

państwowa służba
geologiczna

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

OD: 01.03.2024

DO: 31.03.2024

WARSZAWA
KWIECIEŃ 2024

4/2024



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl

państwowa służba
geologiczna

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

OD: 01.03.2024

DO: 31.03.2024

Redaktor naukowy: dr Małgorzata Woźnicka

Opracowanie merytoryczne: mgr Urszula Czarniecka-Januszczyk, mgr Agnieszka Kowalczyk,
mgr Izabela Stępińska-Drygała, mgr Dorota Olędzka, mgr Piotr Wesołowski

Komunikat zaakceptowała dr Olimpia Kozłowska

Zastępca Dyrektora do spraw służby geologicznej

Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

WARSZAWA
KWIECIEŃ 2024



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy

pgi.gov.pl

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.03.2024 r. do 31.03.2024 r.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, 1688, 1890, 1963, 2029) oraz rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 października 2023 r. w sprawie ostrzeżeń, prognoz, komunikatów, biuletynów i roczników państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej i państwowej służby geologicznej (Dz.U. 2023 poz. 2430).

Niniejszy komunikat przedstawia omówienie sytuacji hydrogeologicznej na obszarze kraju w okresie od 1 do 31 marca 2024 r. w zakresie położenia zwierciadła wód podziemnych, stanu rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych oraz stanu zagrożenia hydrogeologicznego.

- W marcu 2024 r. wzrost średnich miesięcznych stanów wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym w odniesieniu do wartości z poprzedniego miesiąca nastąpił w ponad połowie analizowanych punktów obserwacyjnych. Obniżenie średniego poziomu wód podziemnych, obserwowane najczęściej w południowej części kraju, zostało zarejestrowane w ponad 41% ogólnej liczby punktów objętych analizą. W przypadku ponad 4% punktów obserwacyjnych średni poziom wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nie uległ zmianie w porównaniu ze stanem odnotowanym w lutym 2024 r.
- Wielkość rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych w poziomach wodonośnych o zwierciadle swobodnym na całym obszarze kraju utrzymywała się na poziomie bezpiecznym dla zaopatrzenia ludności w wodę. W omawianym miesiącu w żadnym z punktów obserwacyjnych nie odnotowano braku rezerw zasobów wód podziemnych, w odniesieniu do najniższego rocznego położenia zwierciadła wód podziemnych z okresu wielolecia. Nie odnotowano również zagrożenia stanu rezerw wód podziemnych.
- W marcu 2024 r., podobnie jak w poprzednim miesiącu, nie stwierdzono zagrożenia hydrogeologicznego związanego z położeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanu niskiego ostrzegawczego (SNO), występującego w skali regionalnej. Obniżenie zwierciadła wód podziemnych poniżej granicy stanu SNO występowało jedynie lokalnie i stwierdzone zostało tylko w dwóch punktach obserwacyjnych na obszarze województwa zachodniopomorskiego.

Komunikat został opracowany na podstawie interpretacji zebranych w trybie operacyjnym wyników pomiarów głębokości położenia zwierciadła wód podziemnych w wytypowanych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych państwowej służby

geologicznej, przy uwzględnieniu dla poszczególnych punktów obserwacyjnych następujących wartości charakterystycznych:

- najniższej głębokości położenia zwierciadła wody z wielolecia (**NNG**);
- średniej głębokości położenia zwierciadła wody z wielolecia (**SSG**);
- średniej z najniższych rocznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej z wielolecia (**SNG**);
- wartości granicznej dla wystąpienia zjawiska niżówki hydrogeologicznej, przyjętej na poziomie stanu niskiego ostrzegawczego (**SNO**), wyznaczonego z najniższych rocznych stanów położenia zwierciadła wody charakteryzujących się wartościami niższymi od wartości SNG;
- średniej głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej (**AG**) z okresu od 1 do 31 marca 2024 r.

Część I

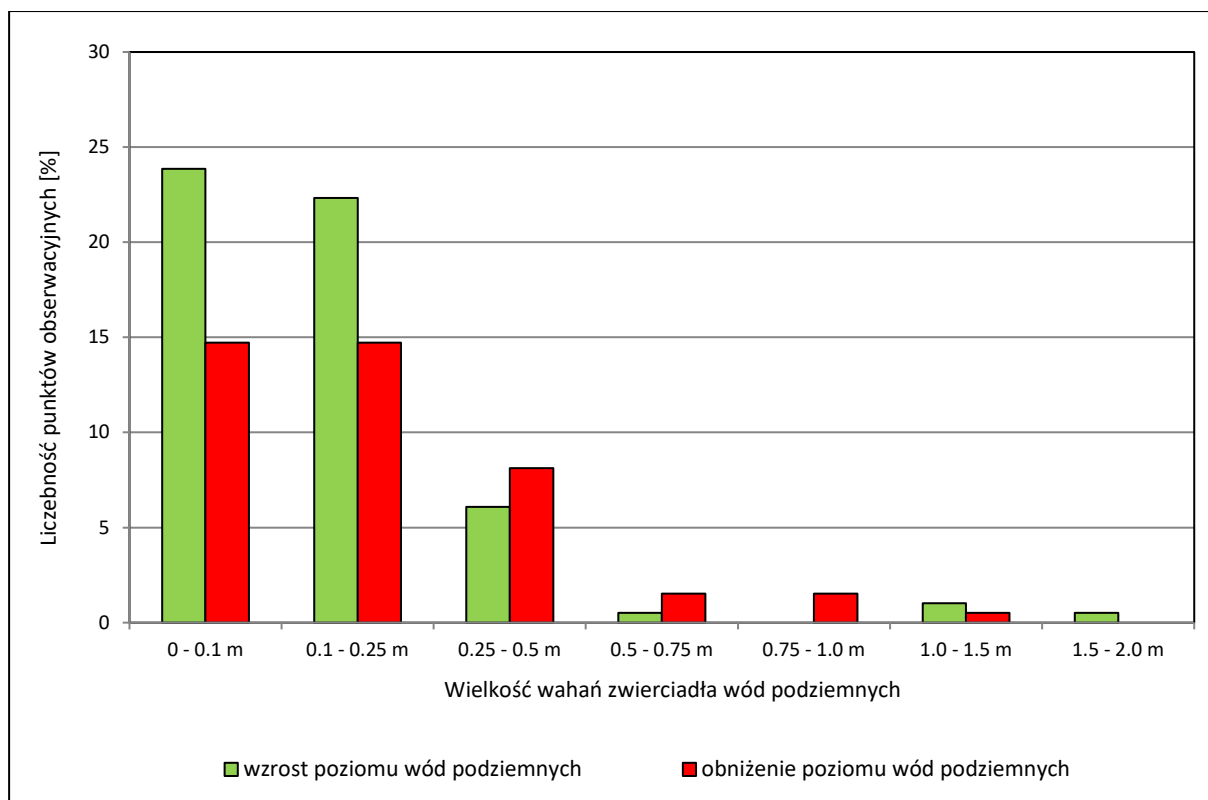
Zmiany położenia zwierciadła wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym o zwierciadle swobodnym

Analiza zmian położenia zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 196 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych, ujmujących pierwszy poziom wodonośny (ppw).

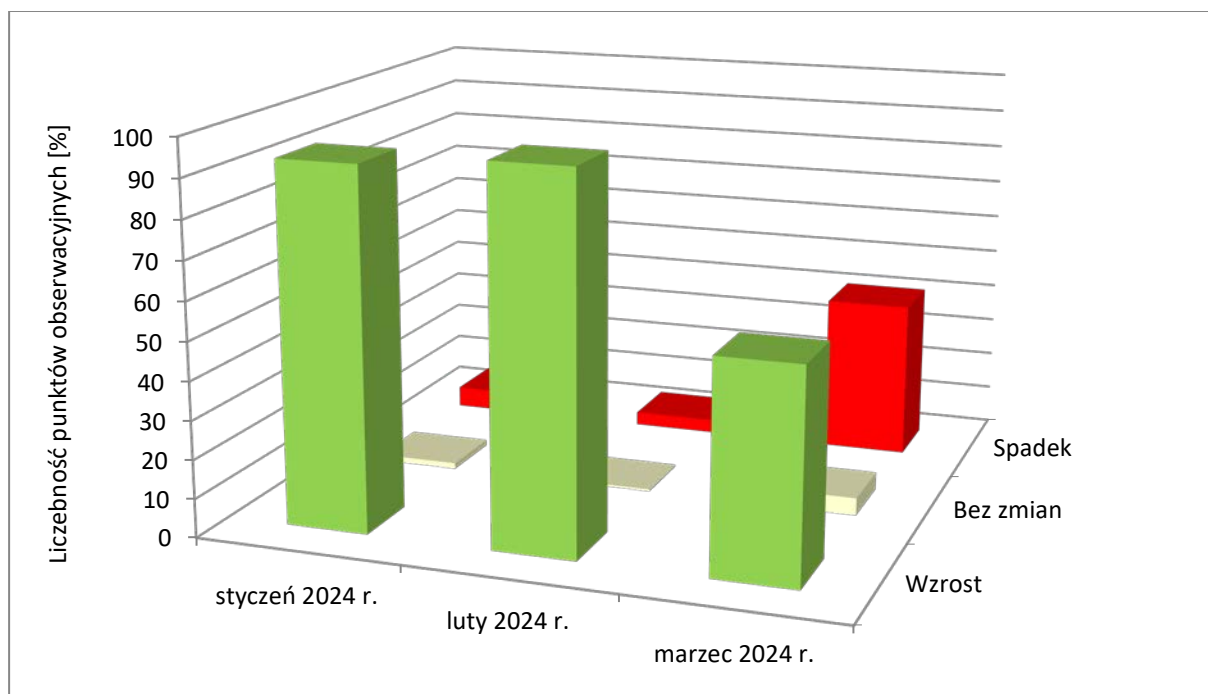
W marcu 2024 r. w ponad połowie punktów obserwacyjnych (ponad 54% - spadek o około 42% w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca) odnotowano wyższe położenie zwierciadła wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym w stosunku do stanu z lutego 2024 r. (Ryc. 1 i 3). Wzrosty średniego poziomu wód podziemnych najczęściej mieściły się w przedziałach od 0 do 0.1 m (24% punktów obserwacyjnych), od 0.1 do 0.25 m (22% punktów obserwacyjnych) oraz od 0.25 do 0.5 m (6% punktów obserwacyjnych) (Ryc. 2). Niższy poziom wód podziemnych w ppw w stosunku do średniego stanu z poprzedniego miesiąca odnotowany został w przypadku około 41% poddanych analizie punktów obserwacyjnych (tj. o około 38% więcej w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca). Sytuacja taka występowała na obszarze całego kraju. Obniżenia średniego poziomu wód podziemnych mieściły się najczęściej w przedziałach od 0 do 0.1 m (około 15% punktów obserwacyjnych), od 0.1 do 0.25 m (około 15% punktów obserwacyjnych) oraz od 0.25 do 0.5 m (8 % punktów obserwacyjnych) W przypadku ponad 4% punktów obserwacyjnych średni poziom wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym nie uległ zmianie w porównaniu ze stanem odnotowanym w lutym 2024 r. (Ryc. 1-4).



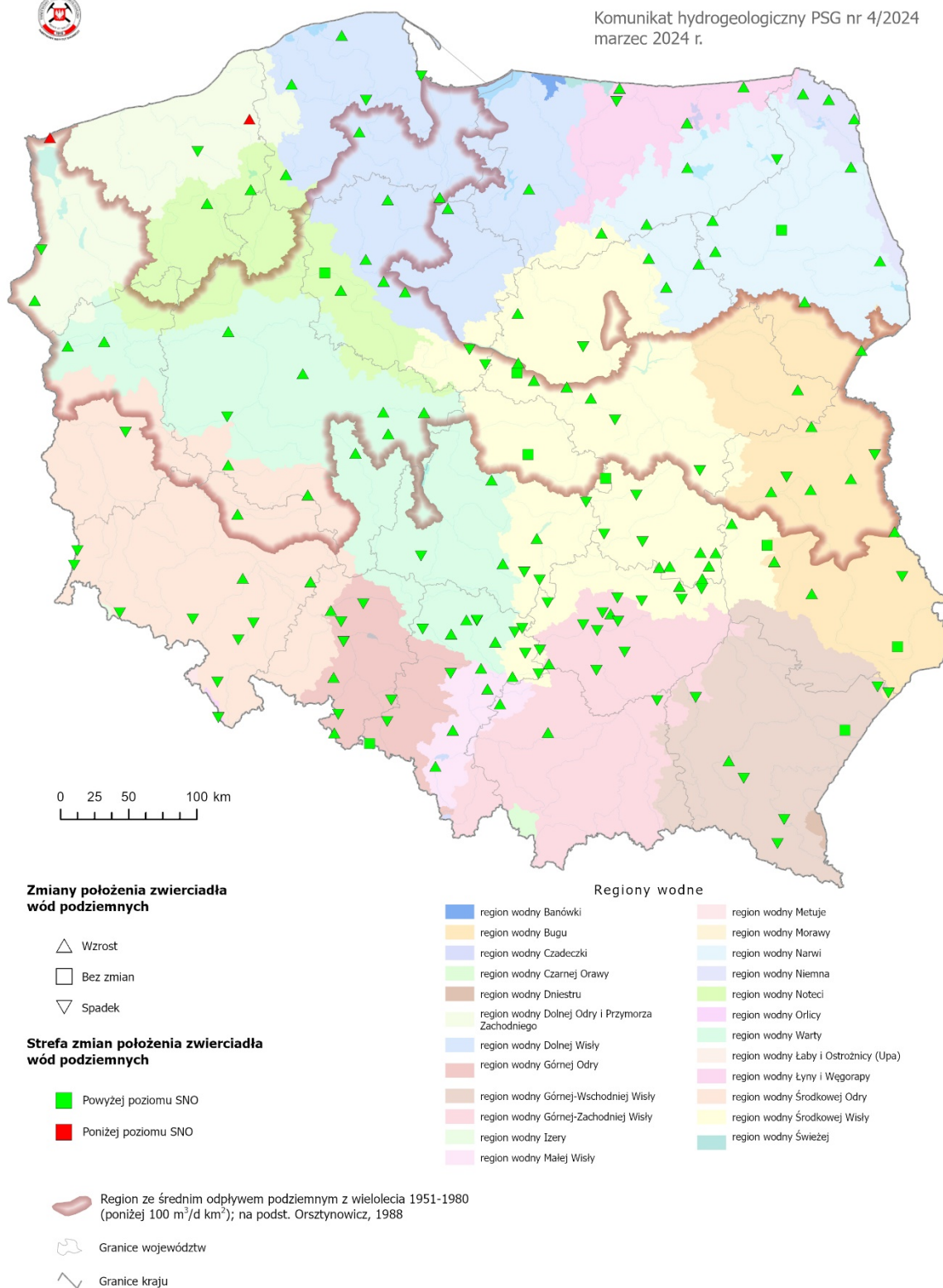
Ryc. 1 Rozkład zmian średniego położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w marcu 2024 r. w stosunku do stanu zaobserwowanego w poprzednim miesiącu.



Ryc. 2 Rozkład wielkości wahań swobodnego zwierciadła wód podziemnych w marcu 2024 r.



Ryc. 3 Rozkład zmian położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w okresie od stycznia do marca 2024 r.



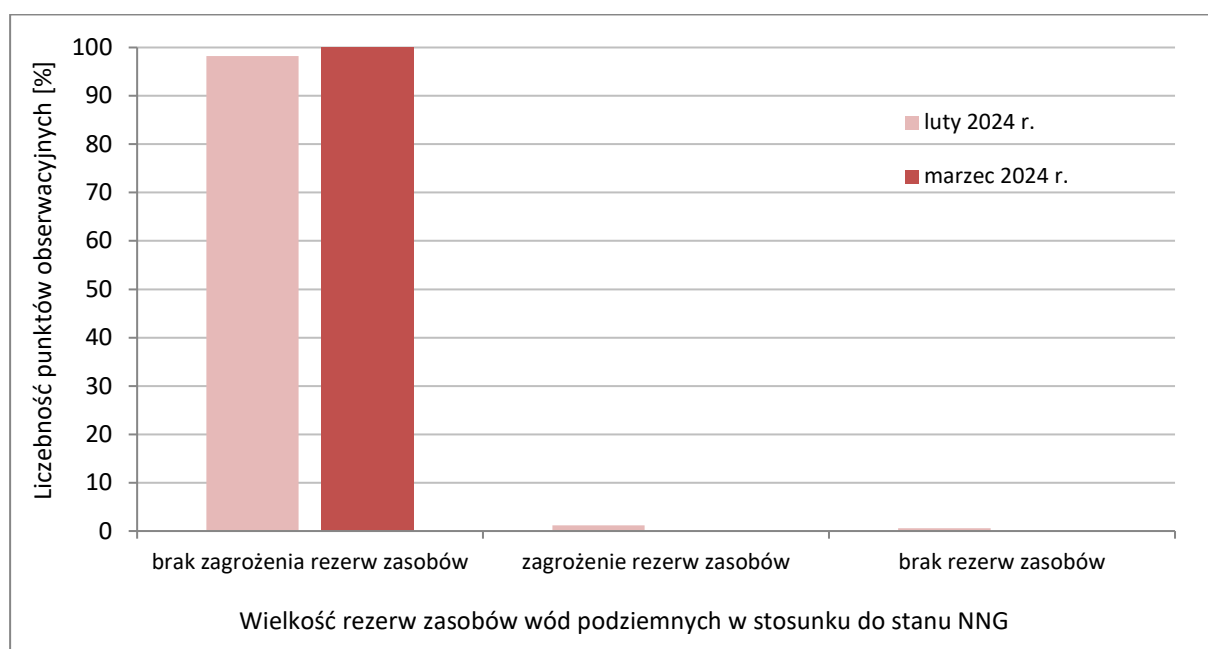
Ryc. 4 Zmiana położenia zwierciadła wody podziemnej w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych w marcu 2024 r.

Część II

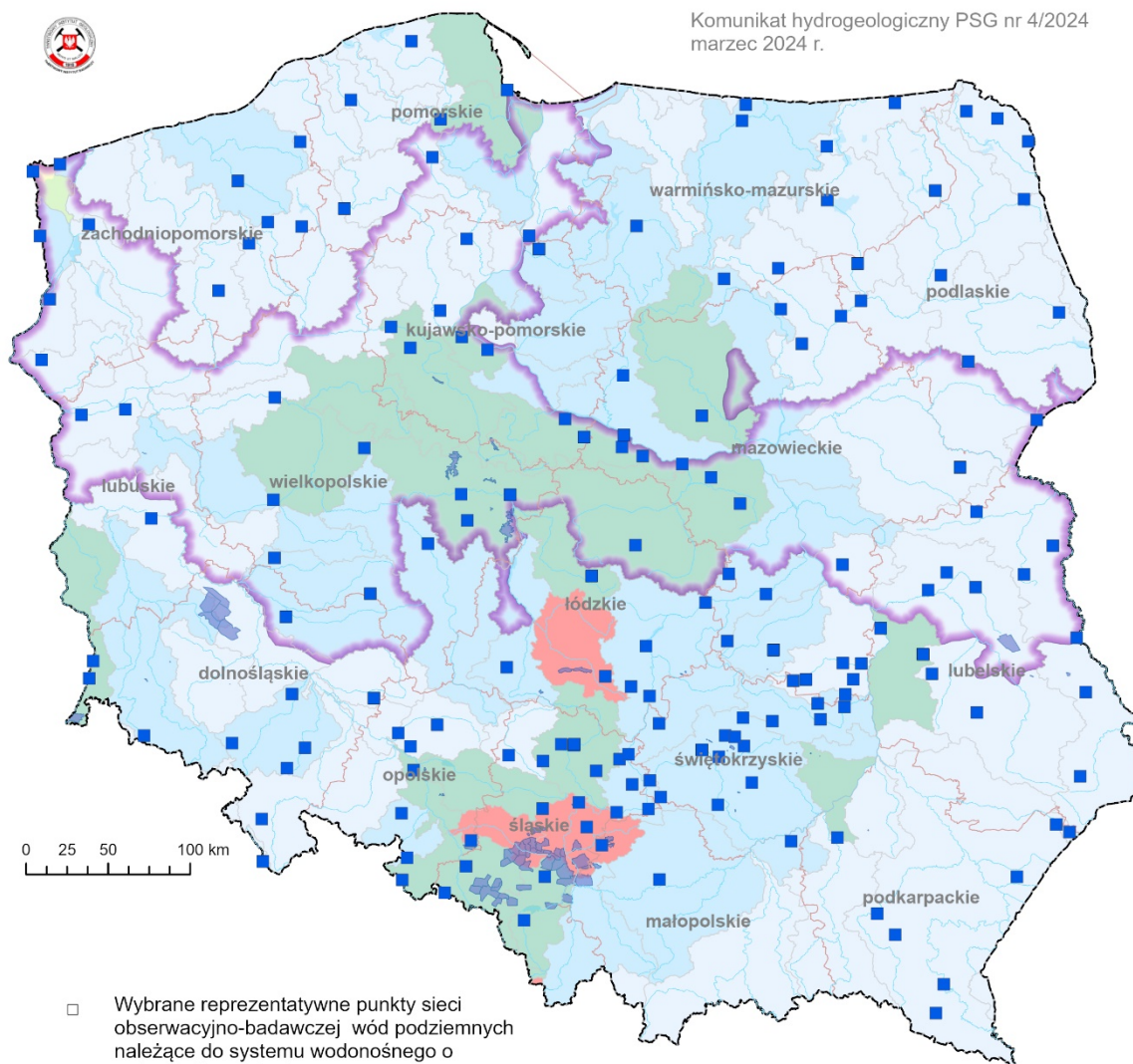
Zmiany zasobów wód podziemnych

Analiza stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych została wykonana na podstawie wyników pomiarów położenia swobodnego zwierciadła wody w 163 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych.

W marcu 2024 r. we wszystkich analizowanych punktach obserwacyjnych (100%) średni poziom wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym wskazywał na brak zagrożenia stanu rezerw zasobów w odniesieniu do najniższego rocznego położenia zwierciadła wód podziemnych z okresu wielolecia (NNG). Oznacza to, że wielkość rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych w poziomach wodonośnych o zwierciadle swobodnym na obszarze całego kraju utrzymywała się na poziomie bezpiecznym dla zaopatrzenia ludności w wodę (Ryc. 5 i 6).



Ryc. 5 Liczebność punktów objętych analizą w przyjętych klasach stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych na terenie kraju w lutym i marcu 2024 r.



Ocena poziomu rezerw wód podziemnych
w stosunku do NNG:

- brak zagrożenia rezerw zasobów
- zagrożenie rezerw zasobów
- brak rezerw zasobów

Stopień wykorzystania zasobów [%] *	Określenie stopnia wykorzystania zasobów	Określenie stanu rezerw zasobów
< 15	Bardzo niski	Bardzo wysokie rezerwy
15 - 30	Niski	Wysokie rezerwy
30 - 60	Średni	Średnie rezerwy
60 - 75	Wysoki	Niskie rezerwy
75 - 90	Bardzo wysoki	Bardzo niskie rezerwy
90 - 100	Pełny	Zagrożenie brakiem rezerw
> 100	Nadmierny	Brak rezerw - deficyt

- Region ze średnim odpływem podziemnym z wielolecia 1951-1980 (poniżej 100 m³/d km²) na podst. Orszynowicz, 1988
- Granice obszarów bilansowych wydzielonych w obszarach działalności Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej
- Obszary odwodnień złóż
- Rzeki
- Jeziora, zbiorniki wodne
- Granice województw
- Granice kraju

* Stopień wykorzystania dostępnych do zagospodarowania zasobów wód podziemnych (stosunek poboru wód podziemnych do zasobów [%]) opracowany na podstawie:

- Bazy danych zasobów dyspozycyjnych i perspektywicznych na obszarze kraju wg stanu na grudzień 2023 r. (PIG-PIB)
- Bazy danych o poborze rejestrowanym z ujęć wód podziemnych wg stanu na koniec 2021 r. (PIG-PIB) - informacje o rzeczywistym poborze wód podziemnych zrealizowanym w danym roku są gromadzone i przetwarzane w roku następnym.

Ryc. 6 Poziom rezerw zasobów wód podziemnych w marcu 2024 r. w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych

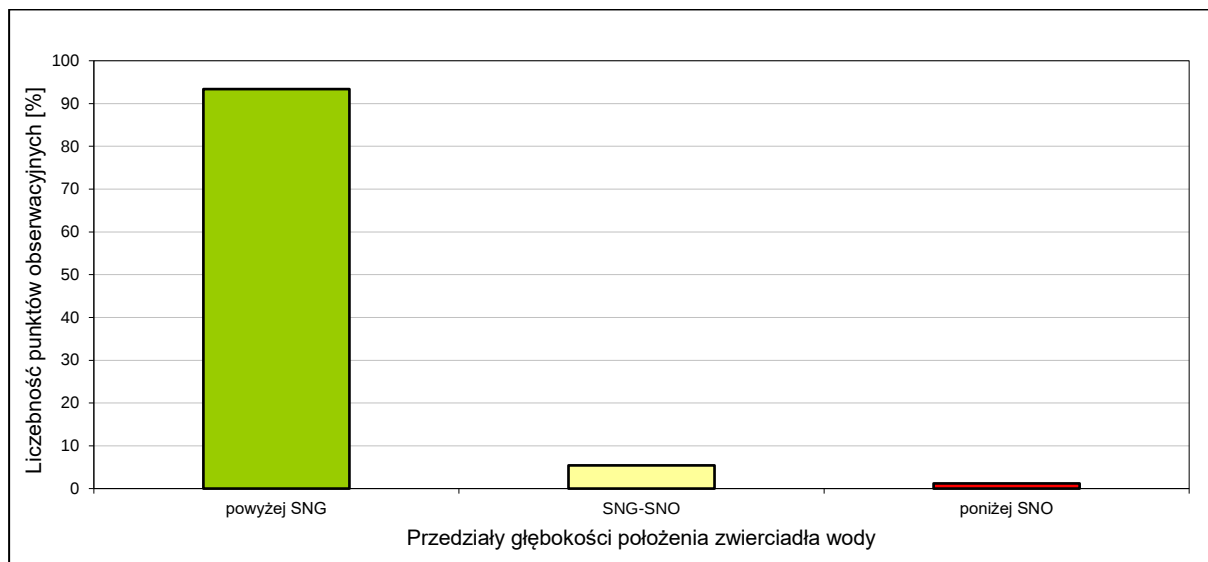
Część III

Występowanie zagrożeń wód podziemnych

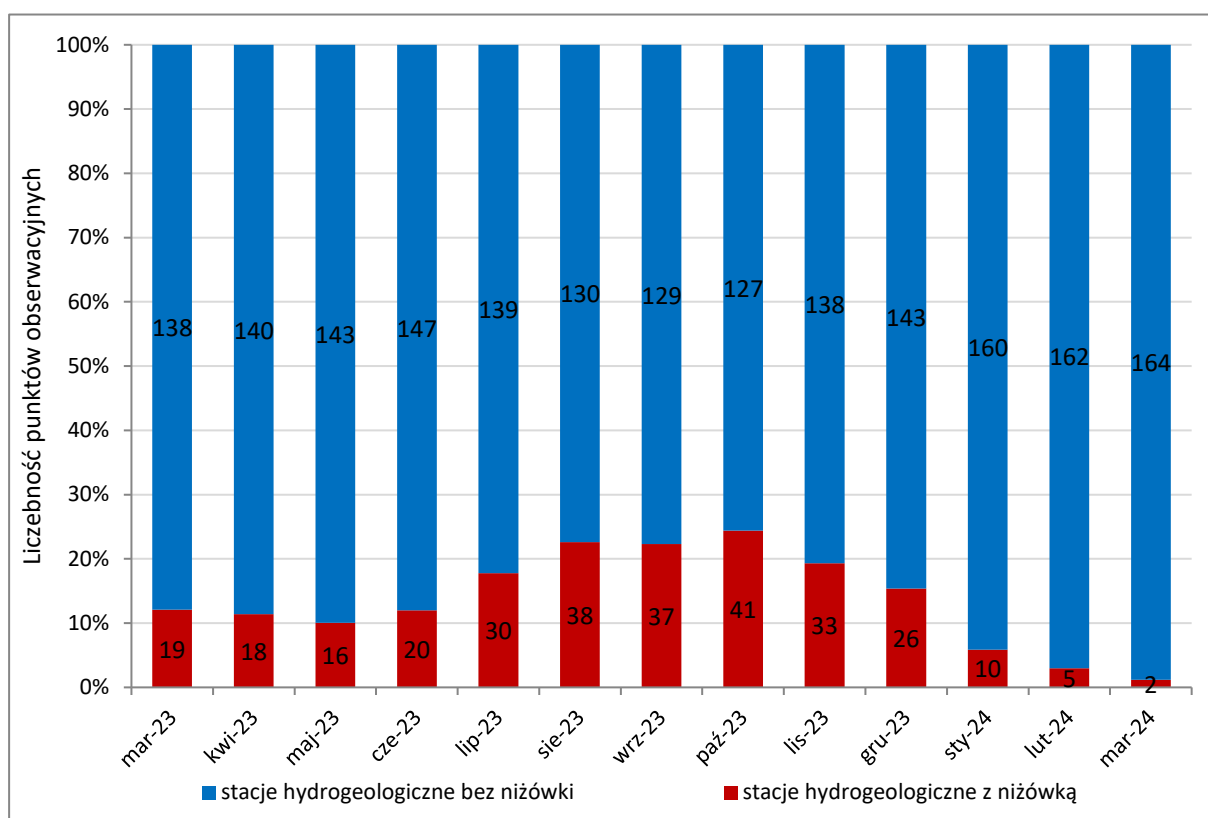
Analiza stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na obszarze kraju została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 166 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych ujmujących pierwszy poziom wodonośny o zwierciadle swobodnym.

Wykonane w marcu br. pomiary głębokości położenia swobodnego zwierciadła wody wykazały, że w przypadku 155 punktów obserwacyjnych, co stanowi ponad 93% wszystkich analizowanych punktów (wzrost o około 4% w stosunku do stanu z poprzedniego miesiąca), zwierciadło to znajdowało się powyżej wartości średniej z najniższych rocznych głębokości (SNG). Stan wód podziemnych niższy od stanu niskiego ostrzegawczego (SNO), oznaczający występowanie niżówki hydrogeologicznej utrzymywał się w tym czasie tylko w 2 punktach obserwacyjnych, co stanowi około 1,0 % wszystkich uwzględnionych w analizie punktów obserwacyjnych (spadek o 2% w odniesieniu do lutego br.) (Ryc. 7, 8). Obecnie zjawisko niżówki hydrogeologicznej występuje jedynie lokalnie w północno-zachodniej części kraju i nie stanowi regionalnego stanu zagrożenia hydrogeologicznego. W 9 punktach obserwacyjnych (ponad 5%) średni poziom zwierciadła wód podziemnych w marcu utrzymywał się w strefie między granicami stanów SNO i SNG, co oznacza, że w rejonach tych punktów w przypadku utrzymywania się niekorzystnych warunków meteorologicznych, w tym przede wszystkim przy braku lub niewielkich opadach atmosferycznych, również może pojawić się niżówka hydrogeologiczna.

Lokalizację wybranych reprezentatywnych punktów obserwacyjnych wraz z oceną stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na terenie kraju w marcu 2024 r. przedstawiono na rycinie 9.



Ryc. 7 Rozkład średnich wartości położenia zwierciadła wód podziemnych w marcu 2024 r. w stosunku do wyznaczonych poziomów odniesienia (SNG, SNO)



Ryc. 8 Rozwój niżówki hydrogeologicznej w kraju na podstawie objętych analizą punktów sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych



Ryc. 9 Ocena zagrożenia niżówką hydrogeologiczną w marcu 2024 r.



**Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy**

państwowa służba
geologiczna

ul. Rakowiecka 4,
00-975 Warszawa

pgi.gov.pl

komprog@pgi.gov.pl