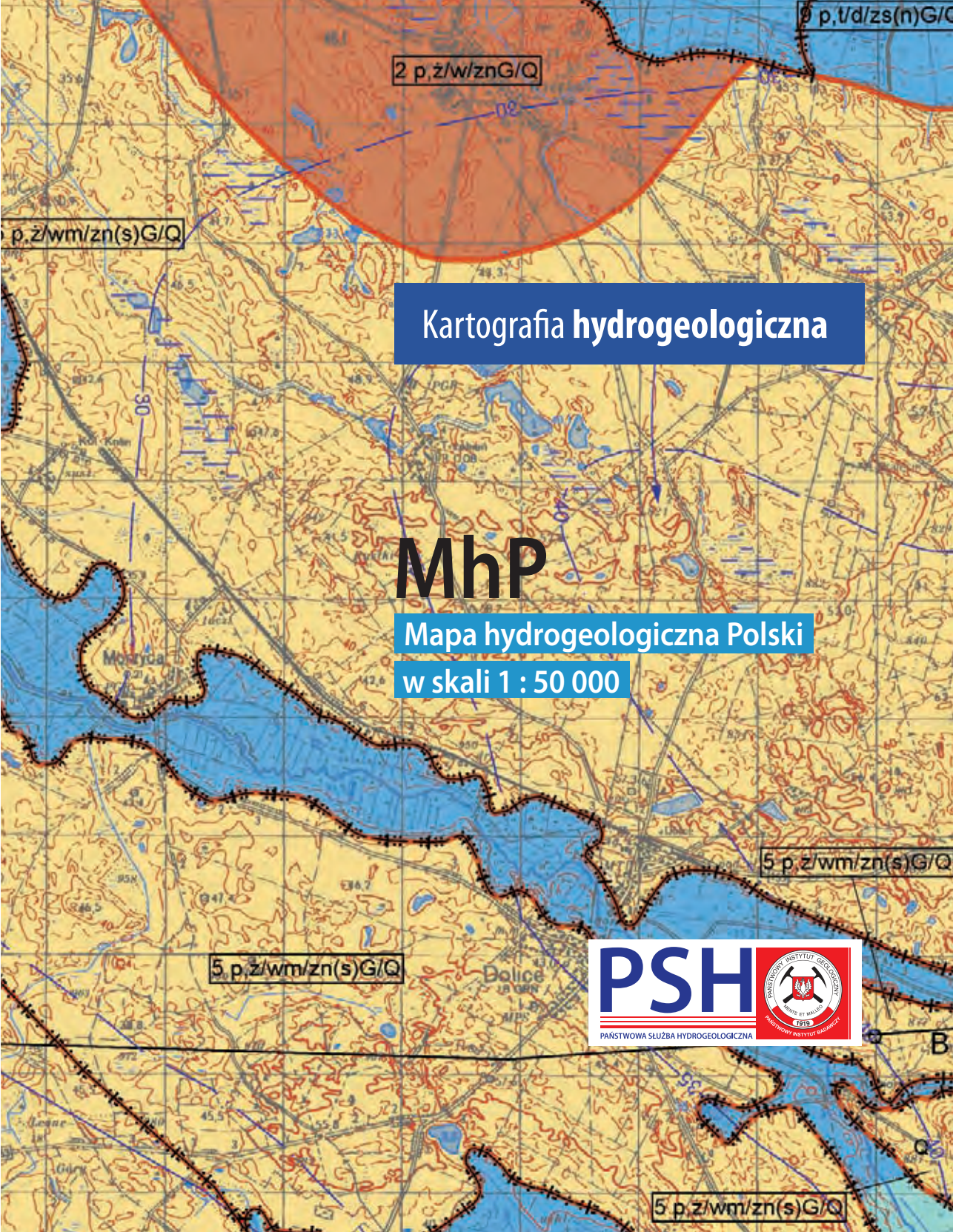




The background of the entire page is a detailed hydrogeological map of Poland. It features a grid of contour lines and various colored regions representing different geological and hydrogeological units. Blue lines and areas indicate water bodies and aquifers. Labels like 'p.ż/wm/zn(s)G/Q' and '2 p.ż/w/znG/Q' are scattered across the map, likely referring to specific geological or hydrogeological codes. The map is oriented with North at the top.

## Kartografia hydrogeologiczna

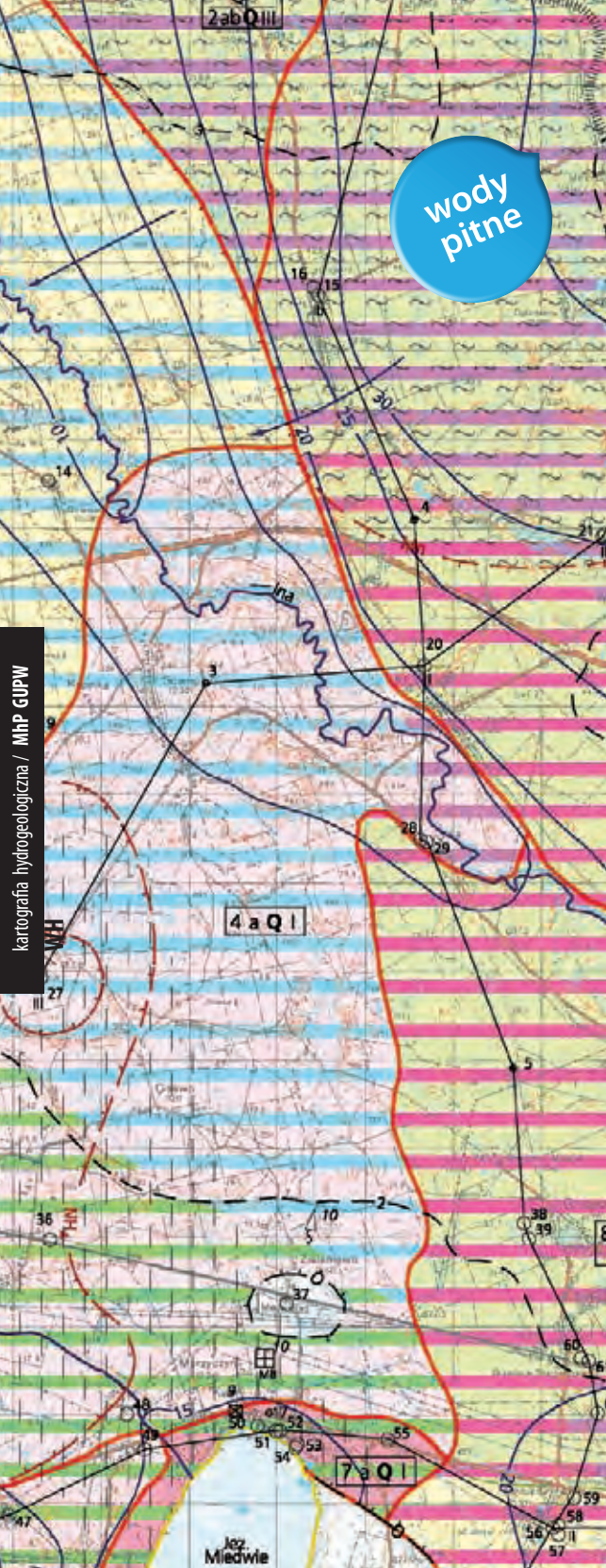
# MhP

Mapa hydrogeologiczna Polski  
w skali 1 : 50 000

**PSH**

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROGEOLOGICZNA





## MhP

### w skali 1 : 50 000 – główny użytkowy poziom wodonośny (GUPW)

Mapa hydrogeologiczna Polski jest mapą seryjną, sporządzoną w cięciu arkuszowym na podkładzie topograficznym w skali 1:50 000 w układzie współrzędnych 1942. Mapa została wykonana w sposób jednolity, co do zakresu i prezentacji warstw informacyjnych.

Pierwsza edycja MhP została zrealizowana w latach 1996-2004. Opracowano 1069 arkuszy, obejmujących obszar całej Polski, zawierających informacje dotyczące użytkowych poziomów zwykłych wód podziemnych z szerszą interpretacją głównego użytkowego poziomu wodonośnego, stanowiącego najważniejsze źródło zaopatrzenia w wodę. Każdy arkusz mapy stanowi odrębną bazę danych hydrogeologicznych GIS w systemie oprogramowania Intergraph. W 2005 r. wprowadzono je do ciągłej obszarowo bazy GIS MhP.

Zakres warstw informacyjnych

#### MhP GUPW:

- stratygrafia i stopień izolacji GUPW oraz podrzędne poziomy użytkowe
- zasięg i głębokość występowania oraz miąższość i przewodność GUPW
- jakość wód podziemnych jako źródła zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia
- stopień zagrożenia wód podziemnych zanieczyszczeniami z powierzchni terenu
- możliwa do uzyskania wydajność typowej studni wierconej
- aktualne położenie zwierciadła wód podziemnych i kierunków ich przepływu
- odnawialność zasobów wód podziemnych oraz ich dopuszczalne zagospodarowanie



# MhP

## w skali 1 : 50 000 pierwszy poziom wodonośny – występowanie i hydrodynamika (PPW-WH)

**MhP PPW-WH** obejmuje wybrane elementy charakterystyki hydrogeologicznej pierwszej od powierzchni terenu warstwy wodonośnej.

Charakterystyka obejmuje w szczególności elementy istotne dla ustalenia związków hydraulicznych pierwszego poziomu wodonośnego z wodami powierzchniowymi, ekosystemami zależnymi od wód podziemnych oraz obiektami zagospodarowania powierzchni terenu.

Pierwszy poziom wodonośny stanowi źródło zaopatrzenia w wodę ludności wiejskiej korzystającej ze studzien gospodarskich oraz jest bezpośrednio związany z ekosystemami wód powierzchniowych oraz ekosystemami lądowymi, w tym **sieci obszarów chronionych NATURA 2000**.

Zakres warstw informacyjnych

### MhP PPW-WH:

- głębokość występowania PPW
- identyfikacja pierwszego poziomu wodonośnego (rodzaj i stratygrafia PPW) z podziałem na jednostki hydrodynamiczno-geomorfologiczne
- położenie zwierciadła wód podziemnych i kierunki przepływu PPW
- obszary objęte zasięgiem znaczącego obniżenia bądź podniesienia zwierciadła PPW w wyniku działań antropogenicznych
- związek hydrauliczny wód podziemnych z powierzchniowymi



## MhP

### w skali 1 : 50 000 pierwszy poziom wodonośny – wrażliwość na zanieczyszczenie i jakość wód (PPW-WJ)

**MhP PPW-WJ** stanowi kontynuację prac dotyczących rozpoznania i charakterystyki pierwszego poziomu wodonośnego.

Warstwy informacyjne mapy PPW-WJ przedstawiają stopień podatności płytkich wód podziemnych na zanieczyszczenie z powierzchni terenu oraz uproszczoną ocenę ich stanu jakościowego.

Uwzględniają także identyfikację obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem lub zanieczyszczonych związkami azotu w wyniku działalności rolniczej.

Zakres warstw informacyjnych

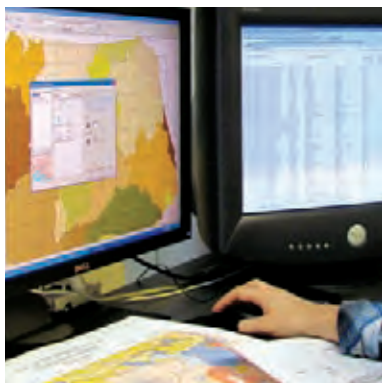
#### **MhP PPW-WJ:**

- stopień podatności na zanieczyszczenie wód pierwszego poziomu wodonośnego
- granice jednostek hydrogeologicznych pierwszego poziomu wodonośnego
- obiekty i działania antropogeniczne pogarszające stan fizyko-chemiczny wód pierwszego poziomu wodonośnego (obszary przekształcone antropogenicznie, ogniska zanieczyszczeń)
- obszary objęte zasięgiem znaczącego obniżenia bądź podniesienia zwierciadła wody
- zawartość związków azotu w wodach pierwszego poziomu wodonośnego
- wybrane wskaźniki jakości wód pierwszego poziomu wodonośnego w punktach opróbowania (azotany, azotyny, jon amonowy, siarczany, chlorki, pH, PEW)

# MhP

## Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1 : 50 000

– podstawowa charakterystyka wód podziemnych



- Na mocy ustaw *Prawo geologiczne i górnicze* oraz *Prawo wodne* wypełniamy zadania **państwowej służby geologicznej** oraz **państwowej służby hydrogeologicznej**.
  - Jesteśmy generalnym wykonawcą seryjnych cyfrowych map hydrogeologicznych w skali 1:50 000.
  - Przy opracowywaniu cyfrowych map hydrogeologicznych, tworzeniu baz danych oraz modelowaniu hydrodynamicznym wykorzystujemy najnowocześniejsze metody specjalistyczne.
- oferujemy  
atrakcyjne warunki  
współpracy
- Zatrudniamy kompetentną, wysoko wykwalifikowaną kadrę pracowników (hydrogeologów, kartografów, informatyków).
  - Nasi specjaliści posiadają nadane przez ministra środowiska uprawnienia do wykonywania, dozoru i kierowania pracami geologicznymi m.in. w zakresie poszukiwania i rozpoznawania zasobów wód podziemnych, w tym wykonywania prac kartografii hydrogeologicznej.
- Posiadamy certyfikowane laboratorium chemiczne wykorzystujące nowoczesne techniki analityczne.
  - We współpracy ze służbami geologicznymi i ośrodkami naukowymi krajów sąsiadujących z Polską prowadzimy monitoring wód podziemnych w strefach granicznych.
  - Jesteśmy laureatami nagród ministra środowiska za szczególne osiągnięcia twórcze w dziedzinie geologii, ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

**Wykonywanie map hydrogeologicznych jest jednym z kluczowych zadań państwowej służby hydrogeologicznej.**



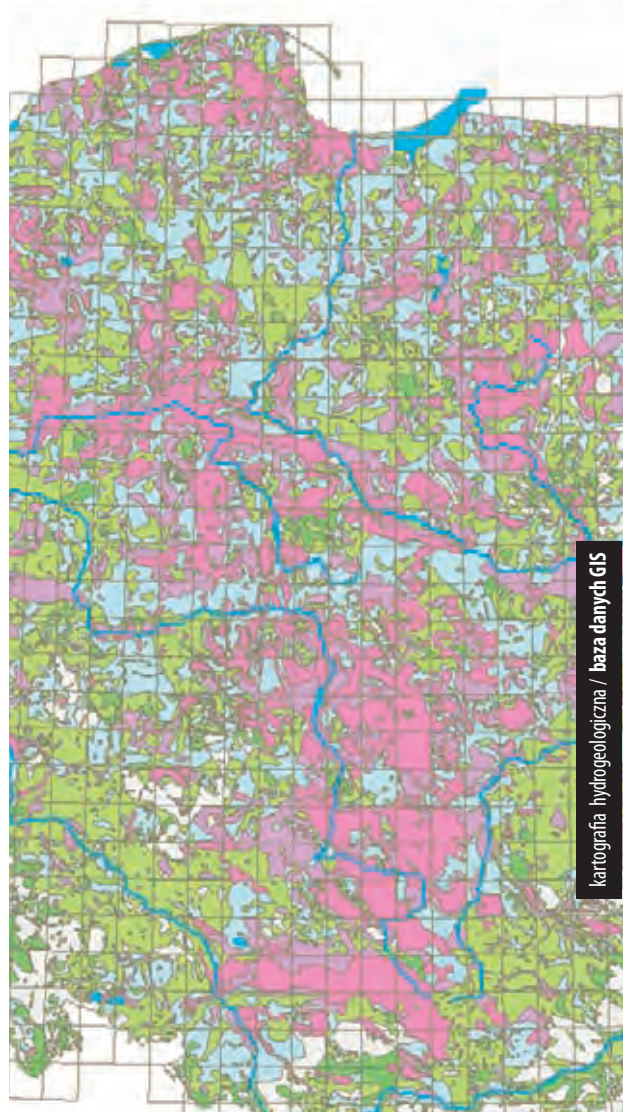
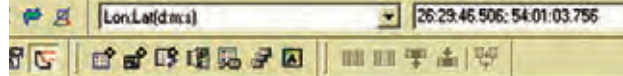
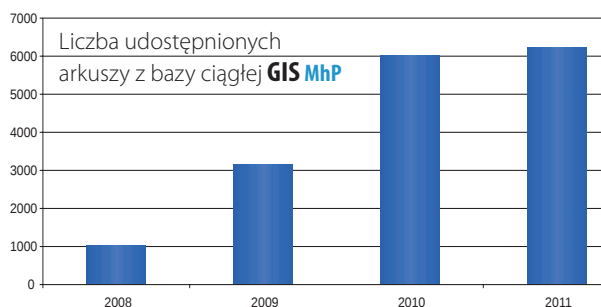
## Baza danych GIS

Baza danych **GIS MhP** prowadzona jest w układzie 1992. Źródłem danych dla ciągłej obszarowo bazy danych GIS MhP, w zakresie informacji dotyczących głównego użytkowego poziomu wodonośnego, było 1069 arkuszy *Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000* opracowanych w latach 1996-2004. Baza jest bieżąco aktualizowana oraz uzupełniana o charakterystykę pierwszego poziomu wodonośnego.

System zarządzania danymi

*Mapy hydrogeologicznej Polski* (**Platforma MhP**):

- wykonywanie analiz obejmujących swoim zasięgiem dowolnie wybrany obszar, np. arkusz, gmina, powiat, województwo
- przygotowywanie zróżnicowanych kompozycji tematycznych
- możliwość prezentacji danych przy pomocy usługi WMS <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
- przygotowanie redakcyjne map do druku oraz udostępnianie danych w różnych formatach



## ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY



Państwowy Instytut Geologiczny  
Państwowy Instytut Badawczy  
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa  
tel. 22 45 92 000  
fax 22 45 92 001  
sekretariat@pgi.gov.pl

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



Zakład Hydrogeologii Regionalnej  
i Gospodarowania Wodami Podziemnymi  
tel. 22 45 92 460  
fax 22 45 92 017  
psh@pgi.gov.pl

[www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)



Główny koordynator  
Mapy hydrogeologicznej Polski  
w skali 1:50 000  
**- dr Piotr Herbich**

Tekst: Zespół koordynacyjny MhP  
Wykonanie: Zespół Promocji PIG-PIB

**MhP realizowana jest na zlecenie ministra środowiska  
za środki finansowe wypłacane przez NFOŚiGW.**



MINISTERSTWO  
ŚRODOWISKA