServer>
- WFS**: <https://cbdgmapa.pgi.gov.pl/arcgis/services/geotermia/mpgn/MapServer/WFSServer>
- SHP**: [Reprezentatywne otwory z wymiennikami ciepła \(OWC\)](#)
- GeoLOG**: [Otworowe wymienniki ciepła \(OWC\)](#)

Additional options include 'Pokaż 16 więcej' and 'Otwórz mapę'.



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](https://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ

DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



BDGI  
BAZA DANYCH  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH



MgiP50k  
MAPA  
GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKA  
POLSKI



MPGN  
MAPA POTENCJAŁU GEOTERMII  
NISKOTEMPERATUROWEJ



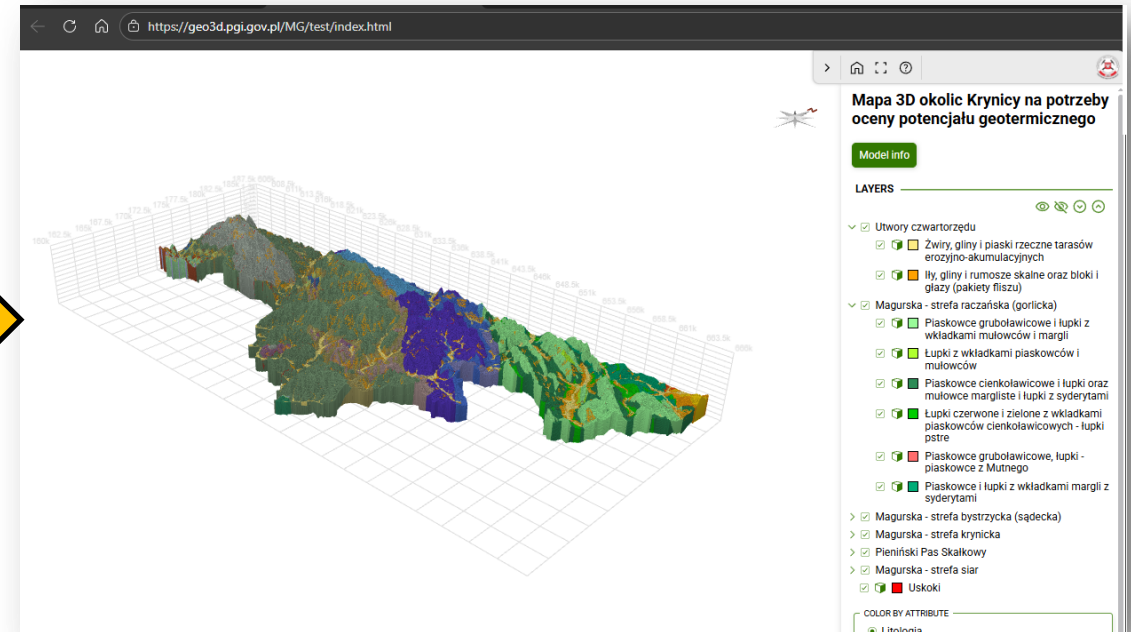
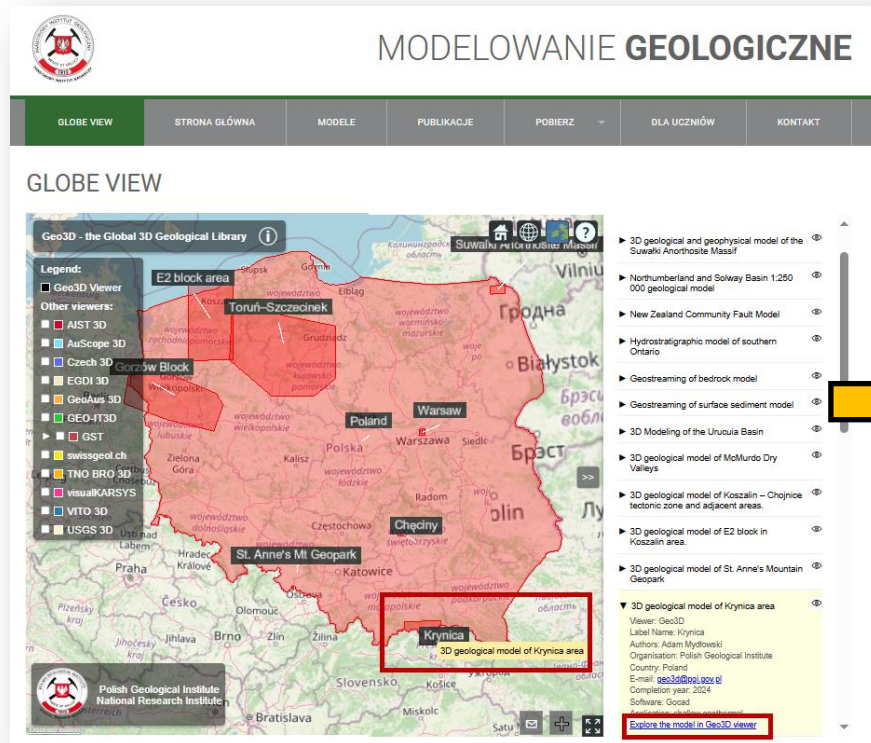
UTES  
PODZIEMNE MAGAZYNY CIEPŁA



CBGS  
CENTRUM BADAŃ  
GRUNTÓW I SKAŁ

# Mapy Potencjału Geotermii Niskotemperaturowej Udostępnianie

[geo3d.pgi.gov.pl](https://geo3d.pgi.gov.pl)



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

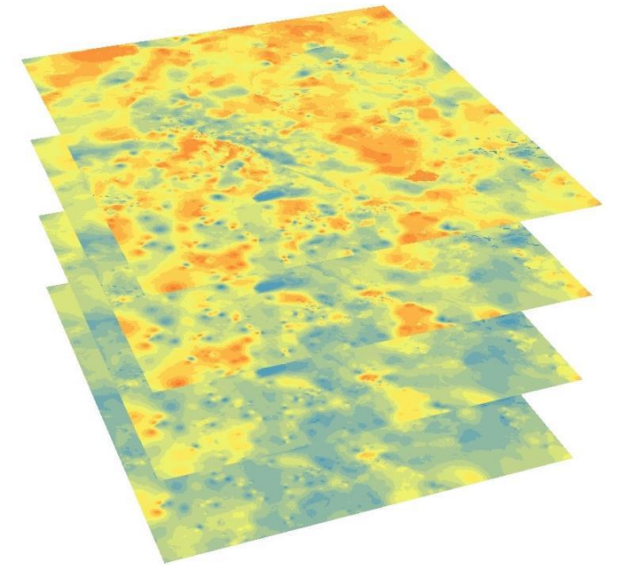
[pgi.gov.pl](https://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



# Podsumowanie

- **MPGN** służy **oszacowaniu warunków** podłoża gruntowo-skalnego pod kątem jego technicznej przydatności dla **montażu GPC** jak również w celu **identyfikacji barier i ograniczeń** wynikających np. z istniejącej infrastruktury lub przepisów formalno-prawnych.
- **MPGN** stanowią istotną pomoc dla :
  - podmiotów gospodarczych i inwestorów indywidualnych **wstępnie szacujących efektywność** GPC,
  - dla organów administracji geologicznej w podejmowaniu **decyzji urzędowych** dotyczących projektów robót geologicznych sporządzonych w celu wykorzystania ciepła Ziemi oraz
  - dla władz samorządowych w tworzeniu **lokalnych strategii rozwoju** odnawialnych źródeł energii bądź planów ograniczania emisji.



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
państwowa służba geologiczna

[pgi.gov.pl](http://pgi.gov.pl)

11. FORUM PSG PAŃSTWOWEJ SŁUŻBY  
GEOLOGICZNEJ  
DZIEDZINOWE ZASOBY GEOLOGICZNYCH  
BAZ DANYCH: OD JAKOŚCI DO UŻYTECZNOŚCI



**DZIĘKUJĘ  
ZA UWAGĘ!**

© PIG-PIB, Warszawa 2026

Zapraszam na stronę zakładu  
[inzynierska.pgi.gov.pl](http://inzynierska.pgi.gov.pl)



oraz portal mapowy (zakładka budownictwo)  
[geologia.pgi.gov.pl/mapy/](http://geologia.pgi.gov.pl/mapy/)

