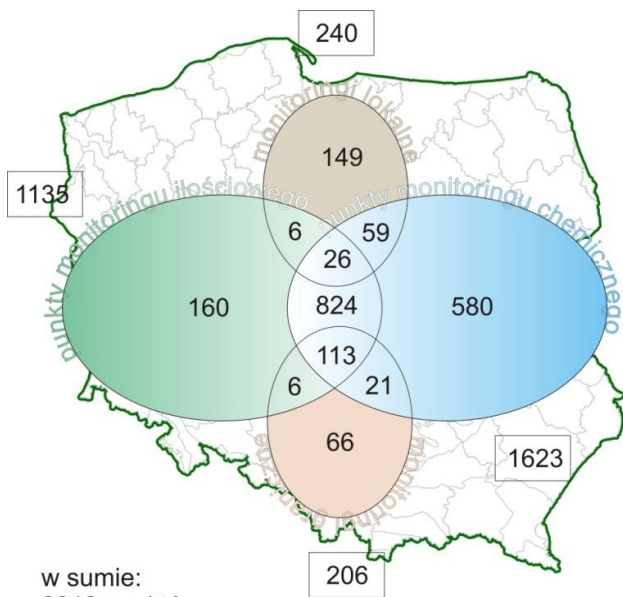


Program Infrastruktura Monitoringu Wód Podziemnych
Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. 22 4592441, fax. 22 4592441

Baza danych Monitoring Wód Podziemnych



w sumie:
2010 punktów

Punkty monitoringowe w bazie MWP (stan na 25.03.2015 r.)

**Wizytacja stacji hydrogeologicznych
sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych
22-24 kwietnia 2015 r.**



KZGW
Krajowy Zarząd
Gospodarki Wodnej



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA

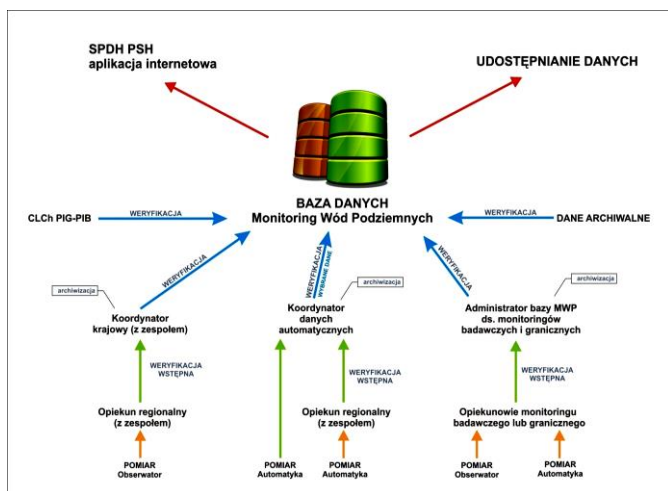


Główny
Inspektorat
Ochrony
Środowiska

Obserwacje wahań zwierciadła wód podziemnych prowadzone są w sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych przez Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy od 1972 r. Baza danych Monitoring Wód Podziemnych, która w obecnej postaci powstała w 2005 r. zawiera również wyniki obserwacji archiwalnych, przy czym najstarsze sięgają lat 60 XX w.

Baza MWP zawiera również wyniki oznaczeń składu chemicznego wody, w tym także pochodzące z Państwowego Monitoringu Środowiska oraz wykonywane okresowo dla potrzeb oceny stanu technicznego otworów badawczych. Najstarsze wyniki analiz chemicznych w bazie pochodzą z 1991 r.

Poniżej przedstawiono schemat przepływu danych z sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych do bazy danych MWP.



Schemat przepływu danych

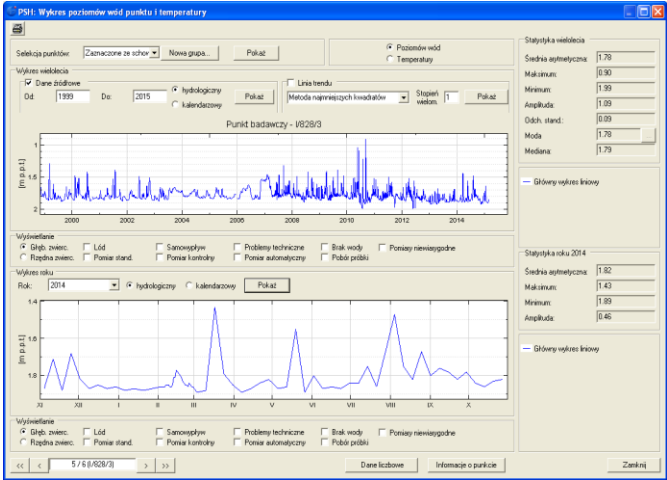
Baza danych zawiera informacje o punktach badawczych pogrupowane w zakładkach tematycznych, wyniki pomiarów wahań zwierciadła wód podziemnych i wydajności źródeł (monitoring stanu ilościowego) oraz wyniki analiz chemicznych wód podziemnych (monitoring stanu chemicznego).

Baza Monitoring Wód Podziemnych ma rozbudowany moduł wyszukiwania punktów spełniających określone warunki, zarówno przestrzenne (GIS), jak i atrybutowe oraz moduł import/eksport danych.

Ponadto zawiera procedury określania stanu jakościowego wody (klasy jakości, przydatność wód do picia, typ chemiczny, bilans makroskładników, błąd analizy). Za pomocą odpowiednich narzędzi

można przygotować dowolny zestaw danych o punktach, wartości wskaźników chemicznych oraz procedur standardowych.

Wyniki interpretacji mogą być przedstawiane w postaci tabelarycznej, graficznej oraz w postaci map.



Przykładowy wykres wahania zwierciadła wód podziemnych (zrzut z ekranu)

Okres próbki: 2014

Punkt monitoringowy: 1077

Szczegóły

Dane liczbowe

Wskaźnik	mg/l	mval/l	%
Ca	115.29	5.75	63.61
Mg	15.39	1.27	14.05
Na	41.18	1.79	19.80
Fe	0.39	0.01	0.11

Kationy = 9.04 mval/l

Wskaźnik	mg/l	mval/l	%
HCO3	278.16	4.56	50.95
SO4	116.00	2.42	27.04
Cl	64.30	1.81	20.22
NO3	10.20	0.16	1.79
NO2	0.01	0.00	0.00

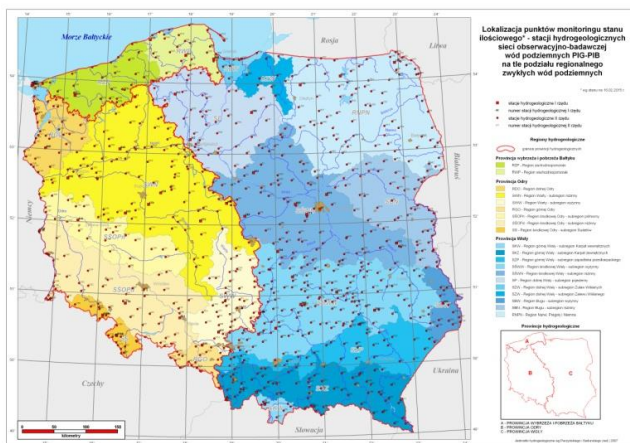
Aniony = 8.95 mval/l

Typ wody: HCO3-SO4-Cl-Ca

Błąd analizy: 0.50%

Mineralizacja: 674.83 mg/l

Przykładowy bilans jonowy analizy chemicznej (zrzut z ekranu)



Lokalizacja punktów monitoringu stanu ilościowego – stacji hydrogeologicznych
sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych
PIG-PIB na tle podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych

Aktualny stan punktów w Bazie MWP:

- W dniu 25 marca 2015 roku baza MWP zawierała dane i pomiary w **1135 punktach monitoringu stanu ilościowego**, z czego 32 punkty funkcjonują w sieciach monitoringu lokalnego, 963 miało analizy chemiczne w latach 2007-2014, a w 119 jest równocześnie realizowany monitoring graniczny. Punkty włączone do sieci w marcu w bazie danych MWP znajdują się w kwietniu 2015 r. W kwietniu 2015 r. zostaną zaimportowane dane pomiarowe z marca 2015 r. i wtedy liczba punktów monitoringu stanu ilościowego osiągnie wartość 1151.
- W bazie MWP są dane i wyniki analiz chemicznych wody z **1623 punktów monitoringu stanu chemicznego**, przy czym są to punkty, w których wykonywano analizy w ramach monitoringu chemicznego w latach 2007-2014, (umowy z GIOŚ – Państwowy Monitoring Środowiska) oraz punkty monitoringu stanu ilościowego opróbowane w latach 2007-2014, z czego 124 funkcjonuje jednocześnie w sieciach monitoringu granicznego, 85 w monitoringach lokalnych, a 963 w monitoringu stanu ilościowego wód podziemnych.
- **Liczba punktów sieci monitoringów lokalnych w bazie MWP wynosi 240** (z rejonu Tarnobrzесьkiego Okręgu Siarkowego; Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, KGHM Lubin, Kopalni Węgla Brunatnego w Adamowie, Koninie, Turowie oraz Bełchatowie, Kopalni Węgla Kamiennego

- W bazie MWP są dane i wyniki analiz chemicznych wody z **1623 punktów monitoringu stanu chemicznego**, przy czym są to punkty, w których wykonywano analizy w ramach monitoringu chemicznego w latach 2007-2014, (umowy z GIOŚ – Państwowy Monitoring Środowiska) oraz punkty monitoringu stanu ilościowego opróbowane w latach 2007-2014, z czego 124 funkcjonuje jednocześnie w sieciach monitoringu granicznego, 85 w monitoringach lokalnych, a 963 w monitoringu stanu ilościowego wód podziemnych.

- **Liczba punktów sieci monitoringów lokalnych w bazie MWP wynosi 240** (z rejonu Tarnobrzskiego Okręgu Siarkowego; Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, KGHM Lubin, Kopalni Węgla Brunatnego w Adamowie, Koninie, Turowie oraz Bełchatowie, Kopalni Węgla Kamiennego

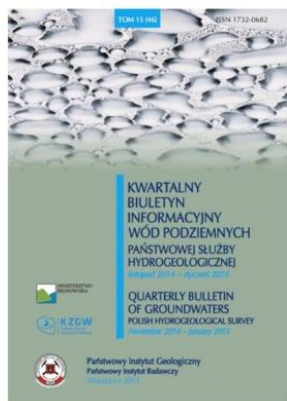
w Bogdance), z czego 32 pełnią równocześnie funkcję monitoringu stanu ilościowego, a 85 ma analizy chemiczne wykorzystywane w monitoringu stanu chemicznego JCWPd.

- **W ramach monitoringu granicznego obserwacje i badania wprowadzono do 205 punktów**, z czego 119 funkcjonuje równocześnie w monitoringu stanu ilościowego, a 124 wykorzystywanych jest w monitoringu stanu chemicznego.

Baza danych MWP zasilana jest w standardowe dane pomiarowe położenia zwierciadła wód podziemnych oraz wybrane dane automatyczne raz w miesiącu. Dane archiwalne oraz wyniki analiz chemicznych wód podziemnych importowane są w miarę ich napływu.

Dane z bazy danych Monitoring Wód Podziemnych służą jako podstawa do oceny stanu ilościowego i chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Wykorzystywane są również w licznych opracowaniach, tematach realizowanych przez państwową służbę hydrogeologiczną, uczelnie wyższe oraz przedsiębiorstwa hydrogeologiczne i geologiczne w całym kraju. Dane udostępniane są zgodnie z procedurą dostępną na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego pod linkiem <http://www.pgi.gov.pl/pl/narodowe-archiwum-geologiczne-62/udostepnianie-cag-hydro>

Produktem powszechnie dostępnym jest zestaw danych przetworzonych standardowo, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2008 roku w sprawie standardowych procedur zbierania i przetwarzania informacji przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną oraz państwową służbę hydrogeologiczną* (Dz.U. z dnia 22 grudnia 2008, Nr 225, poz.1501) i publikowanych zarówno w Roczniku Hydrogeologicznym PSH, jak i Kwartalnym Biuletynie Informacyjnym Wód Podziemnych PSH www.psh.gov.pl.



Opracowali:
Jolanta Cabalska
Michał Gałczak
Anna Mikołajczyk