

Chemizm środowiska gruntowo-wodnego Górnego Śląska określany w zadaniach PSG – dane do wykorzystania w planowaniu przestrzennym

Wojciech Wołkowicz, Irena Wysocka, Angelika Szczypczyk, Agnieszka Konon



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

pgi.gov.pl

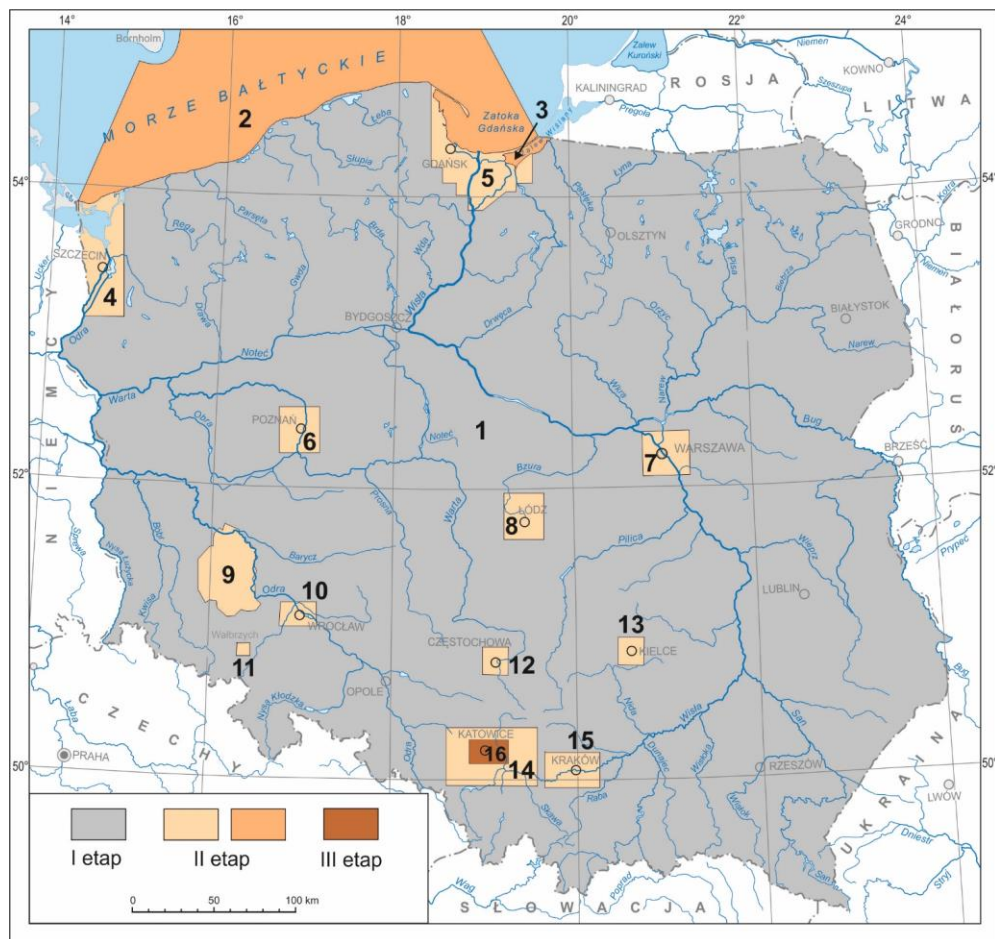


Sfinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

**GEOCHEMIA
ŚRODOWISKA**
SYSTEM INFORMACJI GEOCHEMICZNEJ PIG-PIB



Badania geochemiczne w **PIG-PIB**



- 1 – Atlas geochemiczny **Polski** (1995)
- 2 – Atlas geochemiczny **południowego Bałtyku** (1994)
- 3 – Atlas geochemiczny **Zalewu Wiślanego** (1996)
- 4 – Atlas geochemiczny **aglomeracji szczecińskiej** (1998)
- 5 – Atlas geochemiczny **Pobrzeża Gdańskiego** (1999)
- 6 – Atlas geochemiczny **Poznania i okolic** (2005)
- 7 – Atlas geochemiczny **Warszawy i okolic** (1992, 2016)
- 8 – Atlas geochemiczny **aglomeracji łódzkiej** (1998)
- 9 – Atlas geochemiczny **Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego** (1999)
- 10 – Atlas geochemiczny **Wrocławia i okolic** (1998)
- 11 – Atlas geochemiczny **Wałbrzycha i okolic** (1996)
- 12 – Atlas geochemiczny **Częstochowy i okolic** (2001)
- 13 – Atlas geochemiczny **Kielc** (1994)
- 14 – Atlas geochemiczny **Górnego Śląska** (1995)
- 15 – Atlas geochemiczny **Krakowa i okolic** (1995)
- 16 – Szczegółowa mapa geochemiczna **Górnego Śląska (25 arkuszy) (1999-2024)**
kontynuacja, arkusze: **Poręba, Sarnów, Zabkowice (2025-2028)**

Aktualnie realizowany atlas regionalny:

Atlas geochemiczny Lublina i okolic w skali 1:50 000 (2023-2025)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

pgi.gov.pl

Badane elementy środowiska

GLEBY

- poziom I (głębokość 0,0-0,3 m)
- poziom II (głębokość 0,8-1,0 m)



OSADY WODNE

- rzeczne
- strumieniowe
- jeziorne
- morskie



WODY

- powierzchniowe
- podziemne



W **glebach** oznaczane są zawartości pierwiastków, m.in. tych uwzględnionych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi*, zmienionym *Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 31 października 2024 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi*: **As, Ba, Cr, Zn, Cd, Co, Cu, Ni, Pb, Hg**

Kierunki wykorzystania danych geochemicznych



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

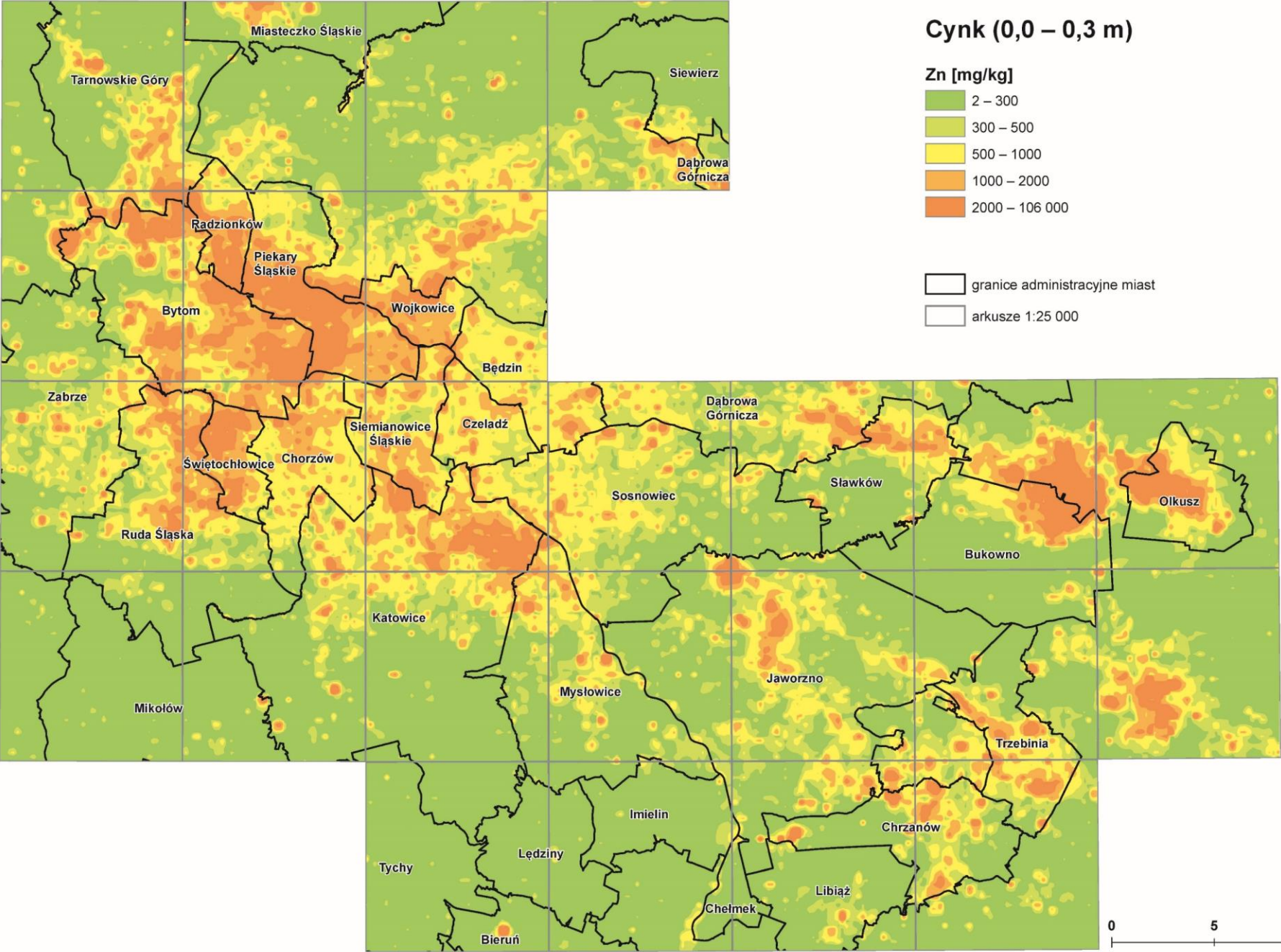
pgi.gov.pl

Wykorzystanie danych geochemicznych

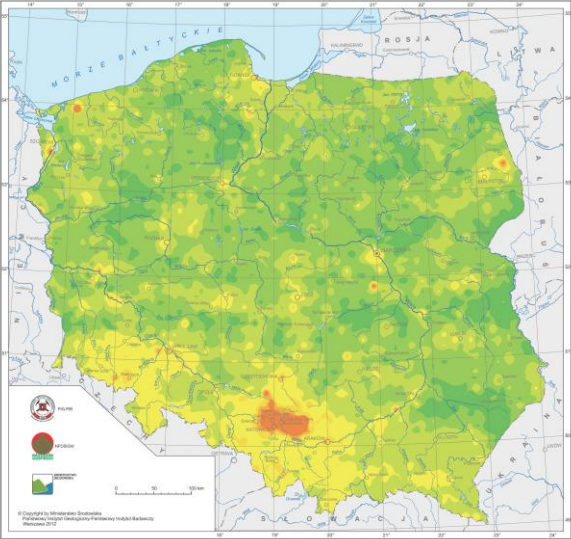
- Przy **opracowywaniu dokumentów planistycznych**, w tym w szczególności opracowań ekofizjograficznych, które sporządza się przed wykonaniem projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i/lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
- Do opracowywania **dokumentów strategicznych i sektorowych**, w tym programów ochrony środowiska, programów rewitalizacji (w części prezentującej stan środowiska), a także prognoz oddziaływania projektów dokumentów strategicznych na środowisko.
- Do sporządzania **ocen oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko** oraz różnych **sprawozdań, raportów i ocen** prezentujących **stan środowiska**.
- Dla prawidłowego gospodarowania zielenią miejską oraz dla oceny stanu **zdrowia** ludzi i zwierząt w powiązaniu ze stanem środowiska.
- Informacje zgromadzone w zbiorach danych i opracowaniach geochemicznych mogą być wykorzystywane przez **instytucje państwowe, samorządowe i naukowe** oraz każdą **osobę fizyczną**.



Zawartość cynku w glebach: Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska (1999-2024)

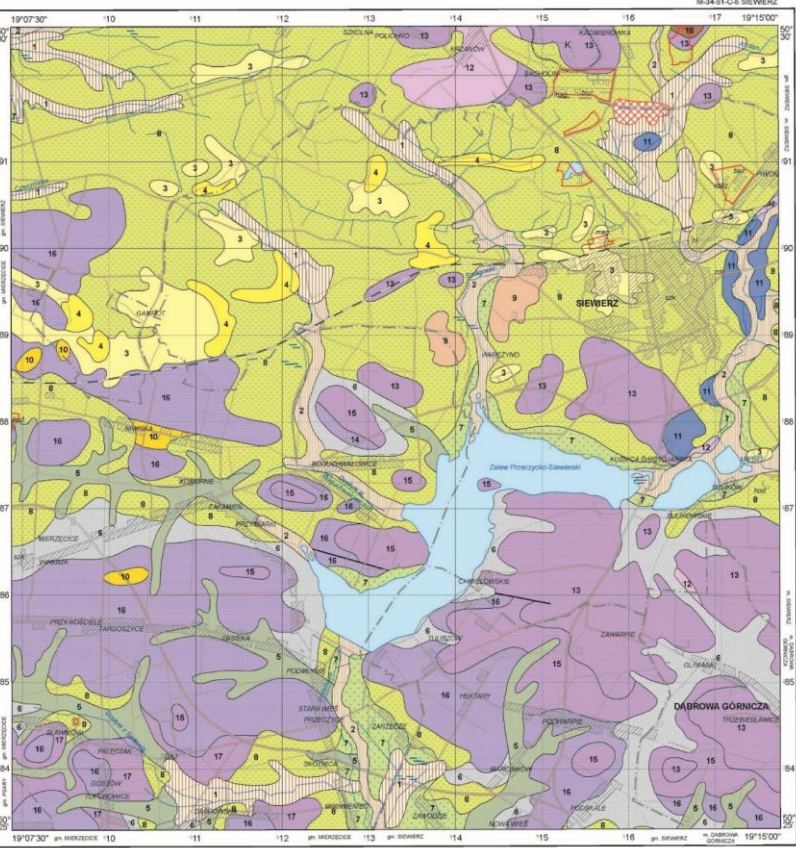


Cynk w glebach (0,0-0,2 m).
Atlas geochemiczny Polski (1995)



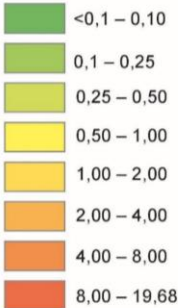
Obszar anomalii
około 2700 km² – Górny Śląsk

Mapa geologiczna: arkusz Siewierz



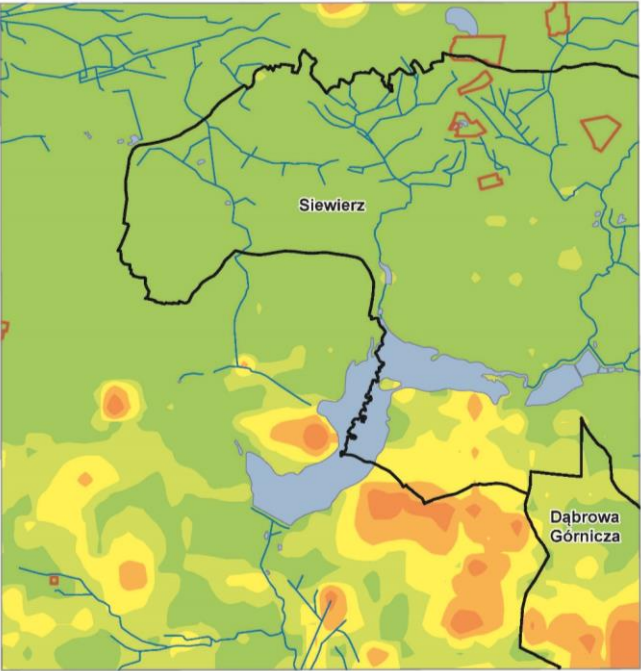
TRIAS	górny Upper	12	łty, łłowce i mulowce Clay, claystone and siltstone
		13	Dolomity (dolomity diploprowe) Diplopore dolomite
	środkowy Middle	14	Wapienie i margle Limestone and marl
		15	Dolomity (dolomity kruszcowne) Zn-Pb ore-bearing dolomite
		16	Wapienie Limestone
		17	Dolomity, margle, łłowce margliste i wapienie Dolomite, marl, marly claystone and limestone

Ca [%]

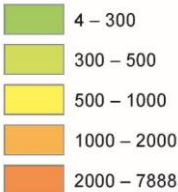


granicze administracyjne miast
zakłady przemysłowe

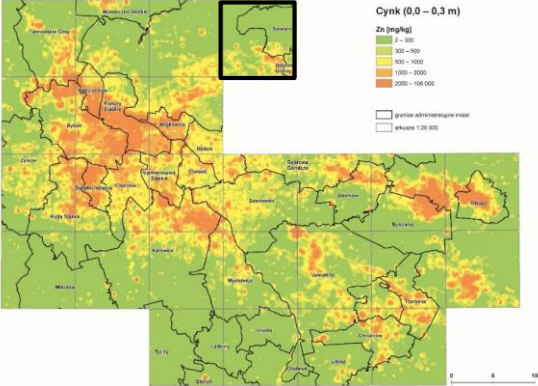
Zawartość cynku w glebach (0,0-0,3 m)



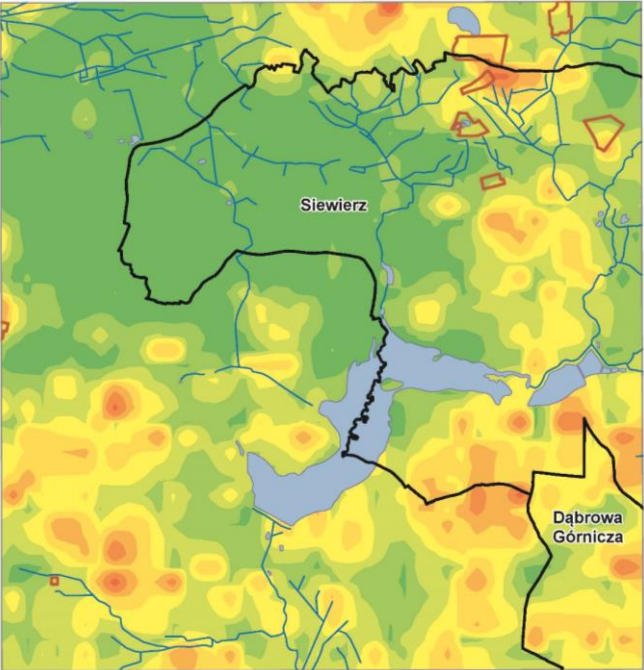
Zn [mg/kg]



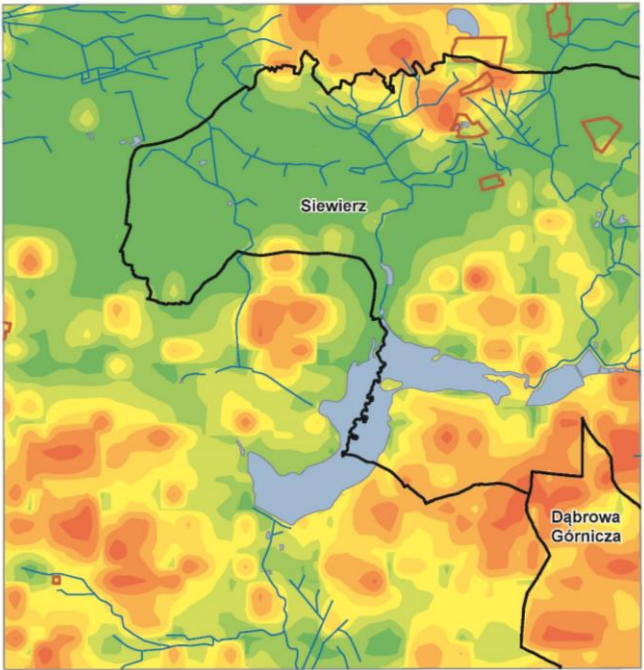
granicze administracyjne miast
zakłady przemysłowe



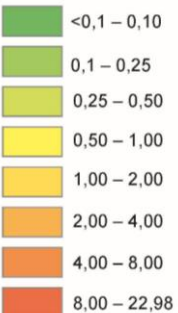
Zawartość wapnia w glebach (0,0-0,3 m)



Zawartość wapnia w glebach (0,8-1,0 m)

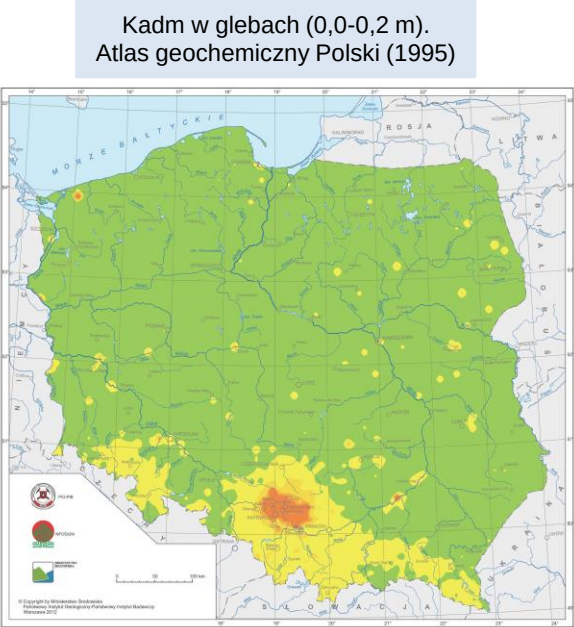
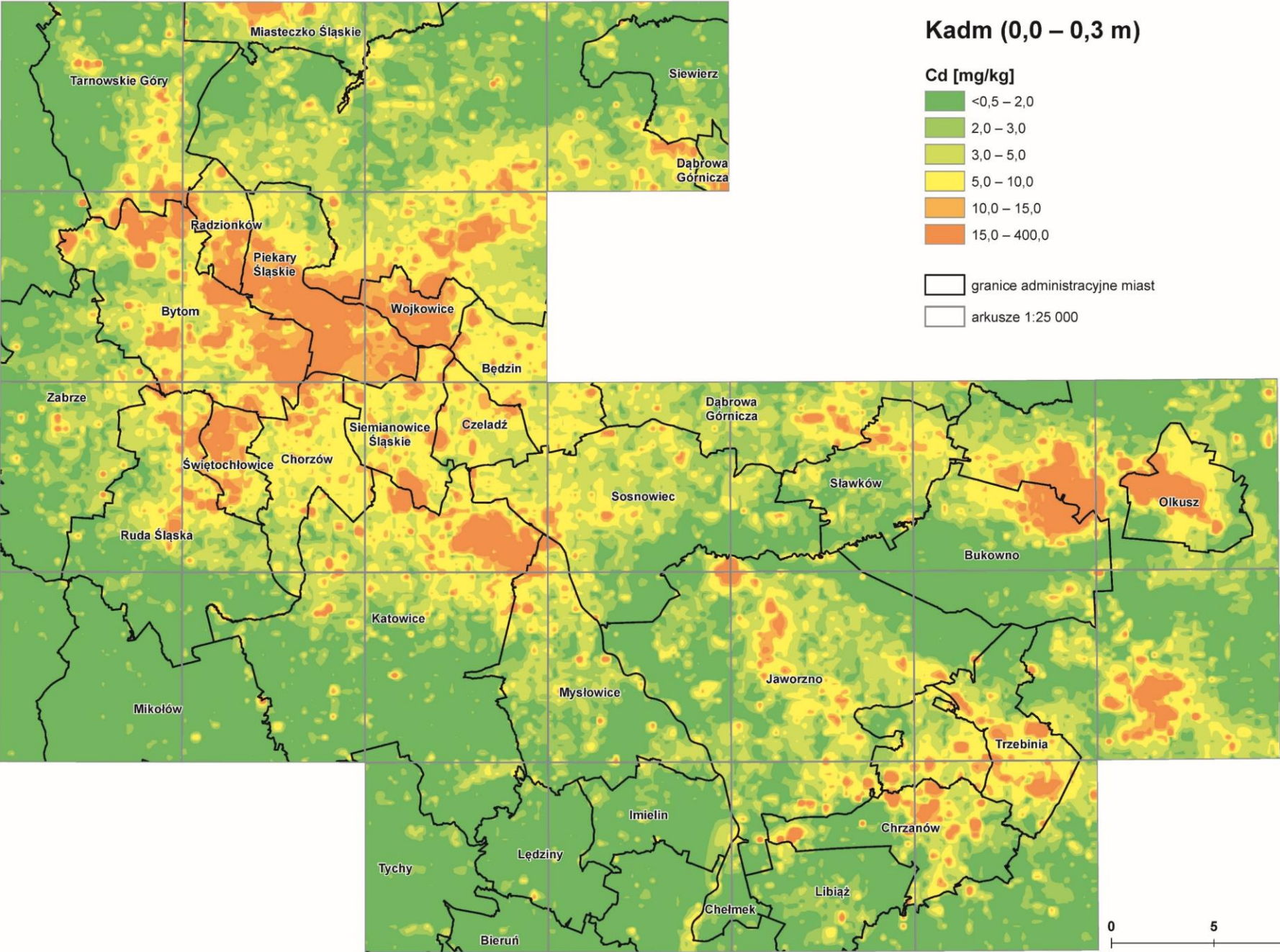


Ca [%]



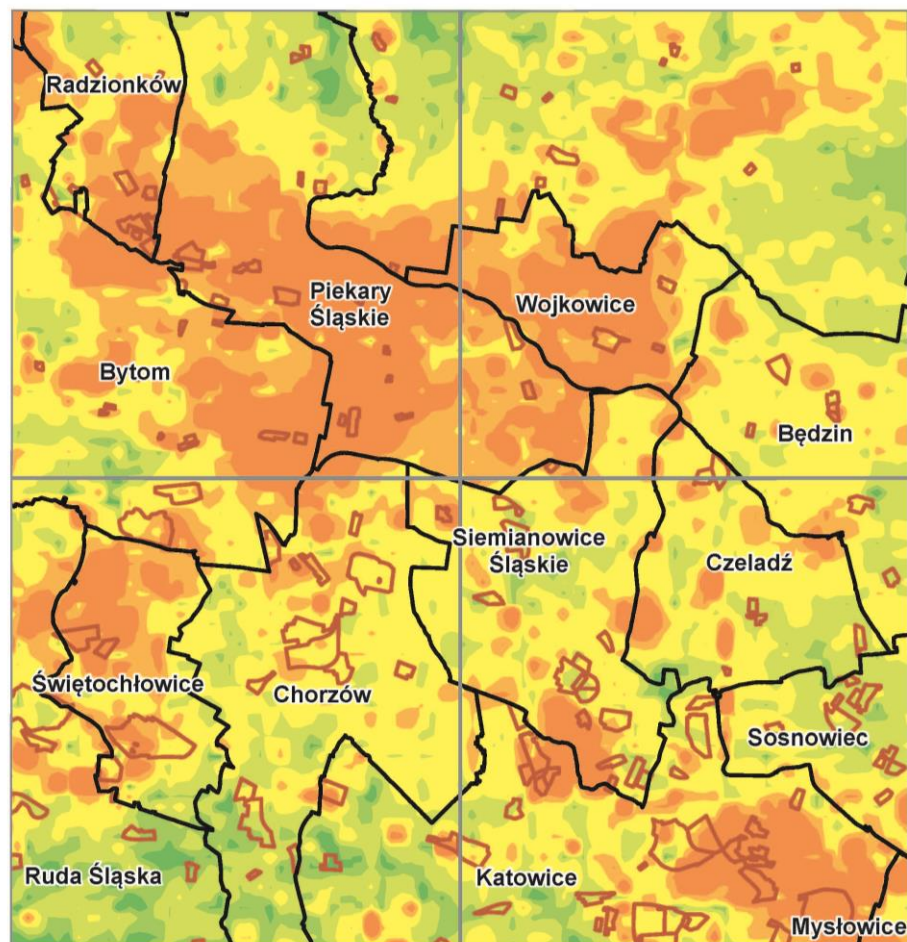
granicze administracyjne miast
zakłady przemysłowe

Zawartość kadmu w glebach: Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska (1999-2024)

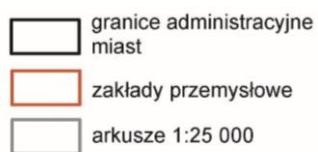
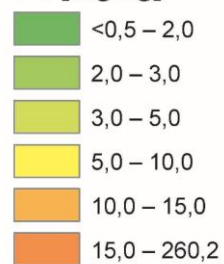


Obszar anomalii
około 2700 km² – Górny Śląsk

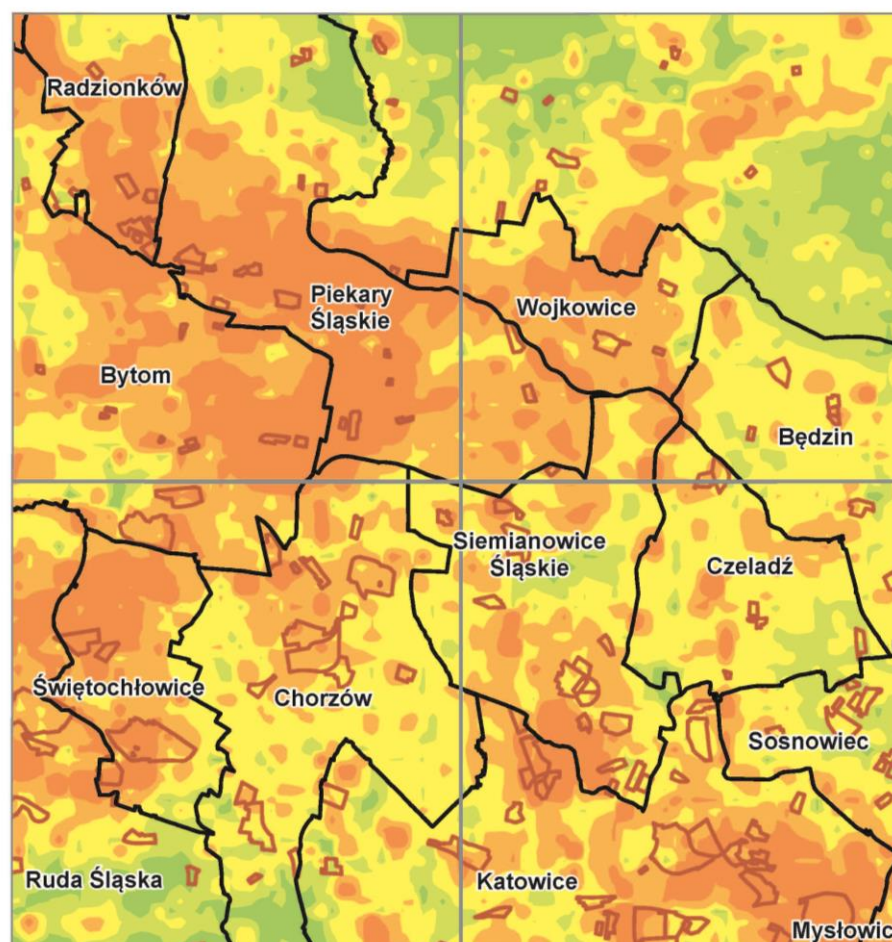
Zawartość kadmu w glebach (0,0-0,3 m)



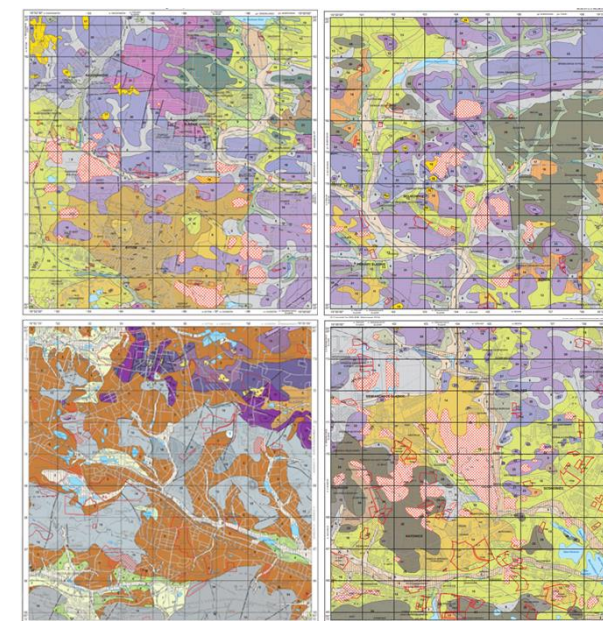
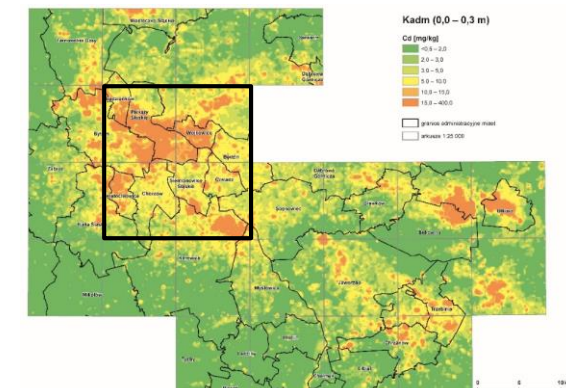
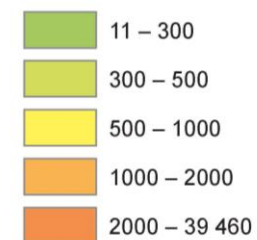
Cd [mg/kg]



Zawartość cynku w glebach (0,0-0,3 m)



Zn [mg/kg]



Wyniki prac z zakresu kartografii geochemicznej zostały opublikowane w formie **atlasów** wykonanych w różnych skalach i są dostępne na stronie internetowej <https://mapgeochem.pgi.gov.pl>



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy



Zmień kontrast

Powiększ czcionkę



Strona główna

Atlas Polski

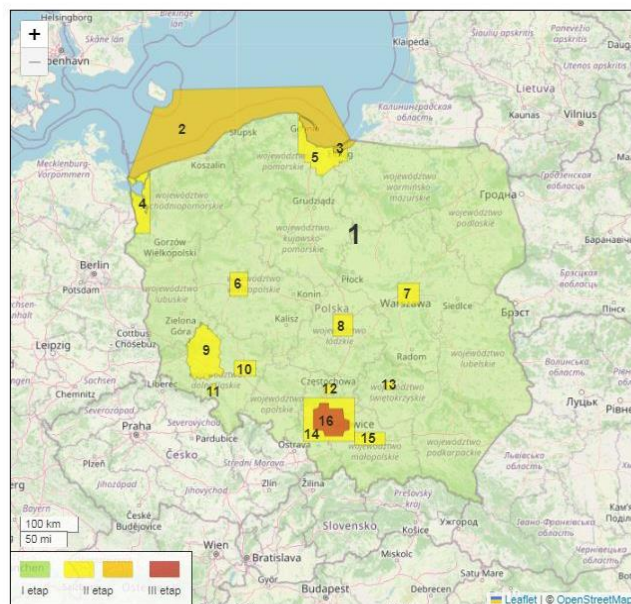
Atlasy regionalne

Atlasy szczegółowe

Atlasy międzynarodowe

Atlasy szczegółowe

Atlasy międzynarodowe



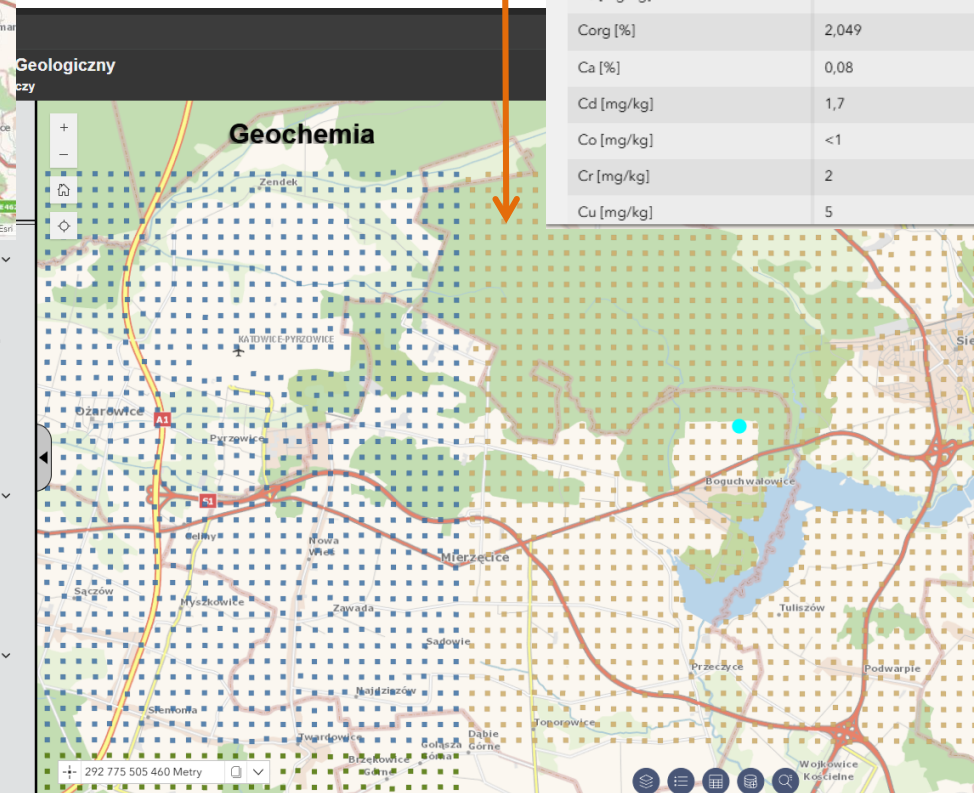
Kartografia geochemiczna

Wbrew rozpowszechnionemu mniemaniu katastroficznie zanieczyszczonym. Przeględy wykazały jednak przekroczenia dopuszczalnych w glebach, wodach i osadach kraju.

Czytaj więcej

- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Tarnowskie Góry (M-34-50-D-a)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Świerklaniec (M-34-50-D-b)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Bytom (M-34-50-D-c)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Piekary Śląskie (M-34-50-D-d)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Zabrze (M-34-62-B-a)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Chorzów (M-34-62-B-b)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Ormontowice (M-34-62-B-c)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Mikołów (M-34-62-B-d)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Katowice (M-34-63-A-c)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Mysłowice (M-34-63-A-d)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Bieruń Stary (M-34-63-C-a)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Imielin (M-34-63-C-b)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Dąbrowa Górnicza (M-34-63-A-b)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Strzemieszyce (M-34-63-B-a)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Jaworzno (M-34-63-B-c)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Libiąż (M-34-63-D-a)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Olkusz (M-34-64-A-a)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Chrzanów (M-34-63-D-b)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Nowa Góra (M-34-64-A-c)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Myślackowice (M-34-63-B-d)
- Szczegółowa mapa geochemiczna Górnego Śląska 1:25 000. Arkusz Sławków (M-34-63-B-b)

Wyniki analiz - gleby 0,0-0,3m		  	
 Powiększ do			
Numer próbki	1231821		
X-1992	513250		
Y-1992	288501		
Użytkowanie terenu	lasy		
Nazwa arkusza 1:25 000	Siewierz		
Rok wydania atlasu	2024		
pH [-]	5,72		
Ag [mg/kg]	<1		
Al [%]	0,16		
As [mg/kg]	3		
Ba [mg/kg]	34		
Be [mg/kg]			
Corg [%]	2,049		
Ca [%]	0,08		
Cd [mg/kg]	1,7		
Co [mg/kg]	<1		
Cr [mg/kg]	2		
Cu [mg/kg]	5		



- ☐ Kartografia (WPKKG)
- ☐ Kartografia geologiczna
- ☐ Kartografia Bałtyku
- ☐ Kartografia geologiczno-inżynierska
- ☐ Kartografia hydrogeologiczna
- ☐ Kartografia geośrodowiskowa
- ☐ Mapy historyczne
- ☐ Atlas Geologiczny Galicji
- ☐ Wyszukaj mapy
- ☐ Surowce mineralne
- ☐ Złoża
- ☐ Haldy
- ☐ GZW
- ☐ Otwory i punkty badawcze
- ☐ Wody podziemne
- ☐ Geośrodowisko
- ☐ MG&P
- ☐ Geozagrożenia
- ☐ Zapadliska
- ☐ Deformacje terenu



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

© PGI-PIB, Warszawa 2025



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

pgi.gov.pl



Sfinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ

GEOCHEMIA
ŚRODOWISKA
SYSTEM INFORMACJI GEOCHEMICZNEJ PIG-PIB