

Sesja: Bezpieczeństwo wód podziemnych.
Monitoring, zagrożenia, ochrona.
14.03.2025 r. Warszawa

Potencjał informacyjny Mapy Hydrogeologicznej Polski (MHP) w badaniach środowiska przyrodniczego

Krzysztof Józwiak

Zespół koordynacyjny MHP:

sekretarz Joanna Czebreszuk,

administrator baz danych Grzegorz Mordzonek

**Komisja techniczna: Sławomir Filar, Marzena Jarmułowicz-Siekiera, Magdalena Nidental,
Agnieszka Piasecka, Elżbieta Przytuła, Dorota Węglarz**



**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna**



Czym jest mapa hydrogeologiczna

- Formą przedstawienia warunków hydrogeologicznych.
- Jest to forma najczęściej stosowana, gdyż pozwala ona na proste i przeglądowe przedstawienie maksymalnego zakresu wiadomości o wodach podziemnych przy zastosowaniu łatwych środków przekazu. Dodatkowo mapa pozwala na szybką generalizację warunków hydrogeologicznych terenu, co świadczy o cechach obrazu syntetycznego.
- Aktualnie stosowana definicja MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ jest zawarta w Słowniku hydrogeologicznym, zgodnie z którym jest ona: „kartograficznym odwzorowaniem warunków występowania, rozprzestrzenienia, dynamiki, właściwości fizykochemicznych, jakości i ilości wód podziemnych...” (Dowgiałło et. al., 2002).
- Nieco inaczej mapa hydrogeologiczna była definiowana w latach 50-tych. Ówczesna definicja tego pojęcia brzmiała: MAPA HYDROGEOLOGICZNA jest *graficznym odwzorowaniem warunków występowania, rozprzestrzenienia, jakości i ilości wód podziemnych określonego odcinka skorupy ziemskiej*. Warunki te muszą być przedstawione na tle rzeźby, hydrografii i budowy geologicznej terenu. Mapa hydrogeologiczna w swej treści jest więc bogatsza od zwykłej mapy geologicznej, na której wychodnie warstw wodonośnych są zredukowane do minimum. Aby mapa hydrogeologiczna była bardziej przejrzysta i czytelna, osnowę geologiczną zazwyczaj nieco się upraszcza i generalizuje, kładąc przy tym nacisk na uwypuklenie utworów nieprzepuszczalnych i przepuszczalnych (Olendzki, Pazdro, 1955).
- *Mapa hydrogeologiczna podstawowa i szczegółowa* przedstawia obraz warunków hydrogeologicznych uszczegółowiony w dowiązaniu do zastosowanej skali. Szczegółowość danych przedstawia się na obecnie realizowanych arkuszach map poprzez zastosowanie planszy głównej i plansz dodatkowych/pomocniczych. Na planszy głównej dokonuje się wizualizacji przestrzennej zasadniczej treści mapy – np. zasięgu i hydrodynamiki głównego użytkowego poziomu wodonośnego. Najczęściej stosowaną metodą wizualizacji są różnego rodzaju izolinie – hydroizopachy, głębokości położenia stropu/spągu, hydroizohipsy, hydroizopiezy, hydroizobaty i in.



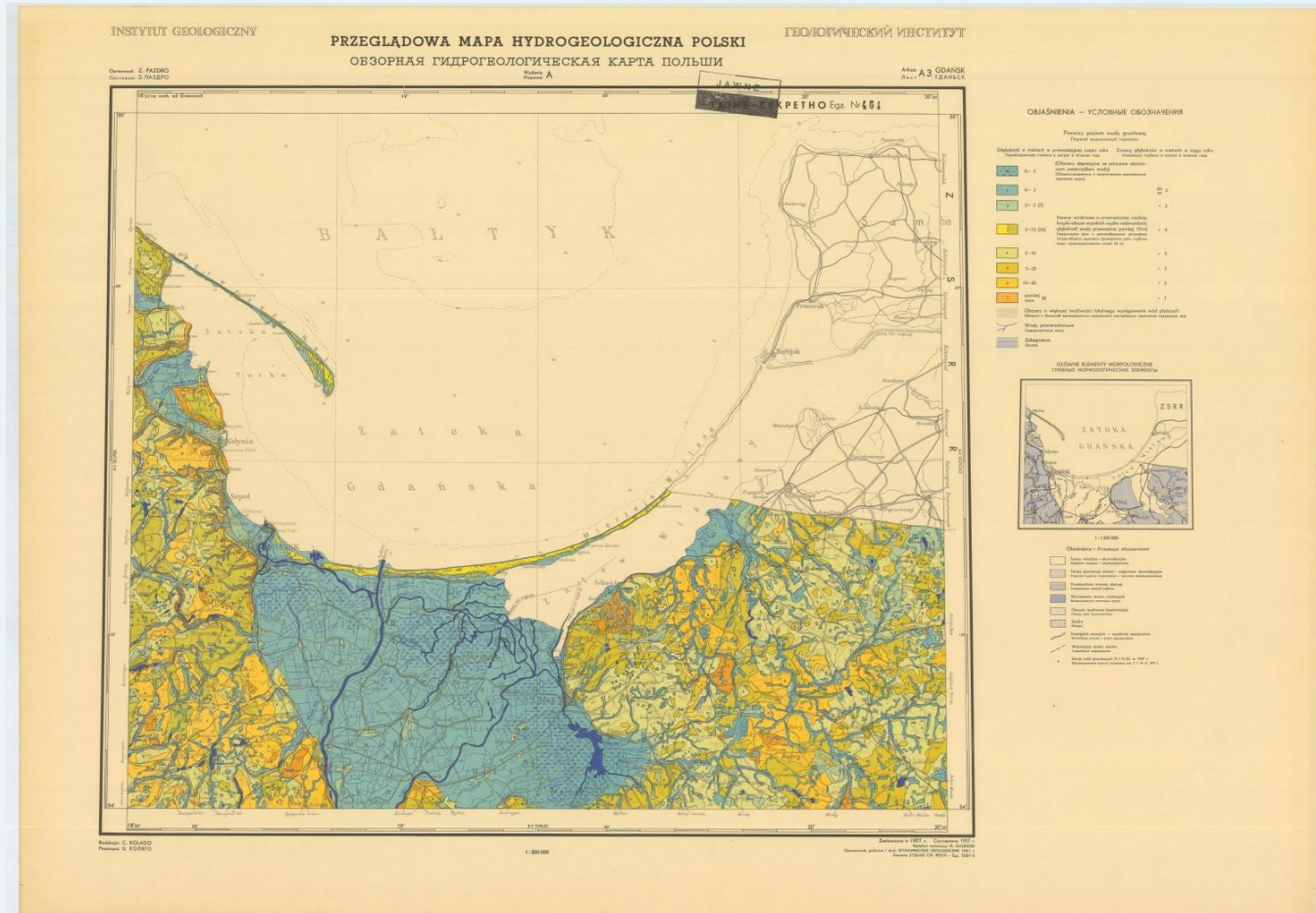
Mapy hydrogeologiczne – rys historyczny

Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:300 000, ark. Łódź – Piotrków (R. Rosłoński, J. Samsonowicz, 1939 r.)

1957 – 1964 r. przeglądowe mapy hydrogeologiczne w skali 1:300 000 – pod redakcją C. Kolago

Do 1980 r. warunki hydrogeologiczne ujmowano syntetycznie, dla całej Polski lub znacznych jej części, przy pomocy następujących map w skalach ogólnych:

- 1960 r. w skali 1:1 000 000, J. Gołąb, J. Łyczewska, E. Rühle,
- 1970 r. w skali 1:1 000 000 jako syntezę map w skali 1:300 000, C. Kolago, Z. Płochniewski, J. Pich,
- 1974 r. dla wód mineralnych w skali 1:1 500 000, J. Dowgiałło, Z. Płochniewski, M. Szpakiewicz,
- 1976–1977 – Atlas zasobów zwykłych wód podziemnych i ich wykorzystanie, skala 1:500 000 (red. J. Malinowski),
- 1980 r. – Atlas zasobów wód podziemnych i surowców skalnych dorzecza Wisły, skala 1:750 000.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

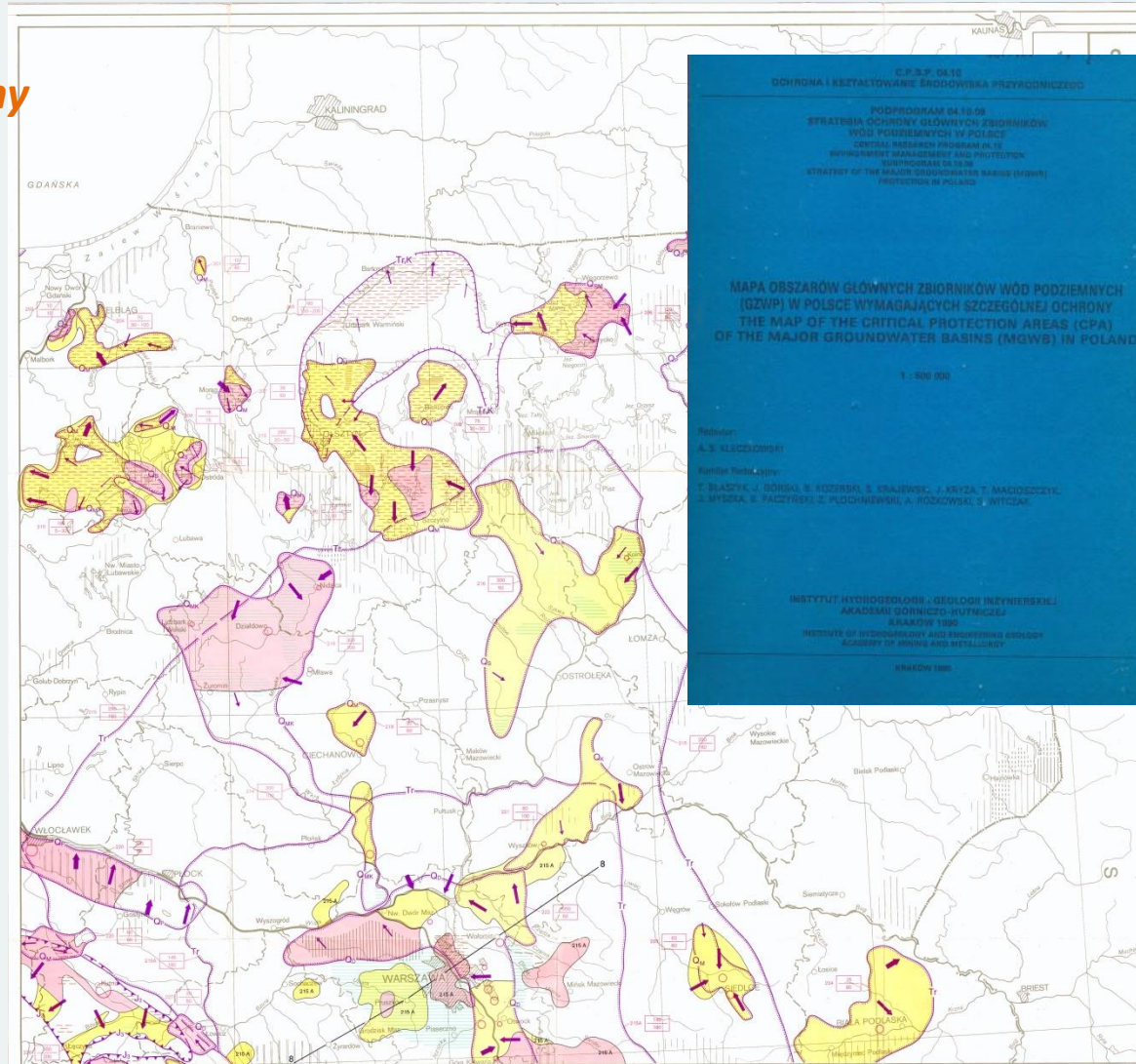


Mapy hydrogeologiczne – rys historyczny

- 1993 – Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000
Część I: Systemy zwykłych wód podziemnych
(B. Paczyński, red)
- 1995 – Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000
Część II: Zasoby, jakość i ochrona wód podziemnych
(B. Paczyński, red)

Osiągnięciem atlasów hydrogeologicznych była na ówczesne czasy szczególnie pogłębiona i wyważona interpretacyjnie ocena zasobów odnawialnych oraz informacje o rozmieszczeniu i parametrach użytkowych, a także dynamice zwykłych wód podziemnych i możliwości zagospodarowania wód podziemnych.

- 1994 – rozpoczęcie prac nad **Mapą hydrogeologiczną Polski w skali 1:50 000 (1069 arkuszy oraz cyfrowa baza danych)**
- 1995 - Atlas zasobów energii geotermalnej na Niżu Polskim, 1:2 500 000 (Górecki, red.).
- 1996 - Mapa wód mineralnych i leczniczych Polski (B. Paczyński, Z. Płochniewski)



C.P.B.P. 04. 10.
OCHRONA I KSZTAŁTOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO
PODPROGRAM 04. 10. 09.
STRATEGIA OCHRONY GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW WÓD
PODZIEMNYCH W POLSCE
CENTRAL RESEARCH PROGRAM 04. 10.
ENVIRONMENT MANAGEMENT AND PROTECTION
SUBPROGRAM 04. 10. 09.
STRATEGY OF THE MAJOR GROUNDWATER BASINS (MGWB) PROTECTION IN POLAND

Redaktor : A. S. Kłoczkowski
Editor :

MAPA OBSZARÓW GŁÓWNYCH
ZBIORNIKÓW WÓD PODZIEMNYCH
(GZWP) W POLSCE WYMAGAJĄCYCH
SZCZEGÓLNEJ OCHRONY

THE MAP
OF THE CRITICAL PROTECTION AREAS (CPA)
OF THE MAJOR GROUNDWATER BASINS (MGWB)
IN POLAND

1 : 500 000

0 5 10 20 25 km

1. Granice wydzielonych GZWP* w ośrodkach:
Borders of the specified MGWB in:

- a. porowym
unconsolidated porous aquifers
- b. szczelinowym i szczelinowo-porowym
fractured and fractured-porous aquifers
- c. szczelinowo-krazowym
fractured karst aquifers

2. Wiek i geneza GZWP

Age and genesis type of MGWB

O₁ zbiorniki w czwartorzędzie
Quaternary basins of

O₂ Soli
salt

O₃ na marglach
on marginal valleys

O₄ dolin krasowych
karst valleys

O₅ krasowych
karst basins

O₆ międzyomowe
inter-basin

Tr₁ zbiorniki w trzeciorzędzie
Tertiary basins

Tr₂, K₁ zbiorniki we flisz karpackim
Carpathian basin

K₂ zbiorniki w kredzie górnej
upper Jurassic basins

K₃ zbiorniki w kredzie dolnej
lower Cretaceous basins

J₁ zbiorniki w jurze górnej
upper Jurassic basins

J₂ zbiorniki w jurze dolnej
lower Jurassic basins

T₂ zbiorniki w trzecie środkowym
middle Tertiary basins

T₁ zbiorniki w trzecie dolnym
lower Tertiary basins

D_{2,3} zbiorniki w dewonie
Devonian basins

P₂ zbiorniki w utworach starszych od dewonu
pre-Devonian basins

3. Obszary ochronne GZWP
Critical Protection Areas (CPA) of MGWB

obszary najwyższej ochrony (ONH)
CPA of highest protection (HCPA)

obszary najwyższej ochrony (ONH) dla wód podziemnych
CPA of highest protection (HCPA) for groundwater

obszary najwyższej ochrony (ONH) dla wód powierzchniowych
CPA of highest protection (HCPA) for surface water

obszary najwyższej ochrony (ONH) dla wód podziemnych i powierzchniowych
CPA of highest protection (HCPA) for groundwater and surface water

obszary wysokiej ochrony (OWO)
CPA of high protection (HCPA)

4. Kierunek i prędkość przepływu wód w GZWP
Groundwater flow direction and velocity in MGWB

> 300 m/a ruch bardzo szybki
very fast movement

100 - 300 m/a ruch szybki
fast movement

30 - 100 m/a ruch średnio szybki
medium fast movement

10 - 30 m/a ruch wolny
slow movement

< 10 m/a ruch bardzo wolny
very slow movement



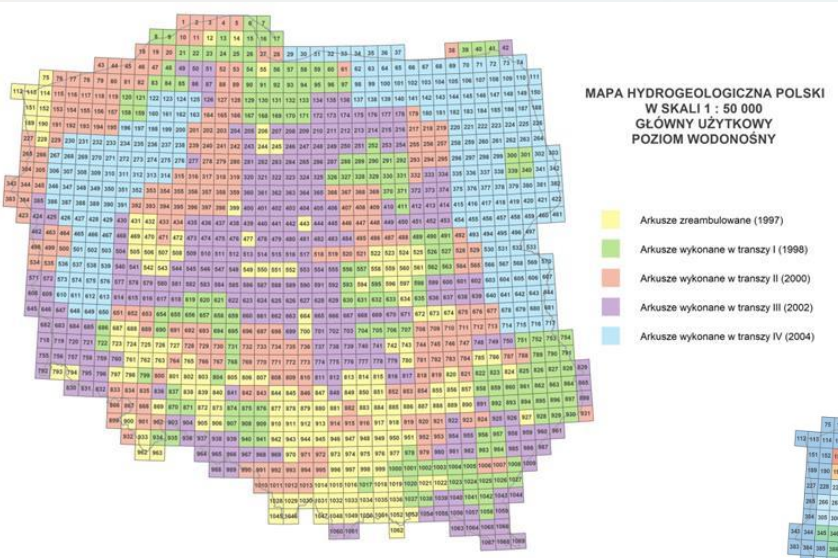
Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



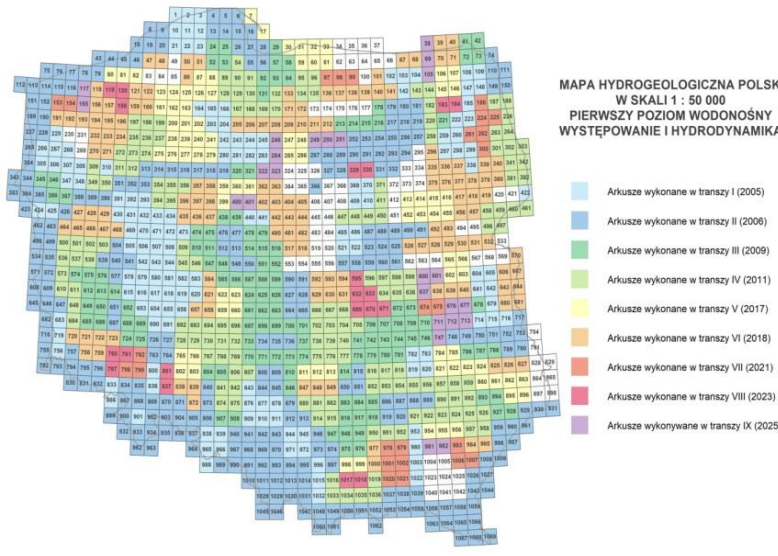
UN WATER
22 MARCA
ŚWIATOWY
DZIEŃ WODY

Mapy hydrogeologiczne – mapy seryjne - stan aktualny

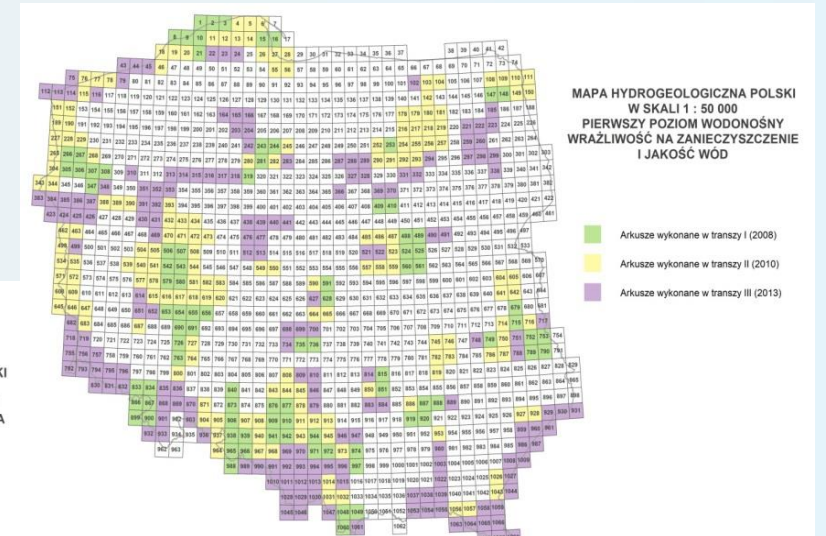
Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000
– Główny Użytkowy Poziom Wodonośny (MHP GUPW).



Mapa Hydrogeologiczna Polski
w skali 1:50 000
Pierwszy Poziom Wodonośny
– Występowanie i Hydrodynamika
(MHP PPW-WH).



Mapa Hydrogeologiczna Polski
w skali 1:50 000
Pierwszy Poziom Wodonośny
– Wrażliwość na Zanieczyszczenie i Jakość Wód
(MHP PPW-WJ)



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



UN WATER
22 MARCA
ŚWIĄTOWY
DZIEŃ WODY



Mapy hydrogeologiczne

Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 – Główny Użytkowy Poziom Wodonośny (MHP GUPW).

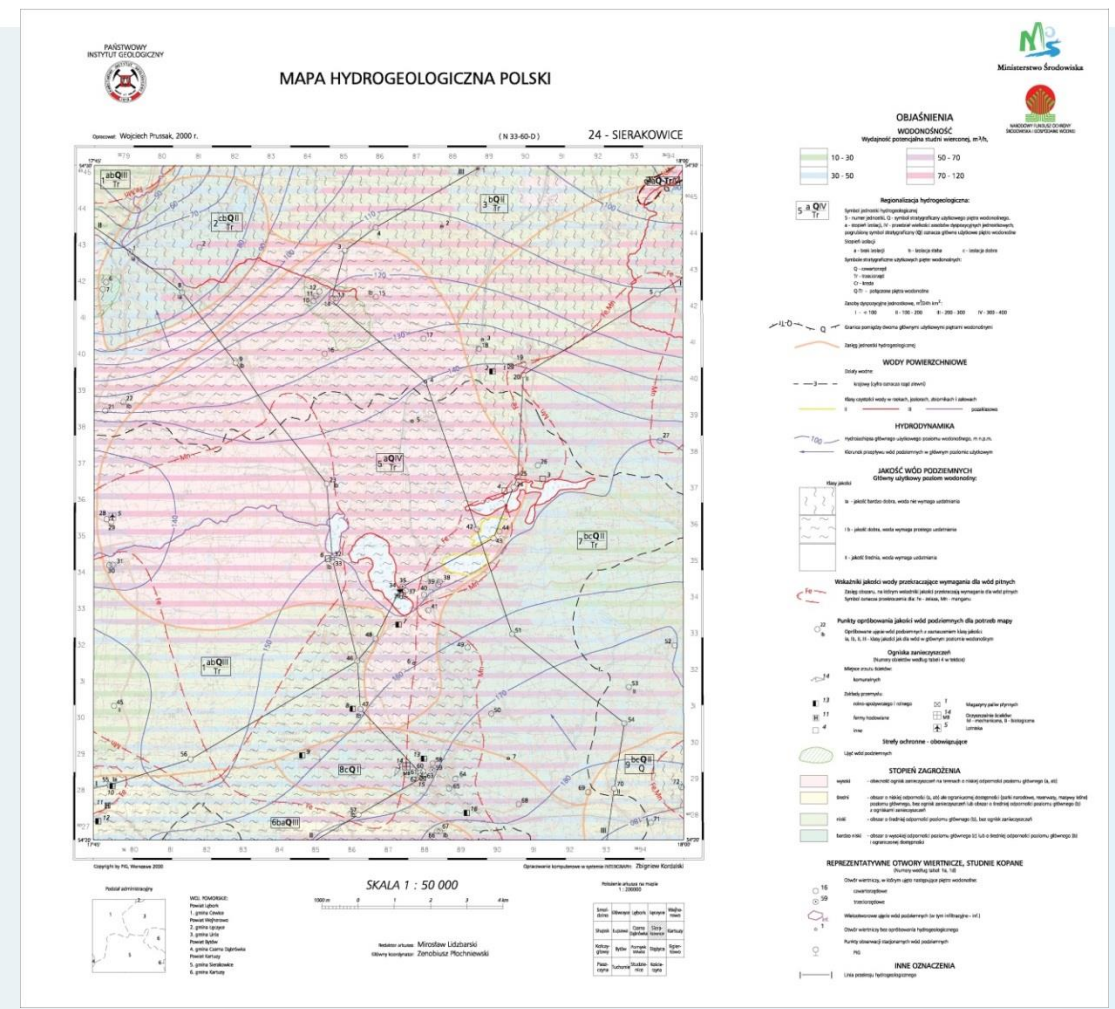
Celem MHP GUPW jest kartograficzne odwzorowanie warunków hydrogeologicznych, w tym wskazanie

- głównego piętra/poziomu wodonośnego
- jego charakterystyki jakościowej, ilościowej
- zagrożeń zasobów wód podziemnych.

Prezentacja warunków ujmowania wód podziemnych z użytkowych poziomów wodonośnych na potrzeby:

- zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia;
- użytkowników wymagających wody o wysokiej jakości i stabilnej zasobności.

Dostarcza ona czytelnej i wystarczającej informacji o zwykłych wodach podziemnych w zakresie niezbędnym do podejmowania decyzji na szczeblu samorządów terytorialnych, administracji regionalnej oraz przy programowaniu badań hydrogeologicznych i działań obejmujących zagospodarowanie przestrzenne.



Użytkowy poziom wodonośny - warstwa lub zespół warstw wodonośnych, wykazujących łączność hydrauliczną, o parametrach kwalifikujących do eksploatacji komunalnej, t. j.

- miąższość utworów wodonośnych >5 m,
- przewodność >50 m²/24 h,
- wydajność potencjalna >5 m³/h.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne

Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 – Pierwszy Poziom Wodonośny – Występowanie i Hydrodynamika (MHP PPW-WH).

Mapa MHP PPW-WH jest przydatnym narzędziem aplikacyjnym w zakresie oceny przydatności terenu do celów inwestycyjnych. Wizualizacja graficzna położenia płytkiego zwierciadła wód podziemnych za pomocą hydroizohips i określenia głębokości do pierwszego poziomu wodonośnego stanowi łatwy i czytelny przekaz dla osób niezwiązanych zawodowo z hydrogeologią.

M.in. Jest to prezentacja hydrogeologicznych warunków występowania i hydrodynamiki płytkich wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym:

- wpływających na stan ekosystemów lądowych (w terenach okresowo lub stale podmokłych),
- wpływających na stan ekosystemów wodnych (rzek, jezior, źródeł);
- kształtujących warunki wykonania i eksploatacji obiektów budowlanych, komunikacyjnych;

Warstwy informacyjne bazy danych GIS MHP PPW-WH stanowią **rozszerzenie** bazy danych GIS MHP GUPW.



W schematyzacji warunków hydrogeologicznych przyjmuje się:

- średnią wodoprzepuszczalność ≥ 3 m/24godz.,
- łączną miąższość ≥ 2 m (przy średnim stanie retencji)
- ciągłość występowania (z dokładnością schematyzacji hydrogeologicznej właściwą dla skali 1:50 000).



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne

Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 – Pierwszy Poziom Wodonośny – Wrażliwość na Zanieczyszczenie i Jakość Wód (MHP PPW-WJ)

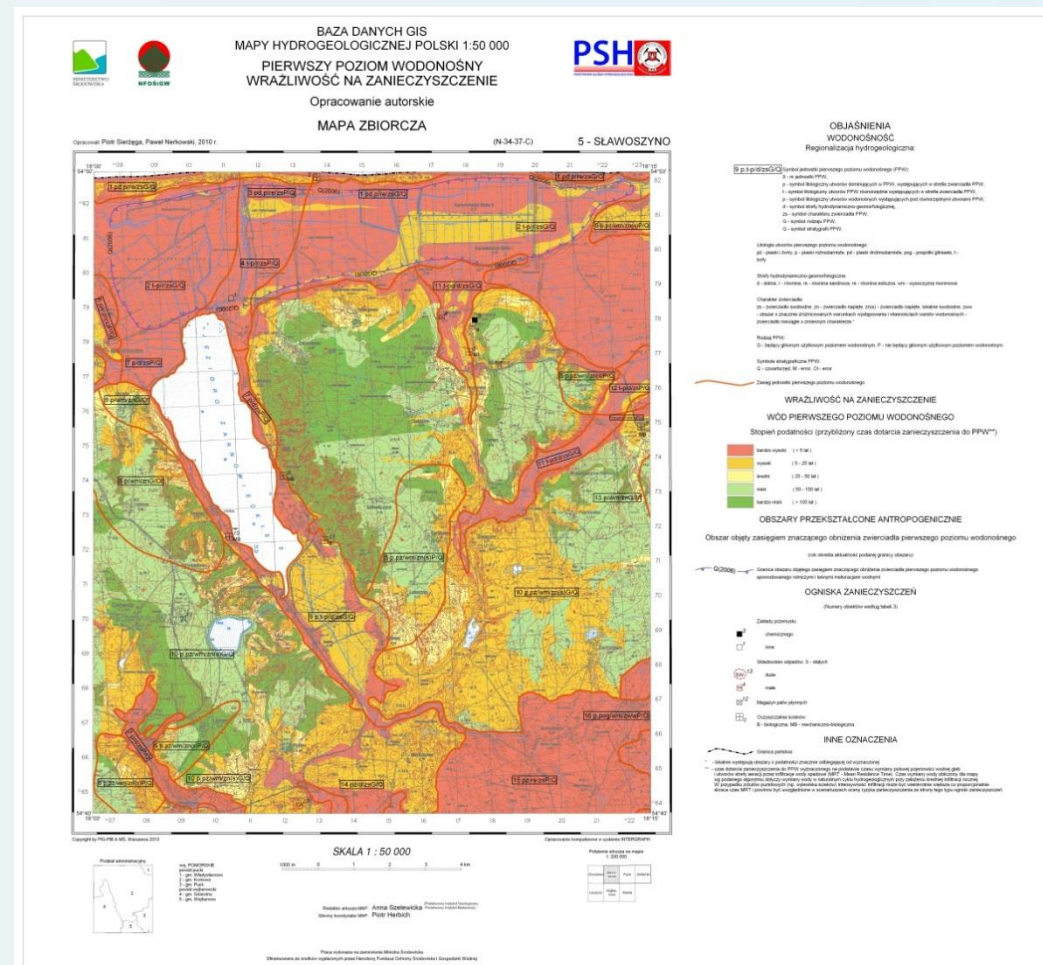
Opracowanie warstw informacyjnych jest niezbędnym uzupełnieniem Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50 000 w związku z koniecznością dokonywania oceny stanu jakościowego płytkich wód podziemnych, bezpośrednio związanych z ekosystemami wód powierzchniowych oraz ekosystemami lądowymi zależnymi od wód podziemnych, w tym sieci obszarów chronionych NATURA 2000.

Ze względu na to, że pierwszy poziom wodonośny w wielu obszarach stanowi źródło zaopatrzenia w wodę do picia przeprowadzenie tej oceny wymaga również ustalenia stopnia wrażliwości płytkich wód podziemnych na zanieczyszczenie. Określenie stopnia podatności na zanieczyszczenie jest istotne także z uwagi na możliwość tranzytu zanieczyszczeń z powierzchni terenu poprzez pierwszy poziom do użytkowych poziomów wodonośnych.

Zakres warstw informacyjnych mapy zbiorczej „PPW- wrażliwość na zanieczyszczenie” obejmuje:

- naturalną podatność potencjalną PPW na zanieczyszczenia z powierzchni terenu
- obiekty i działania antropogeniczne pogarszające stan fizyczno-chemiczny wód PPW (obszary przekształcone antropogenicznie, ogniska zanieczyszczeń);
- obszary objęte zasięgiem znaczącego obniżenia bądź podniesienia zwierciadła PPW.
- jakość wód

Warstwy informacyjne bazy danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 „Pierwszy Poziom Wodonośny - Wrażliwość Na Zanieczyszczenie i Jakość Wód” stanowią kontynuację prac dotyczących rozpoznania i charakterystyki pierwszego poziomu wodonośnego.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Warstwy informacyjne Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 są szeroko wykorzystywane przy realizacji różnorodnych celów strategicznych – w tym m.in.:

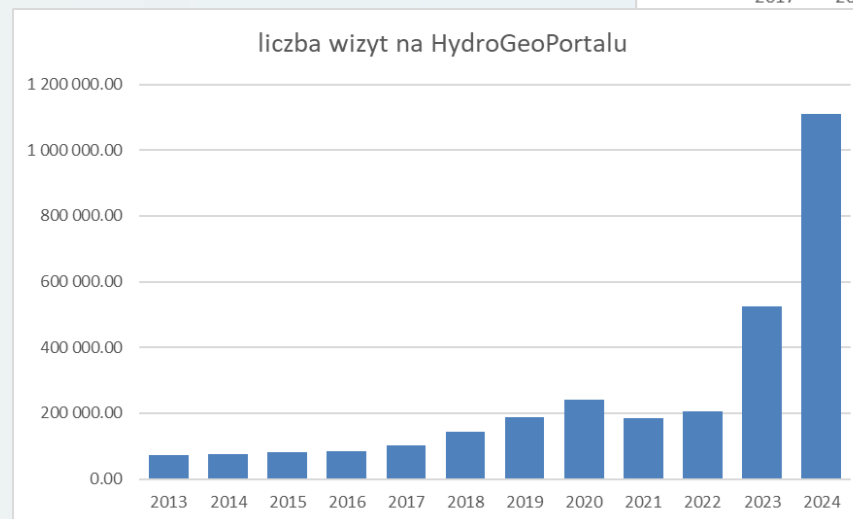
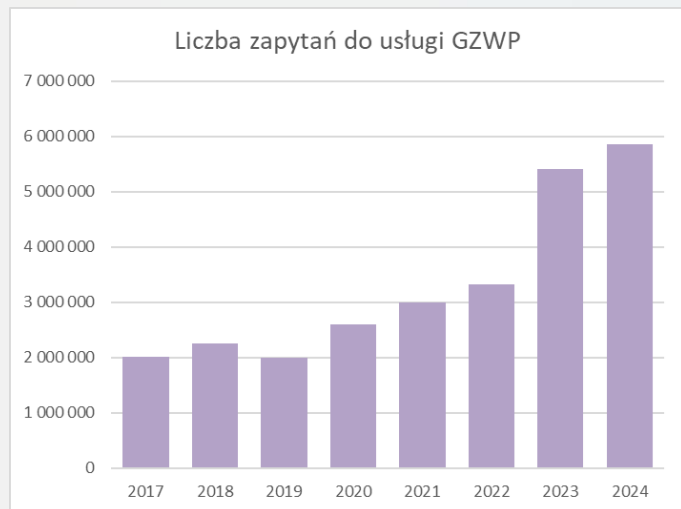
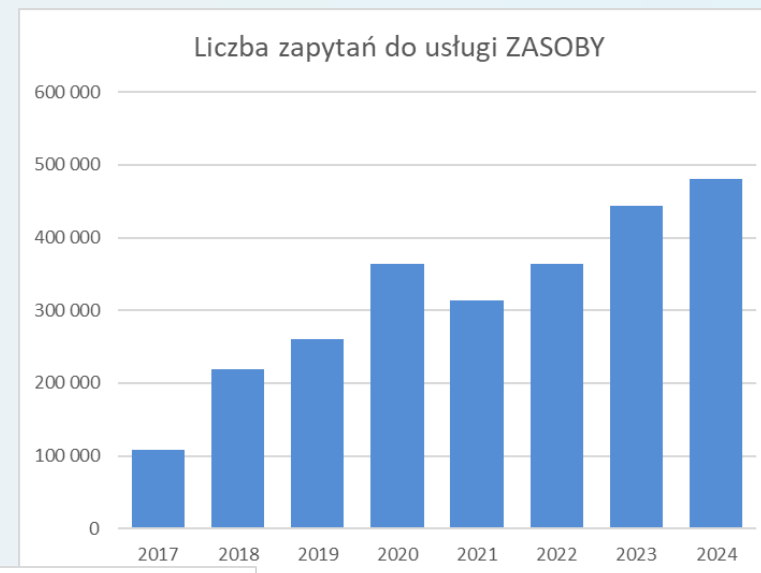
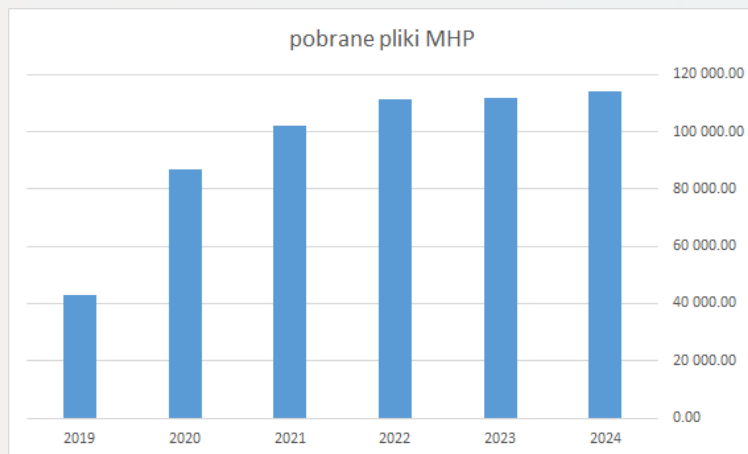
- *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju,*
- *Polityki Ekologicznej Państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,*
- *Projekcie Polityki Wodnej Państwa do roku 2030,*
- *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030,*
- *Aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami,*
- *Planów przeciwdziałania skutkom suszy,*
- *Planów przeciwdziałania niedoborom wody,*
- *Programów rozwoju retencji,*
- *Planów zarządzania ryzykiem powodziowym*
- *prowadzenia działalności objętej przepisami ustaw – Prawo wodne, Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie środowiska etc.,*
- *miejscowych planów zagospodarowania terenu,*
- *planowaniu inwestycji w zakresie gospodarki wodnej,*
- *przygotowaniu wojewódzkich programów ochrony środowiska,*
- *projektowaniu ujęć wód podziemnych i ich stref ochronnych,*
- *Strategii Ochrony Mokradeł,*
- *przy wydawaniu decyzji związanych z lokalizacją przedsięwzięć uciążliwych dla środowiska i wielu innych.*



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego



Mapa w liczbach



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Wejście w życie II aktualizacji Planów gospodarowania wodami

27 marca 2023 r.




23 marca 2023 r. weszły w życie rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie Planów gospodarowania wodami na 7 obszarach dorzeczy: Dniestru, Dunaju, Banówki, Łaby, Niemna, Pregoty oraz Świeżej. Dla pozostałych dwóch obszarów dorzeczy rozporządzenia weszły w życie w lutym 2023 r. (17 lutego – Wisła, 24 lutego – Odra). Tym samym druga aktualizacja Planów gospodarowania wodami (IIaPGW) obowiązuje na obszarze całej Polski.


Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy to jedno z najważniejszych dokumentów planistycznych w gospodarce wodnej, których projekty są opracowywane i aktualizowane co 6 lat przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Stanowią one podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i zasady gospodarowania nimi. Służą także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód, zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Pozostałe aktualności

- [Hydroportal z danymi z IIaPGW](#)
- [Od dnia 24.02.2023 r. obowiązuje rozporządzenie IIaPGW na obszarze dorzecza Odry](#)
- [Od dnia 17.02.2023 r. obowiązuje rozporządzenie IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły](#)
- [Harmonogram i program prac związanych ze sporządzeniem III aktualizacji planów gospodarowania wodami \(III aPGW\)](#)
- [Okres obowiązywania planów gospodarowania wodami z 2016 r. został przedłużony do 22.03.2023 r.](#)

Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego


KOMENDA WOJEWÓDZKA
POLICJI
w Olsztynie
WYDZIAŁ dw. z PRZESTĘPCZOŚCIĄ GOSPODARCZĄ


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
KANCELARIA OGÓLNA

27. 02. 2025
WPŁYNEŁO

RPW/6814/2025 P
Data: 2025-02-27

10 – 959 Olsztyn, ul. Partyzantów 6/8 Tel. 47-731-56-30 Fax . 47-731-56-35 e-mail: wpg@ol.policja.gov.pl
Tel.st. (731)-56-30 Fax st. (731)-56-35

PG- [REDACTED] Olsztyn 20.02.2025 r.

**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
w Warszawie
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa**

Wydział dw. z Przystępczością Gospodarczą KWP w Olsztynie pod nadzorem Prokuratury Okręgowej w Olsztynie prowadzi postępowanie o [REDACTED] [REDACTED] sprawie zaistniałego w okresie od 21 stycznia 2022 r. do 11 maja 2022 r w Omecie, woj. Warmińsko- Mazurskie, składowania w budynku magazynowym [REDACTED], wbrew przepisom ustawy, odpadów lub substancji w taki sposób, że może to zagrozić życiu lub zdrowiu człowieka lub spowodować obniżenie jakości wody, powietrza lub powierzchni ziemi lub zniszczenie w świecie roślinnym lub zwierzęcym, tj. o czyn z art. 183 § 1 kk.

Na terenie magazynu ujawniono 122 pełnych zbiorników stalowych oraz 17 pojemników typu mauzer. Ze zbiorników zostały pobrane próbki. Na podstawie wyników *Stick Lab Mobile* ujawniono w nich następujące substancje: winylokarbozol (90% prawdopodobieństwa), 4-hydroksyfenylo-butan (76% prawdopodobieństwa), karbazol (93% prawdopodobieństwa., trichlorosilan (65% prawdopodobieństwa).

W związku z powyższym, działając na zasadzie art. 15 § 2 kpk zwracam się z uprzejmą prośbą o udzielenie informacji, czy na działce oznaczonej numerem ewidencyjnym:

Kilkadziesiąt wniosków rok rocznie skutkujących potrzebą wykonania opinii hydrogeologicznych i dokumentowania w toku postępowań



**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna**



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

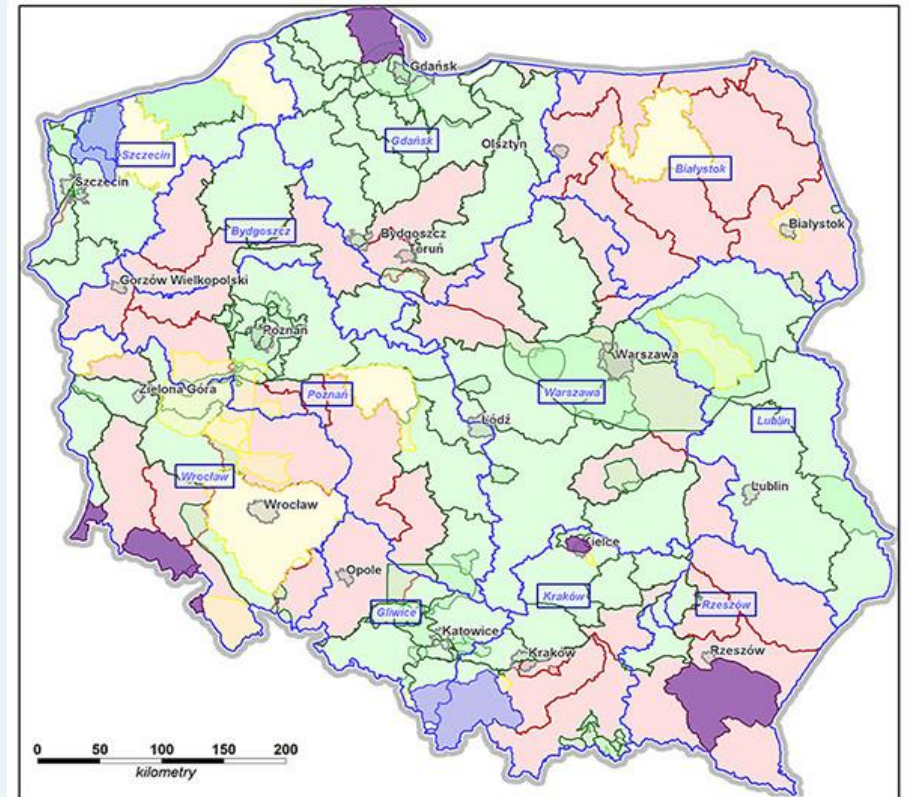
Dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych

Rozpoznanie zasobów dyspozycyjnych przed 2012 r.

Wykonano 94 dokumentacje - zasoby dyspozycyjne wód podziemnych rozpoznano na obszarze ok. 60% powierzchni kraju, priorytetem były lokalne potrzeby wodne wg kryterium zlewniowego:

- np. zlewnie Bugu; Liwca; Bzury; Wkry
- zlewnia Dolnej Odry
- zlewnia Kamiennej i Łżanki
- zlewnia Przemszy
- oraz według kryteriów innych niż zlewniowe:
- poziomy wód wgłębnych w strukturach wodonośnych piętra czwartorzędowego, neogeńsko-paleogeńskiego (Wielkopolska), kredowego (rejon Gdańska)
- rejony skoncentrowanego poboru wód podziemnych (np. rejon Białegostoku, Radomia, Kielc)
- obszary współwystępowania wód zwykłych z wodami leczniczymi i mineralnymi (np. rejon Tylicza, gminy uzdrowiskowe: Krynica, Muszyna, Piwniczna)
- rejon Niecki Wrocławskiej
- wysoczyzna średzko-gnieźnińska
- struktura triasu chrzanowskiego

Stan dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, stan na 31.12.2024 r.



* prace realizowane w ramach tematu: Wykonanie programów prac i dokumentacji hydrogeologicznych ustalających zasoby dyspozycyjne wód podziemnych dla potrzeb przeprowadzania bilansów wodnospodarczych oraz opracowania warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni

** prace realizowane w ramach tematu "Wykonanie dokumentacji wymagających reambulacji na obszarach priorytetowych..."



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych

Dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych w latach 2013-2019

Wykonano 40 dokumentacji - zasoby dyspozycyjne wód podziemnych rozpoznano na obszarze ok. 40% powierzchni kraju. Przykładowe udokumentowane obszary bilansowe:

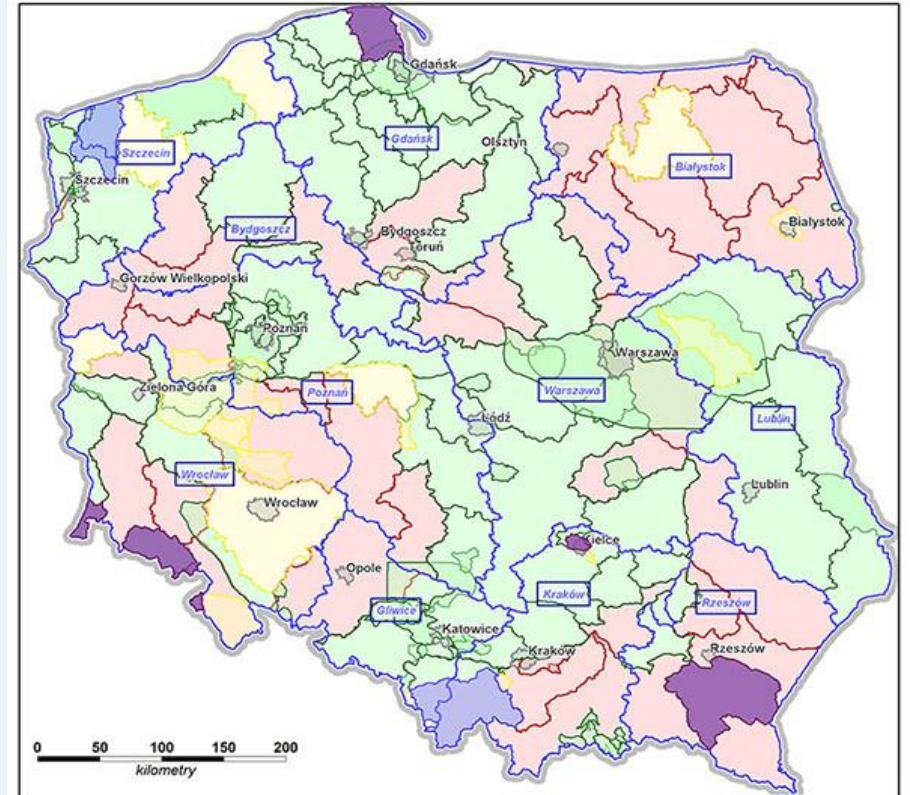
- rejony Popowo, Serock i Legionowo
- zlewnie Prosný; Obry i Mogilnicy
- zlewnia Drawy
- zlewnia Baryczy
- zlewnie Biebrzy; Orzyca, Omulwi i Orza; Pregoty; Łyny
- zlewnia Dunajca i zlewnia Czarnej Orawy
- zlewni Bystrzycy i Nysy Kłodzkiej; Kaczawy

Reambulacja dokumentacji hydrogeologicznych ustalających zasoby dyspozycyjne wód podziemnych wykonanych przed 2012 r.

Dostosowanie do aktualnych potrzeb gospodarki wodnej, w tym aktualizacji planów gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy. Konieczność aktualizacji zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych wynika z:

- trudności z bilansowaniem potrzeb wodnych obszaru bilansowego i mniejszych jednostek bilansowych,
- niewłaściwej optymalizacji zasobów w poszczególnych jednostkach bilansowych i poziomach wodonośnych,
- ze zmian zagospodarowania terenu,
- zmian jakości wód podziemnych,
- wyznaczenia zasobów wód podziemnych bez uwzględnienia potrzeb środowiskowych,
- lepszego rozpoznania głębszych zasobnych poziomów wodonośnych, których nie uwzględniono w wykonanej w latach 1994-2012 ocenie zasobowej.

Stan dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, stan na 31.12.2024 r.



* prace realizowane w ramach tematu: Wykonanie programów prac i dokumentacji hydrogeologicznych ustalających zasoby dyspozycyjne wód podziemnych dla potrzeb przeprowadzania bilansów wodnogospodarczych oraz opracowania warunków korzystania z wód regionu wodnej i zlewni

** prace realizowane w ramach tematu "Wykonanie dokumentacji wymagających reambulacji na obszarach priorytetowych..."



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



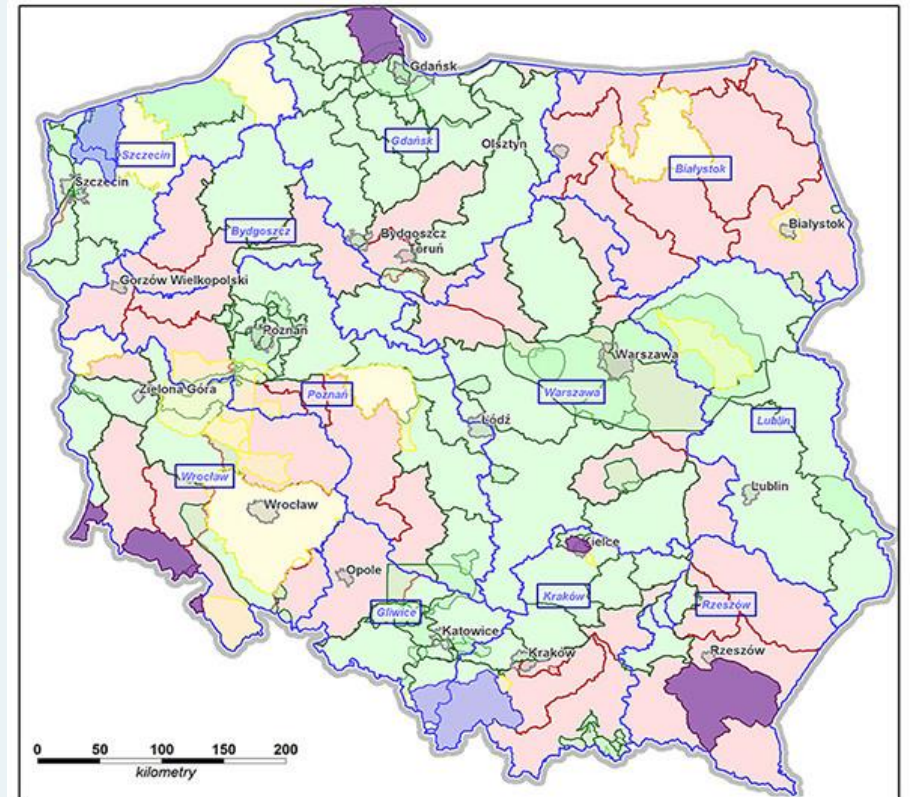
Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych

W trakcie realizacji (5 dokumentacji):

- Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru bilansowego: **zlewnie Redy, Zgórskiej Strugi i Piaśnicy**
- Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru bilansowego **zlewni górnej Nisy Łużyckiej i górnego Bobru, regiony wodne Metuje, Łaby i Ostrożnicy (UPA),**
- Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru bilansowego **rejonu eksploatacyjnego (RE) Kielce,**
- Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru bilansowego **zlewni górnego Wisłoka i Sanu poniżej Sanoka w granicach Karpat fliszowych górnego Sanu.**
- Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru bilansowego: **zlewnie Wielkich Jezior Mazurskich.**

Stan dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, stan na 31.12.2024 r.



* prace realizowane w ramach tematu: Wykonanie programów prac i dokumentacji hydrogeologicznych ustalających zasoby dyspozycyjne wód podziemnych dla potrzeb przeprowadzania bilansów wodnospodarczych oraz opracowania warunków korzystania z wód regionu wodnej i zlewni

** prace realizowane w ramach tematu "Wykonanie dokumentacji wymagających reambulacji na obszarach priorytetowych..."



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Dokumentowanie zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych

W planach:

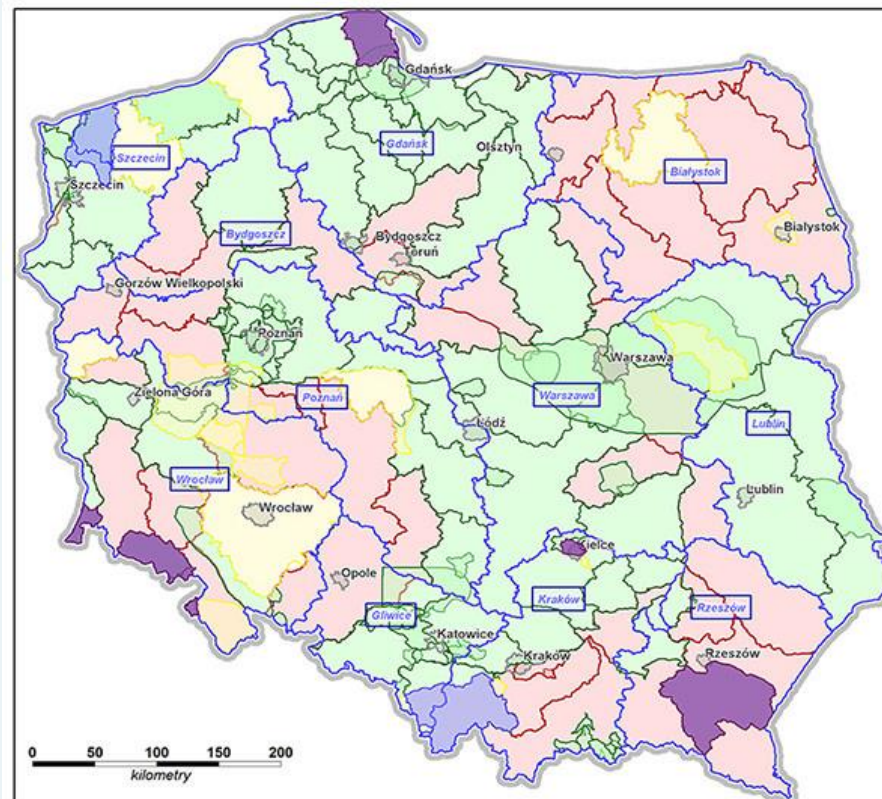
- Dodatek do Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych zlewni Wisły od ujścia Zgłowiączki do ujścia Brdy (bez zlewni Drwęcy i Tążyny),
- w zakresie uaktualnienia zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych **rejonu dawnych Zakładów Chemicznych „Zachem”**

Tereny byłych Zakładów Chemicznych „Zachem” stanowią jeden z rozpoznanych wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, na których konieczne jest podjęcie działań związanych z poprawą stanu środowiska, wskazanych w ustawie z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. 2023 poz. 1719). Komponenty środowiska naturalnego, a w szczególności wody podziemne zostały na tym obszarze znacznie przekształcone antropogenicznie w wyniku długookresowej działalności zakładów chemicznych.

- Dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru bilansowego **zlewni rzeki Kłodnicy**

W poprzedniej dokumentacji w ocenie zasobów dyspozycyjnych nie uwzględniono poziomu górnokarbońskiego. Obecnie na terenie zlewni funkcjonuje kilka, a poprzednio funkcjonowało kilkanaście zakładów górniczych, które w części zostały zlikwidowane poprzez wyłączenie lub zmianę odwadniania. W związku z tym nastąpiły zmiany w polu hydrodynamicznym oraz w warunkach zasilania i drenażu w zlewni.

Stan dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych, stan na 31.12.2024 r.



* prace realizowane w ramach tematu: Wykonanie programów prac i dokumentacji hydrogeologicznych ustalających zasoby dyspozycyjne wód podziemnych dla potrzeb przeprowadzania bilansów wodnospodarczych oraz opracowania warunków korzystania z wód regionu wodnej i zlewni

** prace realizowane w ramach tematu "Wykonanie dokumentacji wymagających reambulacji na obszarach priorytetowych..."



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Geotermia



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

Ocena potencjalnej wydajności dopuszczalnej otworów geotermalnych w miejscowościach powyżej 50-ciu tysięcy mieszkańców.

Opracowali:

Dyrektor/Zastępca dyrektora

.....
dr Krzysztof Józwiak

.....
mgr Marcin Honeczaruk, upr. nr V-1617

Kierownik komórki organizacyjnej

Kierownik tematu



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

Analiza rozkładu wartości wskaźnika SI w wodach z wybranych horyzontów geotermalnych w wybranych 44 miejscowościach powyżej 50-ciu tysięcy mieszkańców.



Opracowali:

Dyrektor/Zastępca dyrektora

.....
dr Krzysztof Józwiak

.....
mgr Marcin Honeczaruk, upr. nr V-1617

Kierownik komórki organizacyjnej

Kierownik tematu



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

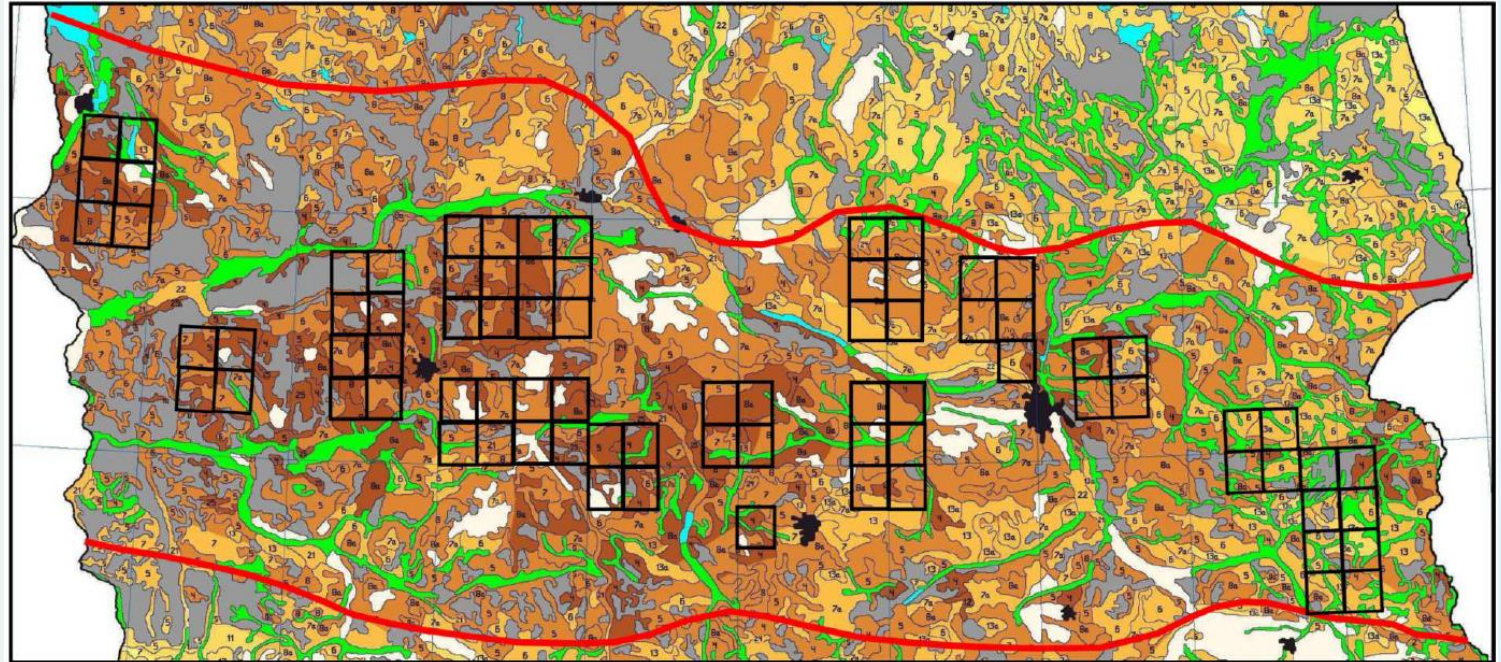


Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Rolnictwo

Warunki hydrogeologiczne ujmowania wód podziemnych z użytkowych poziomów wodonośnych na łagodzenie skutków suszy

Lokalizacja 80 arkuszy MHP, dla których przeprowadzono analizę warunków hydrogeologicznych poboru wód podziemnych ze studni na potrzeby pokrycia niedoborów wodnych NW upraw ziemniaka późnego w okresie suszy o prawdopodobieństwie wystąpienia 20% (raz na 5 lat) w środkowopolskim pasie suszy



Opracowanie: P. Herbich, PSH 2017.

Źródło danych: Baza danych GIS MHP; Atlas niedoborów wodnych roślin uprawnych i użytków zielonych w Polsce. ITP Falenty



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

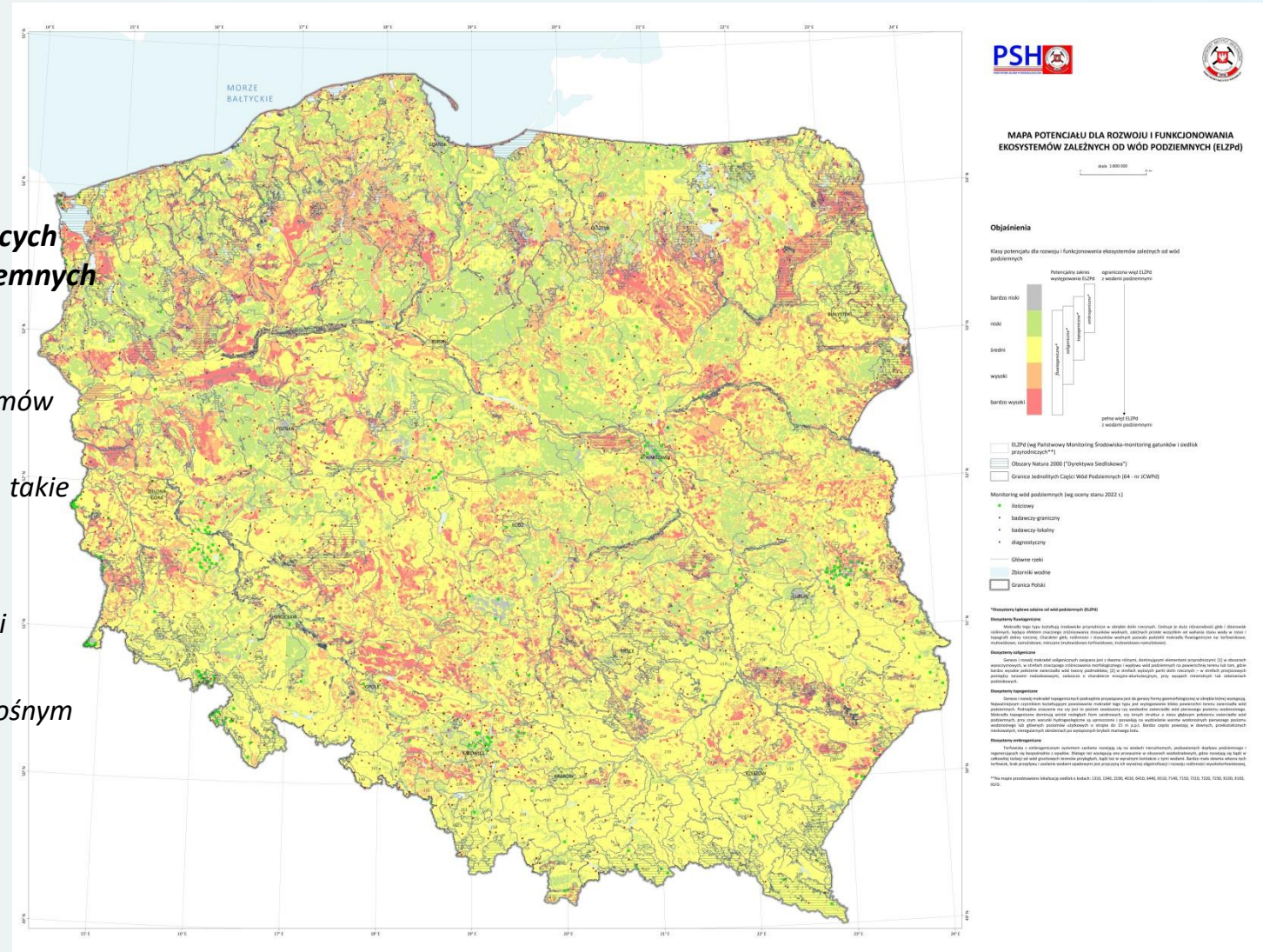
Ekosystemy zależne od wód podziemnych PROJEKT STRATEGII OCHRONY MOKRADEŁ W POLSCE NA LATA 2024-2034

Mapa „obszarów o warunkach hydrogeologicznych sprzyjających dla rozwoju ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych (ELZPd)”.

Celem założeń metodycznych było stworzenie mapy „obszarów o warunkach hydrogeologicznych sprzyjających dla rozwoju ekosystemów lądowych zależnych od wód podziemnych (ELZPd)”.

Mapa została wykonana w oparciu o dostępne do pozyskania dane, takie jak m.in.:

- mapy geologiczne (mapa litogenetyczna Polski 1:500 000);
- mapy hydrogeologiczne (Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000);
- zasięgi lejów depresji w głównym użytkowym poziomie wodonośnym oraz pierwszym poziomie wodonośnym;
- mapa siedlisk przyrodniczych oraz mapa IMUZ.
- CLC2018.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



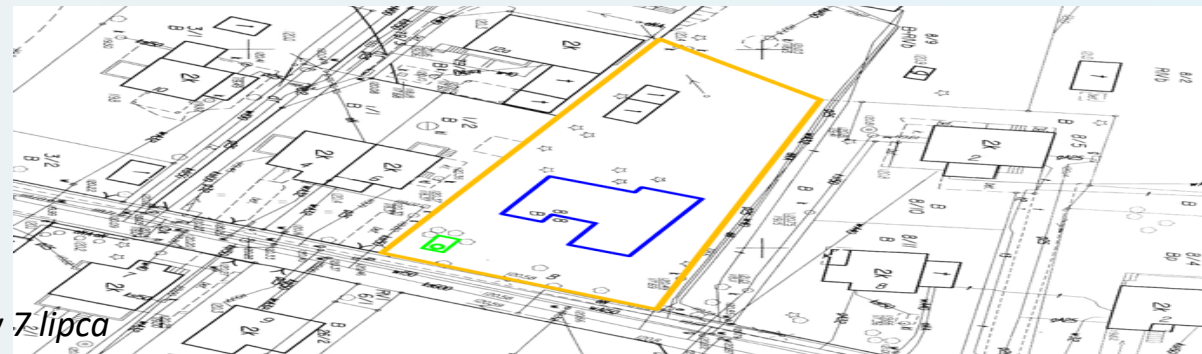
Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Plany ogólne

Plan ogólny gminy to nowe, obowiązkowe narzędzie planistyczne, które odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu przestrzeni gminnej. Uchwalony 7 lipca 2023 roku, zastąpi dotychczasowe **Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego**, wprowadzając jednolitą i spójną politykę zagospodarowania przestrzennego dla całej gminy.

Dokument ten będzie miał decydujące znaczenie przy wydawaniu **decyzji o warunkach zabudowy**, określając, gdzie możliwe są inwestycje budowlane, a gdzie teren powinien pozostać niezabudowany.

Plan ogólny zapewni rozwój gminy, zgodny z polityką przestrzenną, uwzględniając potrzeby mieszkańców oraz ochronę środowiska.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

GZWP

Program prac na przeprowadzenie badań w celu sporządzenia dodatku do „Dokumentacji określającej warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia stref ochronnych zbiornika wód podziemnych w utworach czwartorzędowych GZWP 222 – Dolina środkowej Wisły” w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 222 Dolina środkowej Wisły

Opracowali:

mgr Agnieszka Piasecka, *upr.* nr I-1844
Lider zespołu

mgr inż. Sławomir Pilar, *upr.* nr II-0368

mgr Marcin Honeczaruk, *upr.* nr I-1617

mgr Marlena Jarnulowicz-Steliera, *upr.* I-1620

dr Krzysztof Józwiak

mgr Magdalena Nidental, *upr.* nr I-1659

mgr Grzegorz Oleśnik, *upr.* nr I-1750

mgr Monika Polujan-Kowalczyk, *upr.* nr I-1595

mgr Elżbieta Przytuła, *upr.* nr I-1283

mgr Izabela Stepińska-Drygala

mgr Rafał Warunczer, *upr.* nr I-1933

mgr inż. Dorota Węglarz

Dyrektor/Zastępca dyrektora

Kierownik komórki organizacyjnej

Kierownik tematu

Warszawa, 2024 r.



MAPA
GŁÓWNYCH ZBIORNIKÓW
WÓD PODZIEMNYCH
(stan na grudzień 2023 r.)

0 50 100 km

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

- Zbiorniki udokumentowane
- Zbiorniki wstępnie rozpoznane

Lokalne Zbiorniki Wód Podziemnych (LZWP)

- Zbiorniki udokumentowane
- 213 Numer zbiornika

Inne oznaczenia

- Obszary działania regionalnych zarządów gospodarki wodnej (RZGW)
- RZGW Lublin Nazwy regionalnych zarządów gospodarki wodnej (RZGW)
- Granica państwa
- Granice województw
- Miasta wojewódzkie
- Jeziora i sztuczne zbiorniki wód powierzchniowych
- Rzeki



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



UN WATER
22 MARCA
ŚWIĄTOWY
DZIEŃ WODY

Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

dr inż. Robert Duda

Zał. 2

Prace naukowe

AUTOREFERAT PRZEDSTAWIAJĄCY OPIS DOROBKU I OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH

Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie
Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska
Katedra Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej

Kraków 2016

1

Metodyczne aspekty ochrony wód podziemnych przed zagrożeniami stwarzanymi przez różne formy użytkowania terenu

- I-B-1 Witczak S., Duda R., Żurek A., 2007 - *The Polish concept of groundwater vulnerability mapping* [w:] Groundwater Vulnerability Assessment and Mapping [eds.] A.J. Witkowski, A. Kowalczyk & J. Vrba, International Association of Hydrogeologists Selected Papers on Hydrogeology Series, 11:45-59, Taylor & Francis, ISBN 13: 978-0-415-44561-0
- I-B-2 Duda R., Witczak S., Żurek A., 2011 – *Mapa wrażliwości wód podziemnych Polski na zanieczyszczenie 1:500 000. Metodyka i objaśnienia tekstowe*. Ministerstwo Środowiska, Wyd. Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Kraków, 138 p., ISBN 978-83-88927-24-9
- I-B-3 Duda R., Winid B., Zdechlik R., Stępień M., 2013 – *Metodyka wyboru optymalnej metody wyznaczania zasięgu stref ochronnych ujęć zwykłych wód podziemnych, z uwzględnieniem warunków hydrogeologicznych obszaru RZGW w Krakowie*. Wyd. Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska, Kraków, 154 p. ISBN 978-83-88927-29-4
- I-B-4 Duda R., 2014 a – *The influence of drainage wells barrier on reducing the amount of major contaminants migrating from a very large mine tailings disposal site*. Archives of Environmental Protection, 40(4):87–99. DOI: 10.2478/aep-2014-0041
- I-B-5 Duda R., 2014 b – *Assessment of disposable groundwater resources for hydraulic fracturing of gas shales in the Lublin Basin (eastern Poland)*. Gospodarka Surowcami Mineralnymi – Mineral Resources Management, 30(4):79–96. DOI 10.2478/gospo-2014-0032
- I-B-6 Duda R., Macuda J., 2015 – *Feasibility analysis of groundwater abstraction for gas shale fracturing in the Lublin Basin (eastern Poland)*. Archives of Mining Science, 60(1):303-312. DOI 10.1515/amsc-2015-0020.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



UN WATER
22 MARCA
ŚWIĄTOWY
DZIEŃ WODY

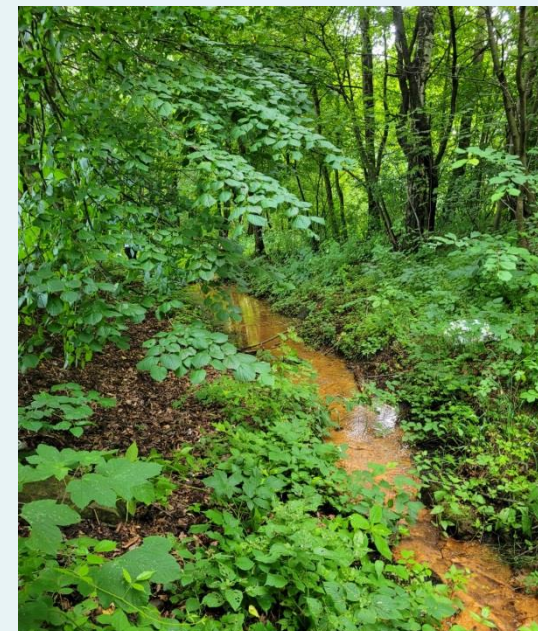
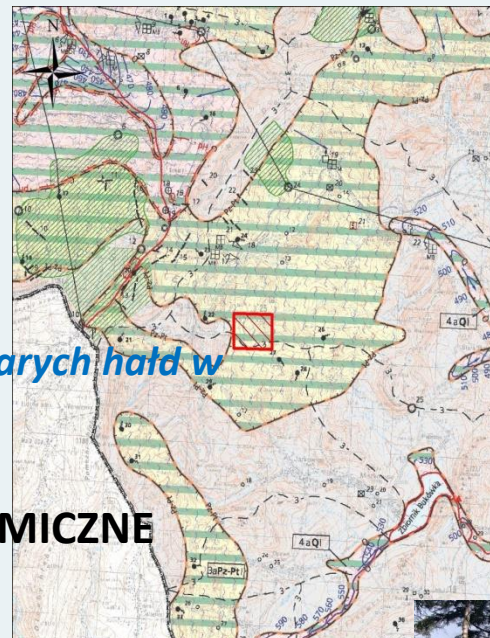
Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Prace naukowe

Krzysztof Józwiak, Magdalena Nidental, Agnieszka Piasecka,
Marzena Jarmułowicz-Siekiera, Sławomir Filar, Marta Wyszatkiewicz

Co ta hałda w sobie ma – czyli badania chemizmu wód wokół starych hałd w poszukiwaniu metali ziem rzadkich

BADANIA HYDROGEOLOGICZNE I HYDROGEOCHEMICZNE REJONU CHEŁMCA I KOWAR



	Al	Ba	Ce	Co	Cs	Cu	Dy	Er	Ga	Gd	La	Mn	Mo	Nd	Pr	Rb	Sm	Y	Yb	Zn
	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb	ppb
H01**	8	133,91	<0,01	7,48	0,13	3,4	<0,01	<0,01	0,17	<0,01	<0,01	10383,25	1,5	<0,01	<0,01	4,25	<0,02	<0,01	<0,01	3,5
H05**	2	25,63	<0,01	0,11	<0,01	2,9	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	35,83	<0,1	<0,01	<0,01	1,20	<0,02	0,02	<0,01	1,8
H07	105	21,12	0,49	0,14	<0,01	0,6	0,09	0,06	<0,05	0,10	0,20	117,66	<0,1	0,38	0,06	0,30	0,09	0,62	0,08	4,9
H08	35	6,26	0,02	0,10	<0,01	0,3	0,02	0,02	<0,05	0,02	<0,01	89,59	<0,1	0,05	<0,01	0,30	<0,02	0,30	0,03	1,6
H09	24	7,36	0,01	0,09	<0,01	0,4	<0,01	0,02	<0,05	0,01	<0,01	74,93	<0,1	0,06	<0,01	0,17	<0,02	0,19	0,02	1,5
H13**	2	33,31	<0,01	0,24	0,06	1,4	<0,01	<0,01	<0,05	<0,01	<0,01	118,21	0,3	<0,01	<0,01	1,85	<0,02	<0,01	<0,01	1,3



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Prace stosowane



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

RAPORT Z WYKONANIA PRAC I BADAŃ HYDROGEOLOGICZNYCH NA POTRZEBY ROZPOZNANIA STREFY ZANIECZYSZCZENIA WÓD PODZIEMNYCH ZWIĄZKAMI CHLOROWCOPOCHODNYMI W OTWOCKU

Nazwa i adres Wykonawcy:

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa

Nazwa i adres Zamawiającego:

Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Józefa Kraszewskiego 1
05-402 Otwock

Zespół autorski:

dr Małgorzata Woźnicka – kierownik zadania
igr. geol. nr P-1435

mgr inż. Sławomir Filar
igr. geol. nr IT-0368

dr Anna Gryczko-Gostyńska
igr. geol. nr P-1310

mgr Rafał Janica
igr. geol. nr P-1424

mgr Marzena Jarmulowicz-Siekiera
igr. geol. nr P-1620

dr Krzysztof Józwiak

mgr Magdalena Nidental
igr. geol. nr P-1639

mgr Agnieszka Piasecka
igr. geol. nr P-1844



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

PROGRAM MONITORINGU OSŁONOWEGO UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. BATOREGO W OTWOCKU

Nazwa i adres Wykonawcy:

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Rakowiecka 4
00-975 Warszawa

Nazwa i adres Zamawiającego:

Otwockie Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Józefa Kraszewskiego 1
05-402 Otwock

Zespół autorski:

dr Małgorzata Woźnicka – kierownik zadania
igr. geol. nr P-1435

mgr inż. Sławomir Filar
igr. geol. nr IT-0368

mgr Marzena Jarmulowicz-Siekiera
igr. geol. nr P-1620

dr Krzysztof Józwiak

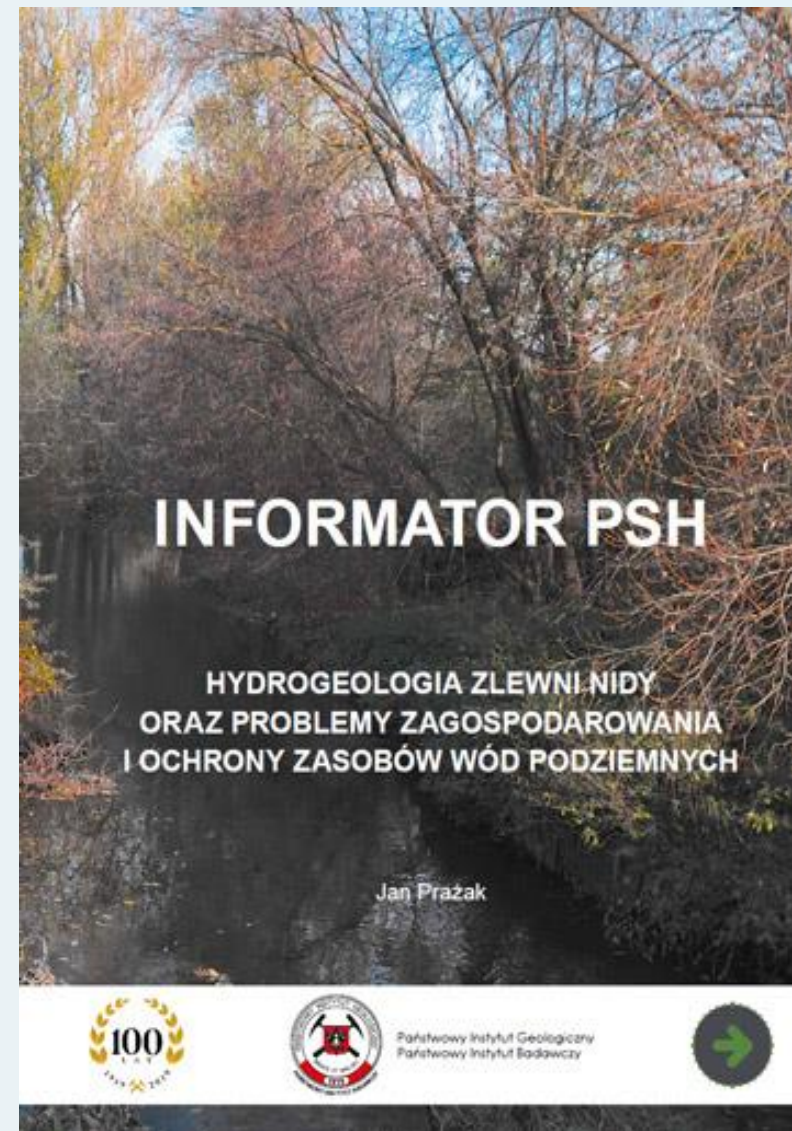
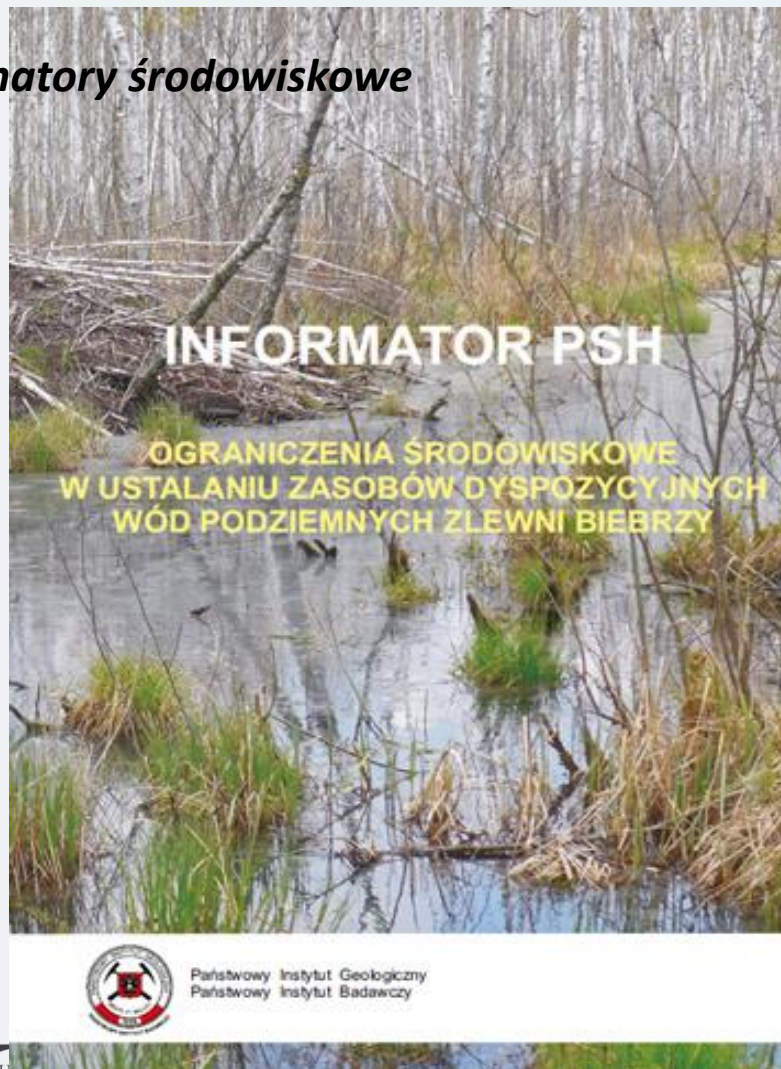
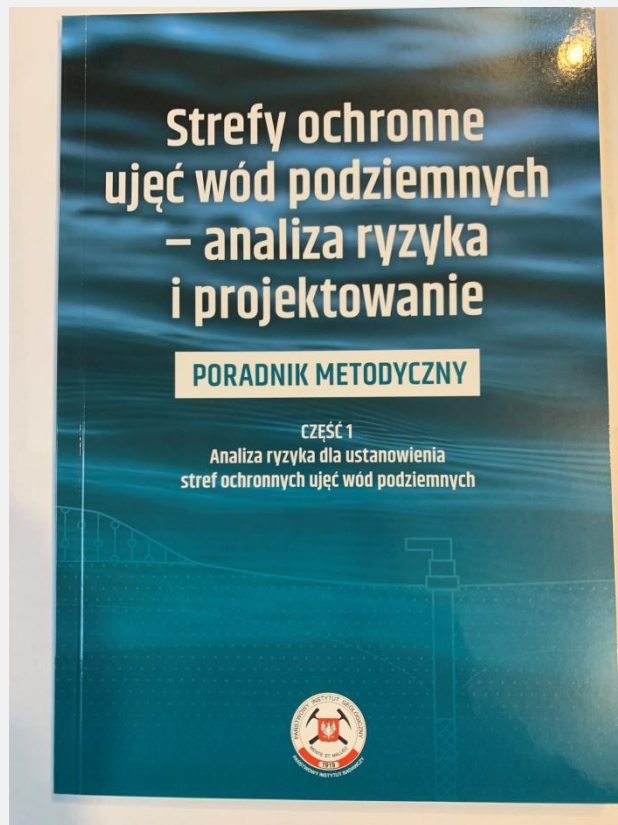


Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w badaniach środowiska przyrodniczego

Poradniki /opracowania / informatory środowiskowe



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

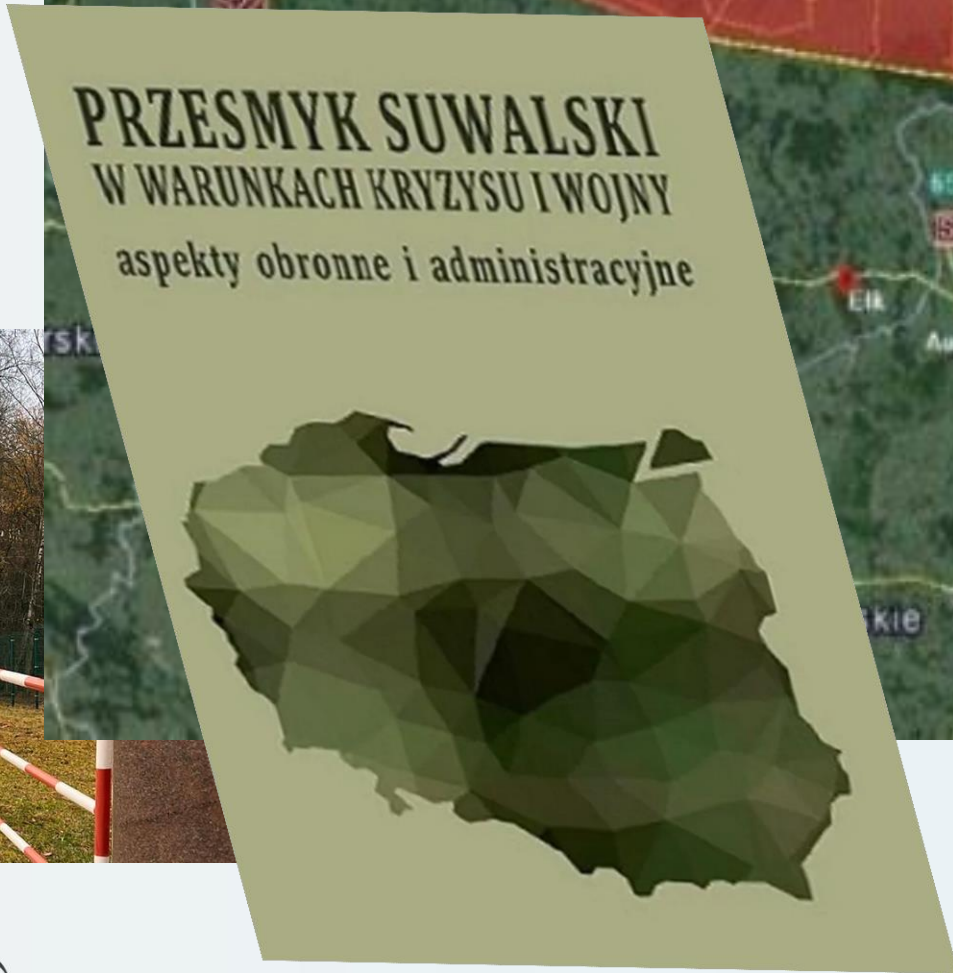
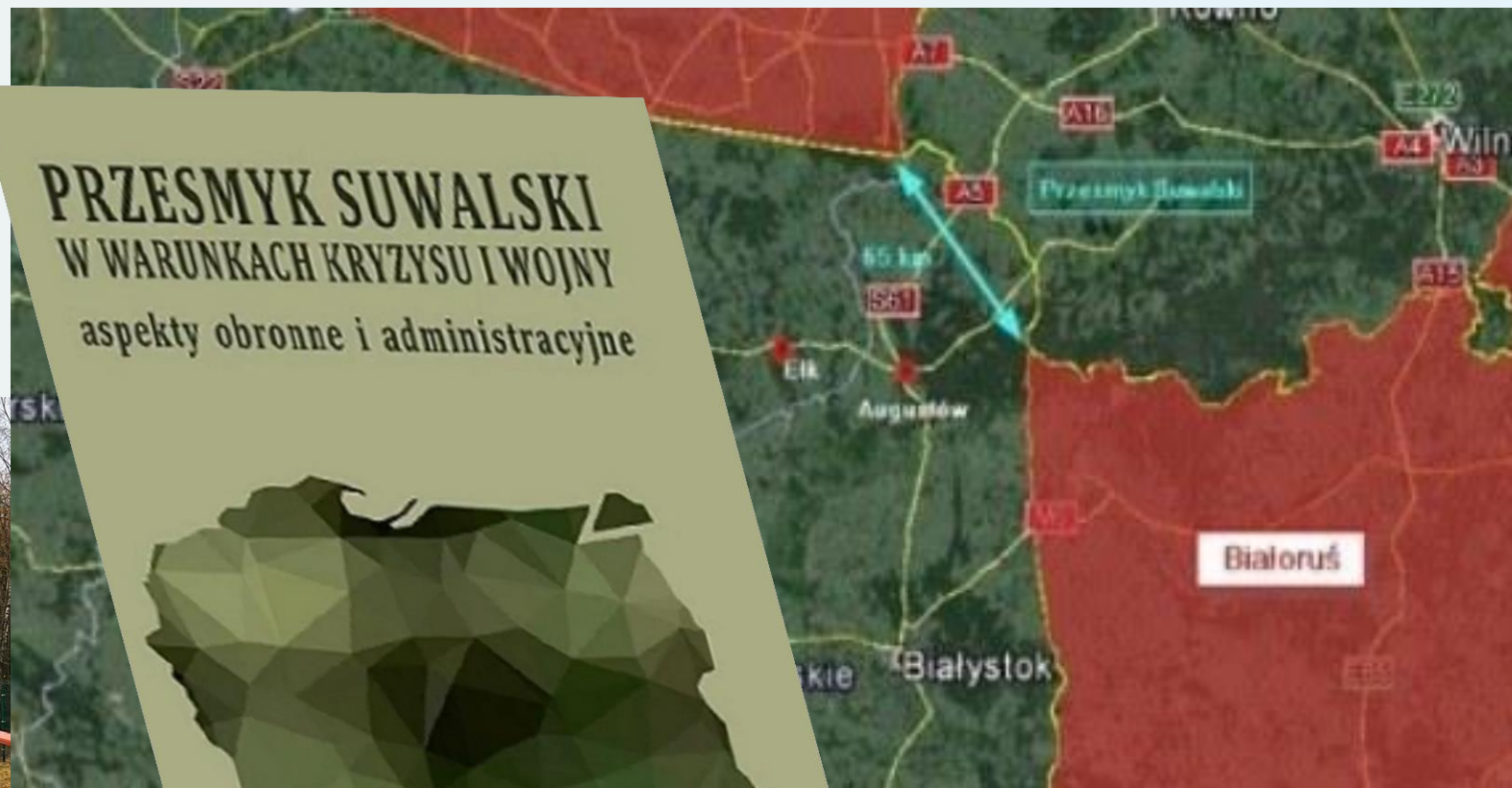


22 MARCA
ŚWIĄTOY
DZIEŃ WODY

Mapy hydrogeologiczne – wykorzystanie w

Wojskowość

Przesmyk Suwalski.....



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Priorytetowe kierunki działań

Mapa Hydrogeologiczna Polski
Pierwszy Poziom Wodonośny
– Występowanie i Hydrodynamika
(MHP PPW-WH)

Mapa Hydrogeologiczna Polski
w skali 1:200 000

Mapa Hydrogeologiczna Polski
Pierwszy Poziom Wodonośny
– Wrażliwość na Zanieczyszczenie i
Jakość Wód (PPW WJ)

Częściowa reambulacja MHP
Pierwszy Poziom Wodonośny –
Występowanie i Hydrodynamika
(PPW-WH).

Aktualizacji treści w zakresie hydrodynamiki i
hydrogeologii wynikających z pojawienia się
nowych istotnych danych geologicznych

Realizacja interwencyjnych
kartograficznych prac z zakresu
hydrogeologii w obszarach
problemowych



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapa Hydrogeologiczna Polski Pierwszy Poziom Wodonośny – Występowanie i Hydrodynamika (MHP PPW-WH)

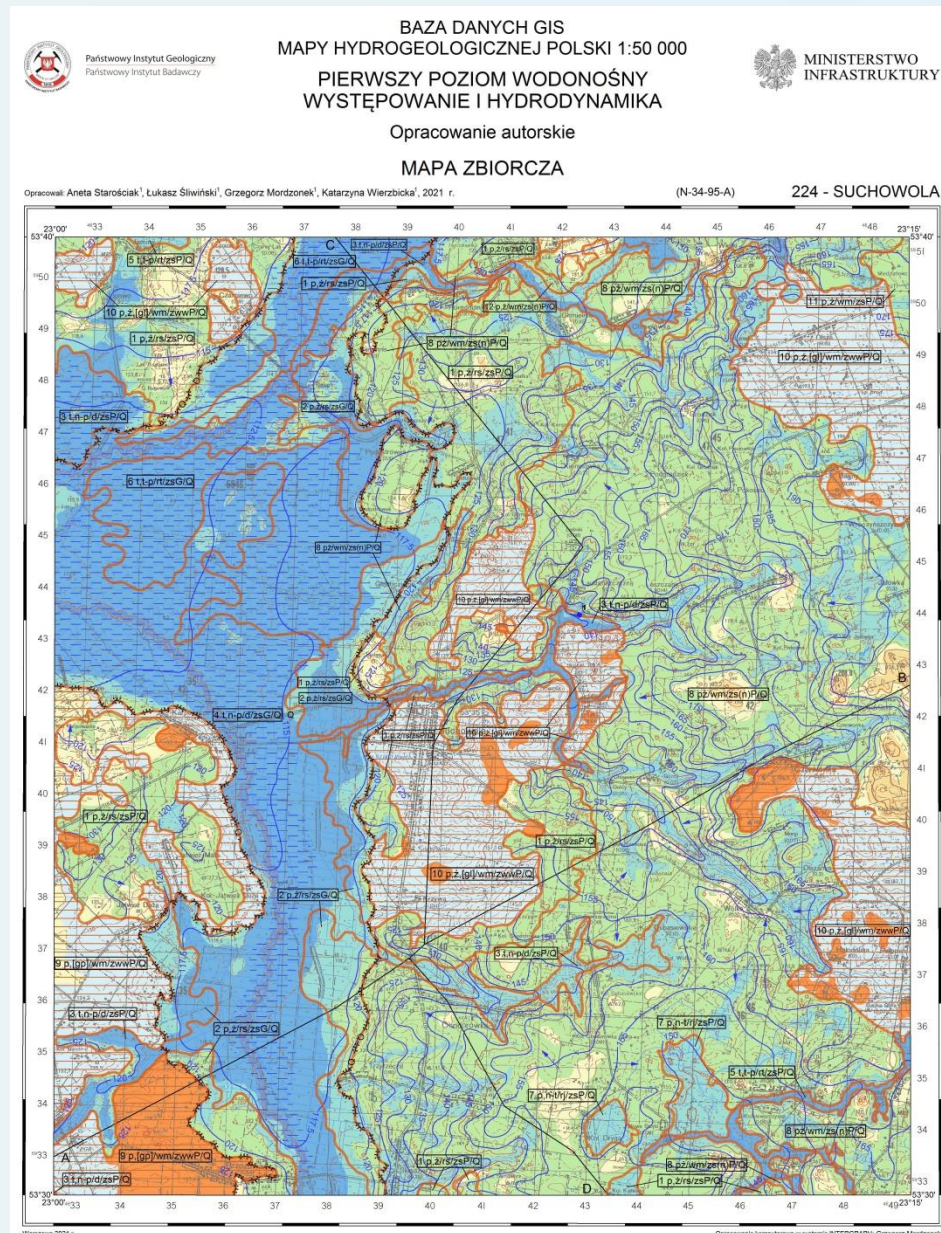
Cel zadania:

ukończenie opracowania arkuszowego bazy danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 w zakresie warstw informacyjnych „pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika”.

Kontynuacja prac dotyczy wykonania pozostałych 77 arkuszy map i zamknięcia całości prac nad mapą w jej obecnej wersji.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Mapa Hydrogeologiczna Polski Pierwszy Poziom Wodonośny – Wrażliwość na Zanieczyszczenie (MHP PPW-WnZ)

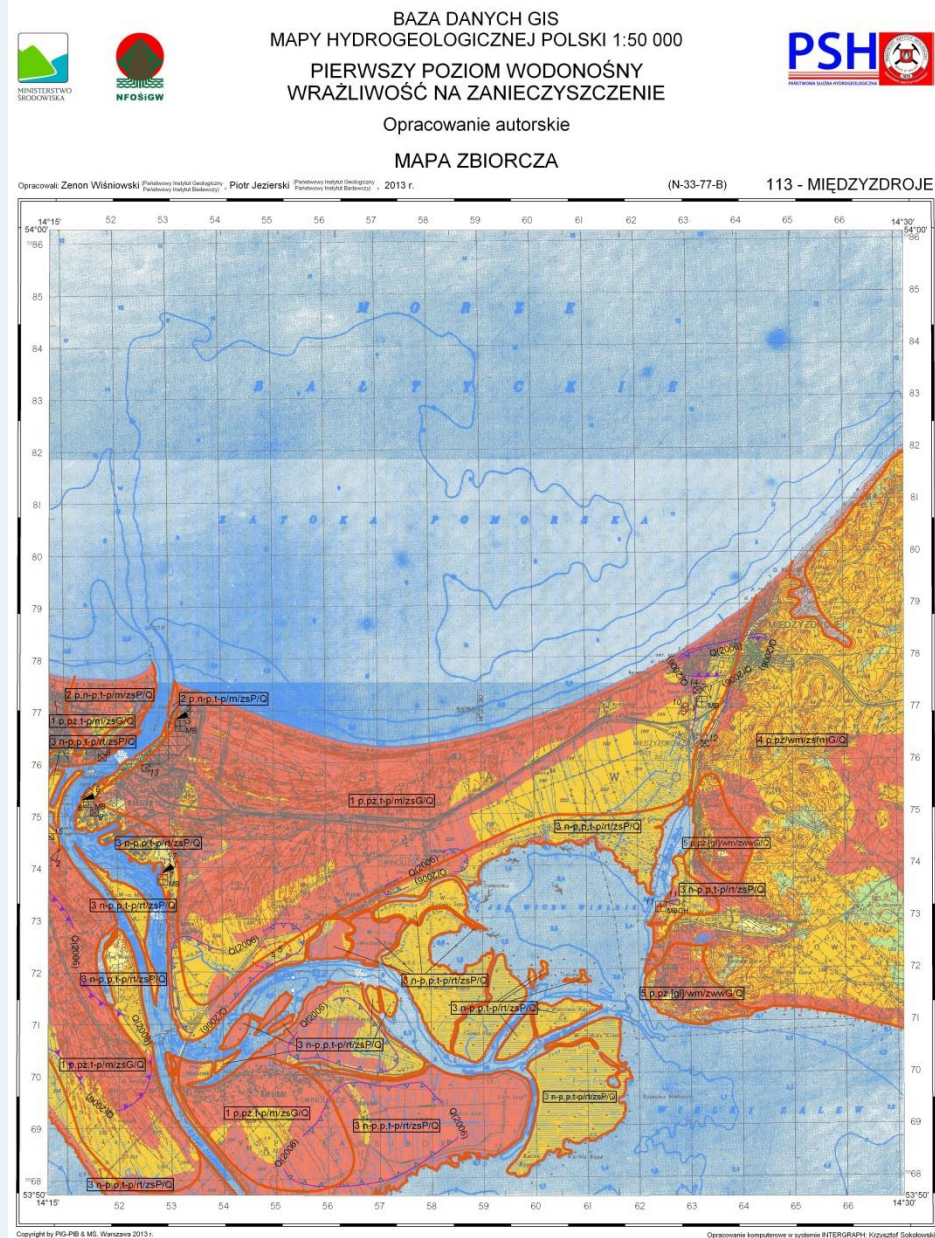
Cel zadania:

kontynuacja prac wykonanych w latach 2008-2013 obejmujących opracowanie warstw informacyjnych Bazy danych GIS Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1: 50 000 „Pierwszy Poziom Wodonośny – Wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód (MHP PPW-WJ)”.

Kontynuacja prac będzie dotyczyła tylko warstw informacyjnych wrażliwość na zanieczyszczenie wód pierwszego poziomu wodonośnego.

Konieczność realizacji zadania wynika z ogromnego zainteresowania wykorzystania tego rodzaju danych przy opracowaniach/dokumentacjach zarówno na poziomie instytucji naukowych, samorządów etc.

Dane te są niezbędne m.in. do opracowań analiz ryzyka dla ujęć wód podziemnych, charakterystyk JCWPd - szczególnie w sytuacji gdy JCWPd są zagrożone chemicznie lub mają słaby stan chemiczny.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



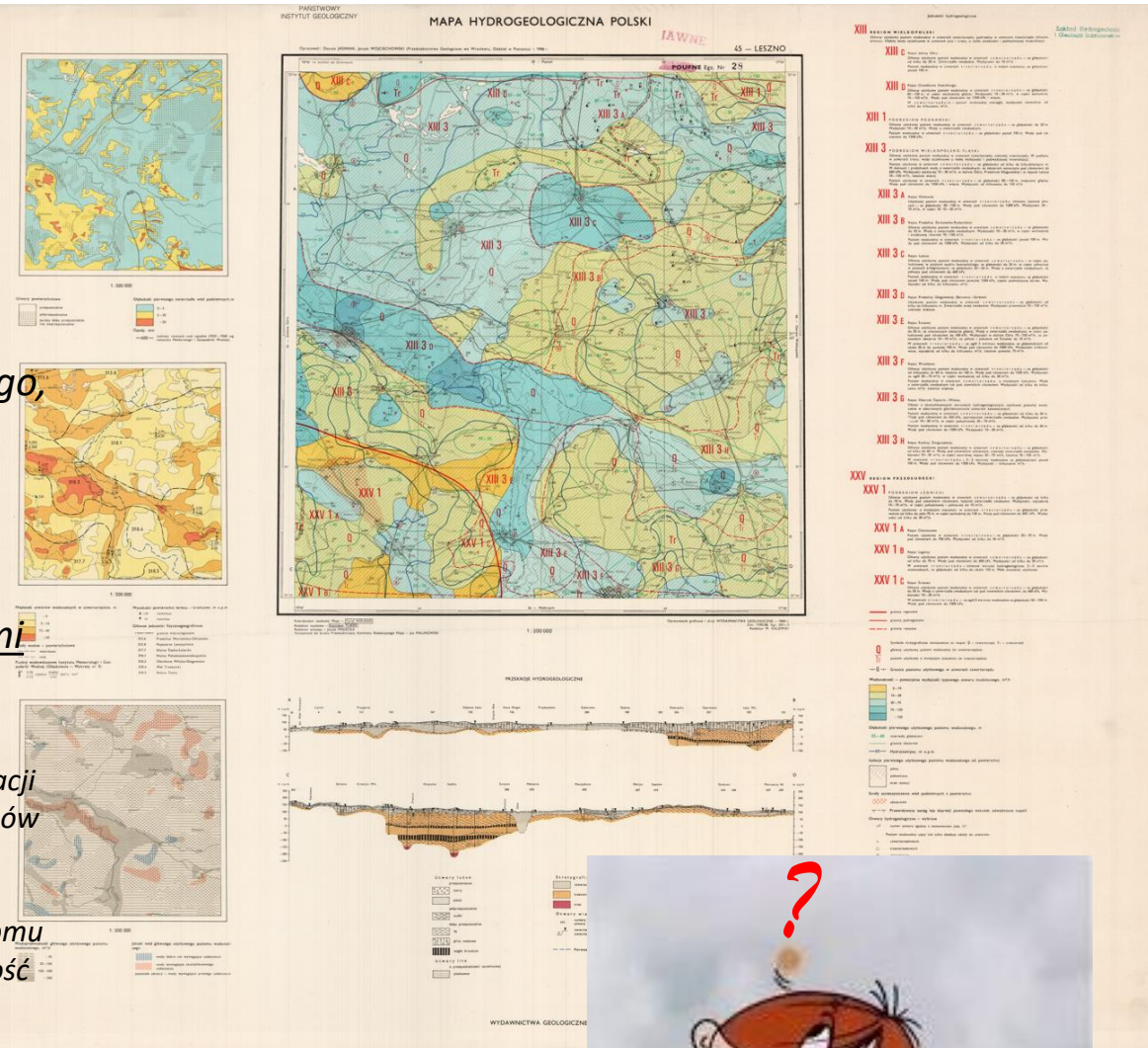
Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000

Cel zadania:

syntetyczne przedstawienie wyników rejonizacji hydrogeologicznej warunków występowania i własności użytkowych poziomów wodonośnych oraz pierwszego od powierzchni poziomu wodonośnego, przeprowadzonej w ramach wykonania Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000

uzupełnionej o elementy uwzględniające potrzeby gospodarowania wodami, oceny stanu wód podziemnych i ich związku z ekosystemami lądowymi i wodnymi.

Zakres tematyczny warstw informacyjnych będzie obejmował zgeneralizowaną do prezentacji kartograficznej w skali 1:200 000 rejonizację warunków występowania użytkowych poziomów wodonośnych ze szczególnym uwzględnieniem zasięgu i własności głównego użytkowego poziomu wodonośnego (wodonośność, hydrodynamika, zasobność, jakość wód i stopień zagrożenia, typ litologiczny) oraz warunki występowania i hydrodynamiki pierwszego poziomu wodonośnego, charakterystykę oddziaływania presji antropogenicznych na dynamikę i jakość wód podziemnych, podział na jednostki bilansowe ustalania zasobów wód podziemnych i ocenę stopnia ich zagospodarowania, stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych, charakterystykę związku wód podziemnych z ekosystemami od nich zależnymi.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Częściowa reambulacja Mapy Hydrogeologicznej Polski Pierwszy Poziom Wodonośny – Występowanie i Hydrodynamika (PPW WH)

Cel zadania:

*reambulacja 473 arkuszy Mapy Hydrogeologicznej Polski
Pierwszy Poziom Wodonośny – Występowanie i
Hydrodynamika (MHP PPW-WH).*

*Prace będą prowadzone w oparciu o materiały źródłowe
zawarte na przedmiotowych arkuszach MHP PPW-WH
oraz uszczegółowione o m.in. o pojawiające się dane z
„Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000”
oraz wyniki prac związanych z realizacją tematów
dokumentowania zasobów dyspozycyjnych wód
podziemnych oraz Głównych Zbiorników Wód
Podziemnych.*



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Realizacja interwencyjnych kartograficznych prac z zakresu hydrogeologii w obszarach problemowych

Cel zadania:

realizacja prac kartograficznych w zakresie hydrogeologii w obszarach problemowych - np:

- *rejon Górnośląskiego Zagłębia Węglowe,*
- *strefy występowania ascenzji,*
- *pas wybrzeżny morskich,*
- *Żuławy Wiślane, Zalew Szczeciński i inne obszary.....*

Prace/problemy/obszary będą corocznie zgłaszane jako wymagające interwencyjnych prac w związku ze specyfiką terenu lub problematyką (np. występowanie anomalii fluorkowych rejonu Malborka).

Prace wykonywane będą w dowiązaniu do wykazanych przez Ministerstwo właściwe ds. klimatu, ds. gospodarki wodnej problemów.

Prace prowadzone będą w porozumieniu i we współpracy z konkretnymi podmiotami (urzędy, uczelnie, przedsiębiorstwa



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna



Zgodnie z ustawą z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego, dane kartografii hydrogeologicznej będące w posiadaniu PIG-PIB podlegają zasadom otwartości danych oraz zasadom i trybom udostępniania i przekazywania informacji sektora publicznego w celu ponownego wykorzystywania.

Tym samym realizacja zadań z zakresu kartografii hydrogeologicznej wpisuje się w realizację wymogów i celów wymienionej ustawy, a także Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2019/1024 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego oraz Programu otwierania danych na lata 2021-2027 i Strategii Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030.



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna





***Dziękuję
za
uwagę***



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

