

5a/2023

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.04.2023 do 30.04.2023

PAŃSTWOWA SŁUŻBA
HYDROGEOLOGICZNA



Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa, maj 2023

Redaktor naukowy: dr Małgorzata Woźnicka

Opracowanie merytoryczne:

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

Komunikat zaakceptował

dr Andrzej Głuszyński

Zastępca dyrektora ds. służby geologicznej

Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.04.2023 do 30.04.2023 r.

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROGEOLOGICZNA



Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa, maj 2023

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.04.2023 r. do 30.04.2023 r.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2022 poz. 2625, 2687) oraz rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ostrzeżeń, prognoz, komunikatów, biuletynów i roczników państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej i państwowej służby hydrogeologicznej (Dz. U. 2019 poz. 1215 z późn. zm.).

Niniejszy komunikat przedstawia omówienie sytuacji hydrogeologicznej na obszarze kraju w okresie od 1 do 30 kwietnia 2023 r. w zakresie położenia zwierciadła wód podziemnych, stanu rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych oraz stanu zagrożenia hydrogeologicznego.

- W kwietniu br. na przeważającym obszarze kraju nastąpił wzrost średnich miesięcznych stanów wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym w odniesieniu do wartości z poprzedniego miesiąca. Stan taki odnotowano w ponad 59% analizowanych punktów obserwacyjnych. Obniżenie średniego poziomu wód podziemnych zarejestrowano w tym czasie w grupie punktów stanowiących około 36% ogólnej liczby punktów objętych analizą. Najczęściej dotyczyło to punktów zlokalizowanych w północnej, południowej i wschodniej Polsce oraz lokalnie w centrum kraju. W przypadku około 5% analizowanych punktów obserwacyjnych średni poziom wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nie uległ zmianie w porównaniu ze stanem odnotowanym w marcu br.
- Wielkość rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych w poziomach wodonośnych o zwierciadle swobodnym w kwietniu br. na przeważającym obszarze kraju utrzymywała się na poziomie bezpiecznym dla zaopatrzenia ludności w wodę. Zagrożenie stanu rezerw występowało tylko lokalnie w północnej i zachodniej części kraju. Brak rezerw zasobów wód podziemnych w odniesieniu do najniższego rocznego położenia zwierciadła wód podziemnych z okresu wielolecia został odnotowany lokalnie na obszarach województw pomorskiego i warmińsko-mazurskiego.
- W kwietniu br. na części obszaru Polski utrzymywał się stan zagrożenia hydrogeologicznego, związany z położeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanu niskiego ostrzegawczego (SNO). Występująca w skali regionalnej niżówka hydrogeologiczna w omawianym miesiącu obejmowała fragmenty województw: zachodniopomorskiego i pomorskiego. Lokalne obniżenia średniego poziomu wód podziemnych poniżej granicy SNO stwierdzono w tym czasie również w zachodniej części województw zachodniopomorskiego i lubuskiego oraz na terenie wo-

jewództw wielkopolskiego, kujawsko-pomorskiego, warmińsko-mazurskiego, dolnośląskiego i śląskiego.

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

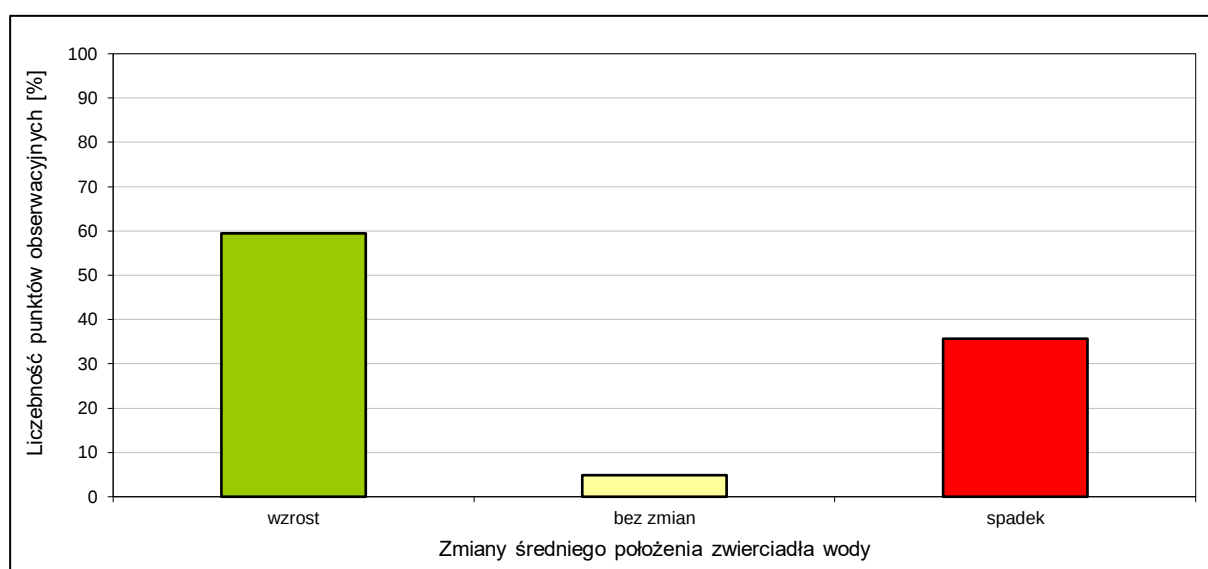
- najniższej głębokości położenia zwierciadła wody z wielolecia (**NNG**);
- średniej głębokości położenia zwierciadła wody z wielolecia (**SSG**);
- średniej z najniższych rocznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej z wielolecia (**SNG**);
- wartości granicznej dla wystąpienia zjawiska 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 30 kwietnia 2023 r.

Część I

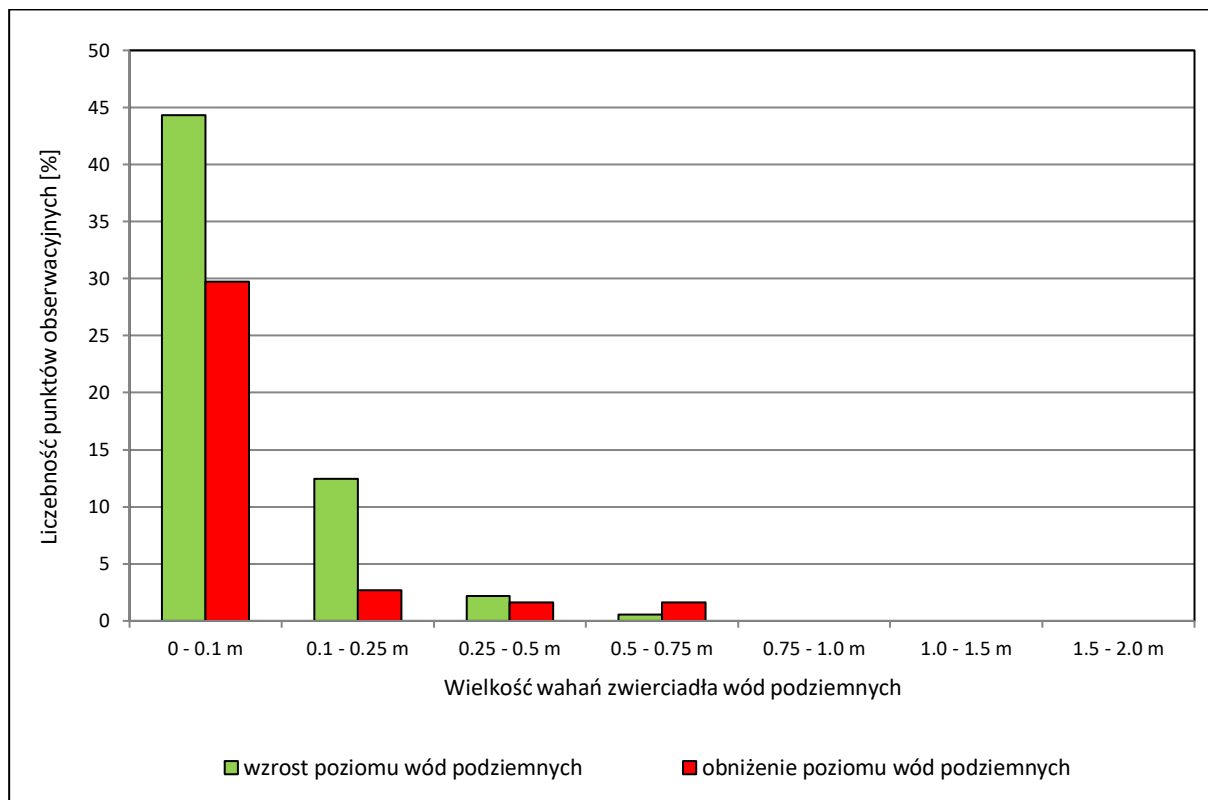
Zmiany położenia zwierciadła wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym o zwierciadle swobodnym

Analiza zmian położenia zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 185 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych, ujmujących pierwszy poziom wodonośny (ppw).

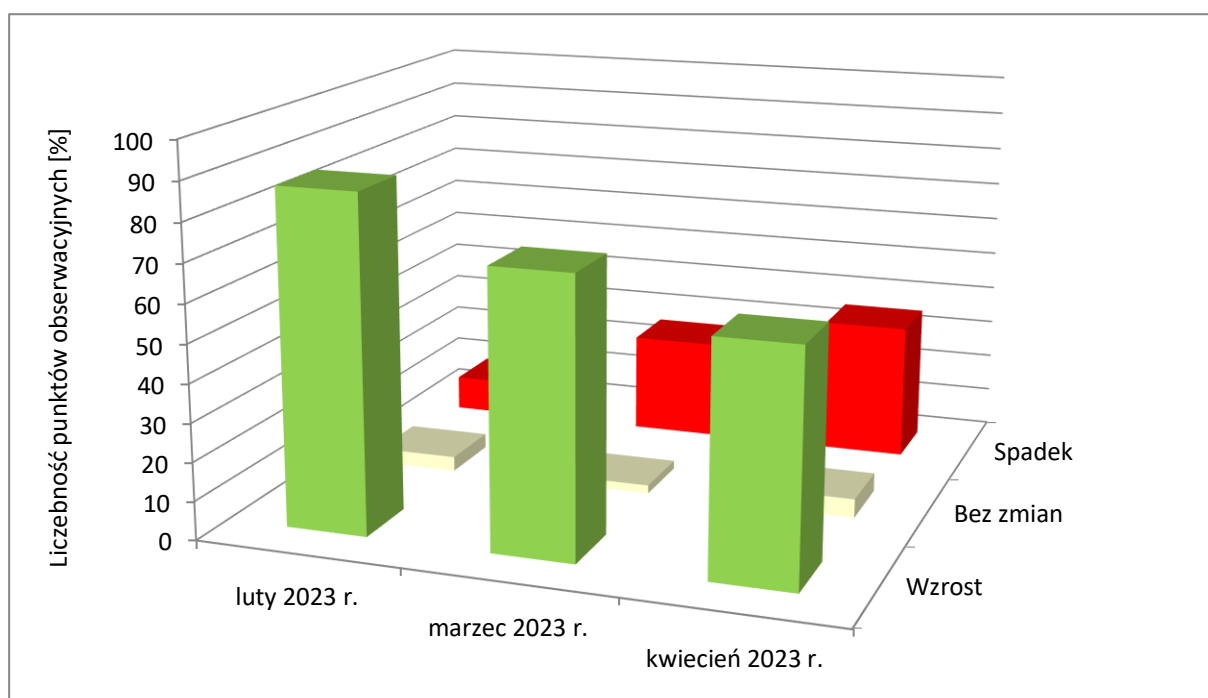
W kwietniu br. na przeważającym obszarze kraju nastąpił wzrost średniego położenia zwierciadła wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym, jednak stan taki odnotowany został w mniejszej o 13% liczbie punktów obserwacyjnych niż w poprzednim miesiącu (Ryc. 1, 3). W przypadku około 36% analizowanych punktów obserwacyjnych, tj. więcej o około 10% w stosunku do marca br., nastąpiło obniżenie średniego położenia zwierciadła wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym. Obniżenia, średniego poziomu wód podziemnych zarejestrowane zostały głównie w północnej, południowej i wschodniej Polsce oraz lokalnie w centrum kraju. Odnotowane spadki poziomu wód były niewielkie i najczęściej mieściły się w przedziale do 10 cm (Ryc. 2). Mimo obserwowanych obniżen w większości punktów obserwacyjnych średni miesięczny poziom wód podziemnych nadal utrzymywał się powyżej granicy stanu niskiego ostrzegawczego (SNO). W przypadku około 5% analizowanych punktów obserwacyjnych średni poziom wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nie uległ zmianie w porównaniu ze stanem odnotowanym w marcu br. (Ryc. 1-4).



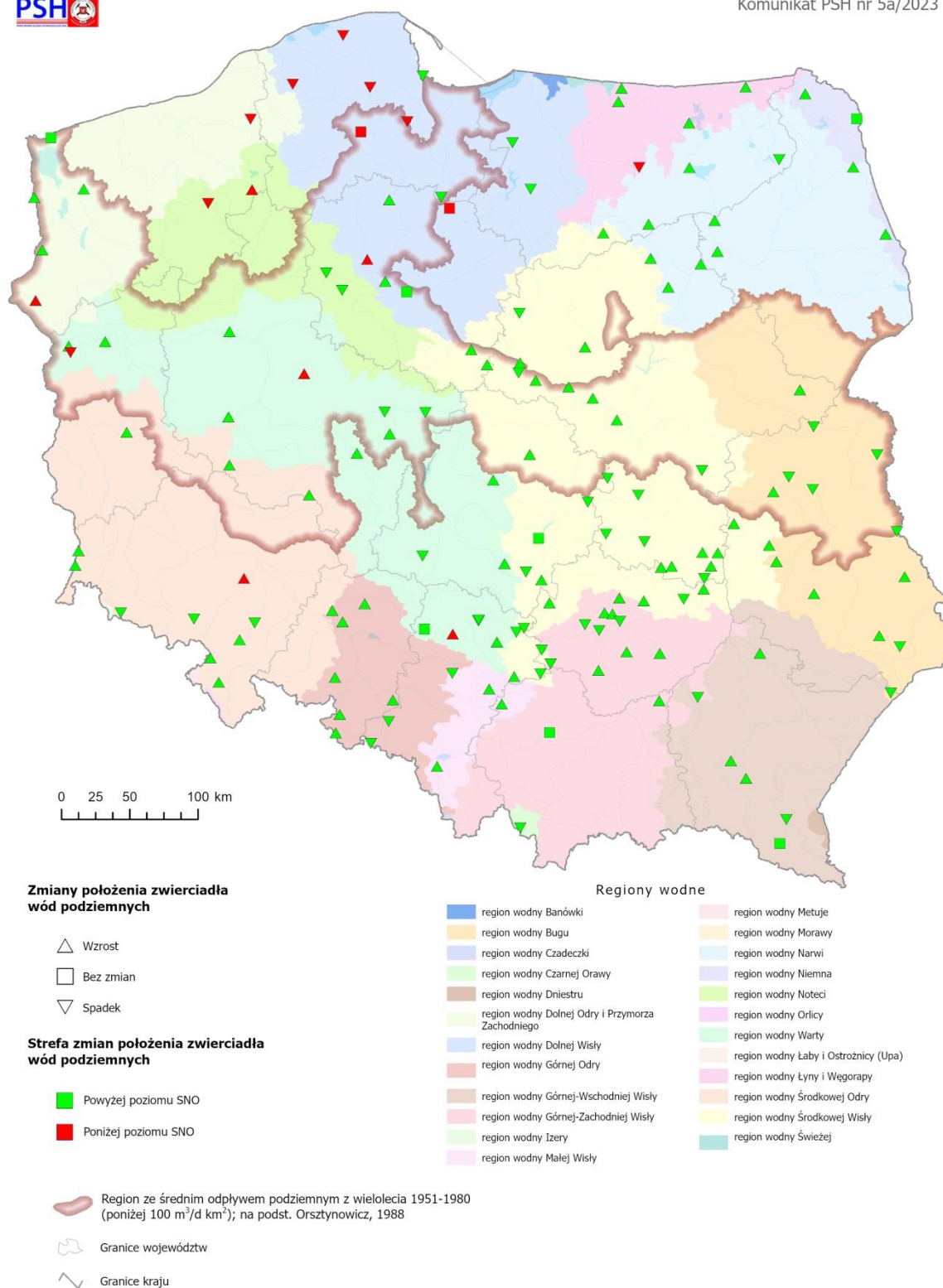
Ryc. 1 Rozkład zmian średniego położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w kwietniu 2023 r. w stosunku do stanu zaobserwowanego w poprzednim miesiącu.



Ryc. 2 Rozkład wielkości wahań swobodnego zwierciadła wód podziemnych w kwietniu 2023 r.



Ryc. 3 Rozkład zmian położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w okresie od lutego do kwietnia 2023 r.



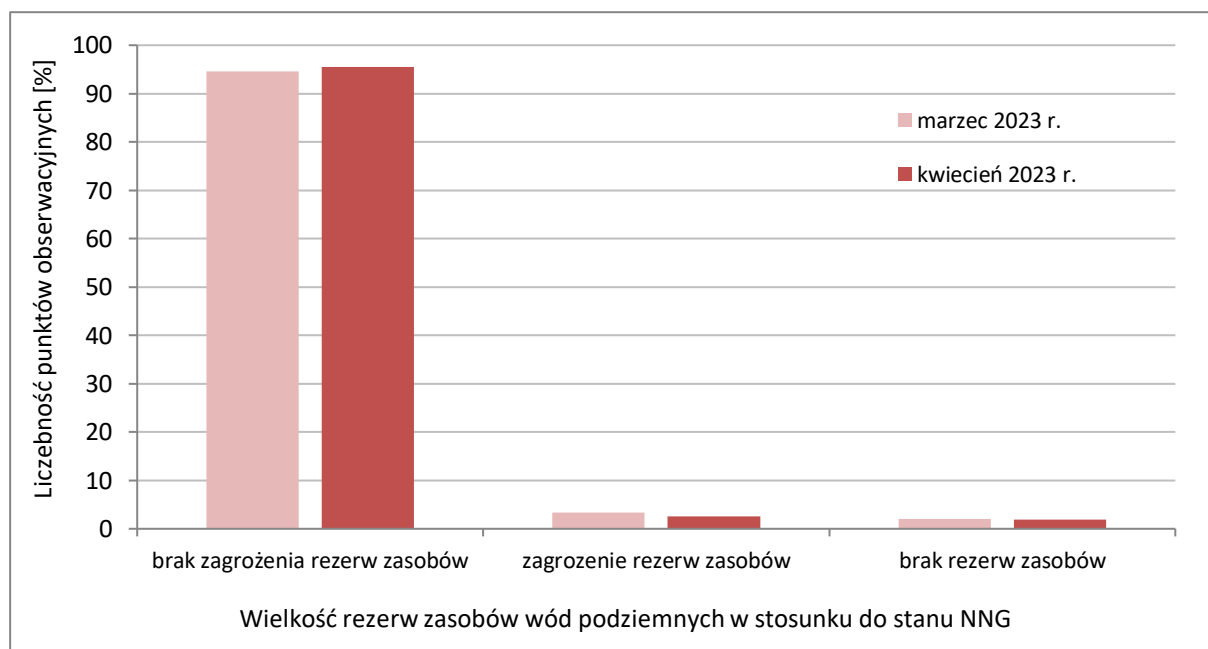
Ryc. 4 Zmiana położenia zwierciadła wody podziemnej w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych w kwietniu 2023 r.

Część II

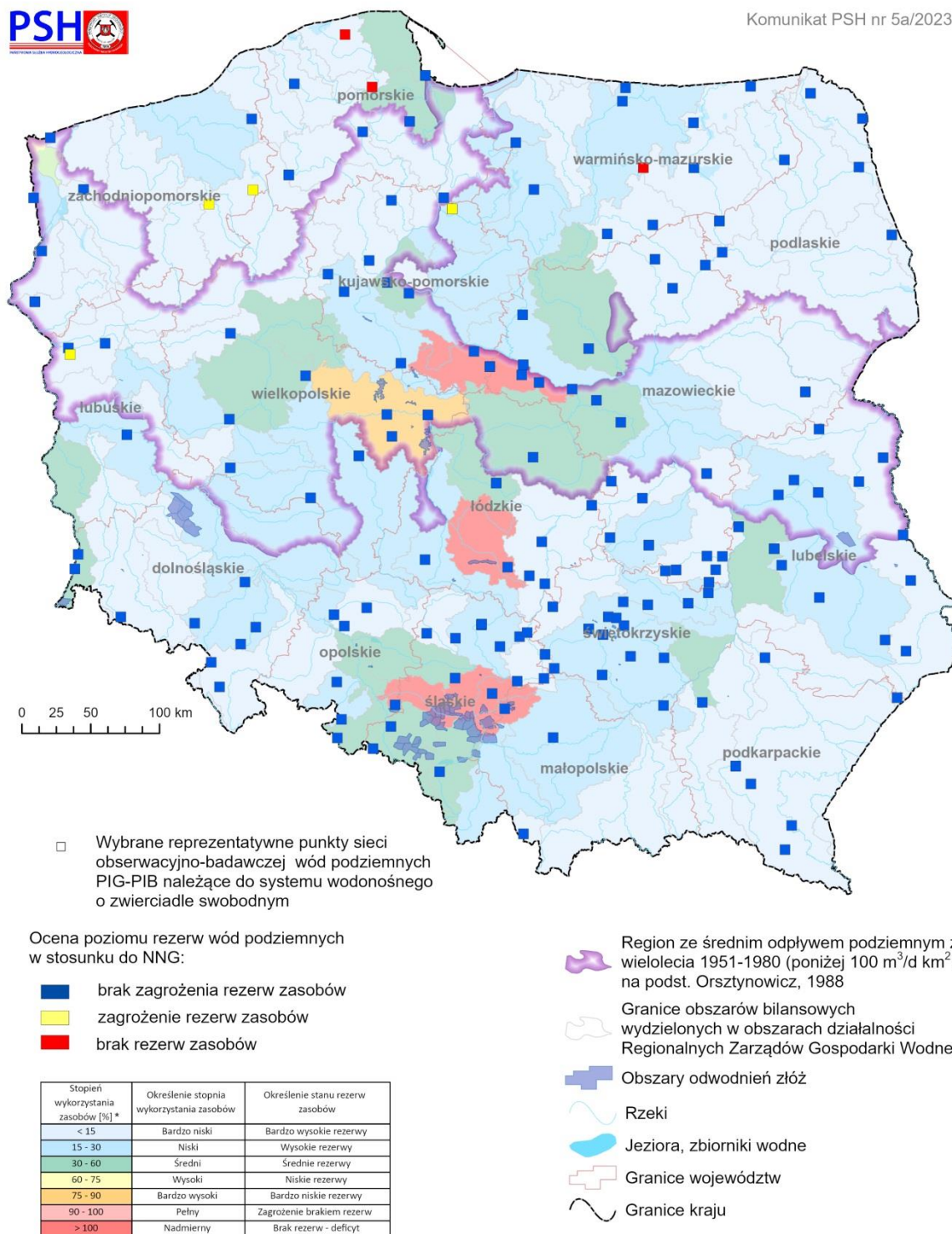
Zmiany zasobów wód podziemnych

Analiza stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych została wykonana na podstawie wyników pomiarów położenia swobodnego zwierciadła wody w 159 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych.

W kwietniu br. wielkość rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych w poziomach wodonośnych o zwierciadle swobodnym utrzymywała się na podobnym poziomie jak w miesiącu poprzednim i była bezpieczna dla zaopatrzenia ludności w wodę. W większości analizowanych punktów obserwacyjnych (około 96%, tj. o około 2% więcej niż w poprzednim miesiącu) 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). Punkty obserwacyjne, w których poziom wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego znajdował się poniżej granicy odpowiadającej środkowi przedziału SNO-NNG, co oznacza wystąpienie zagrożenia dla użytkowania wód podziemnych, stanowiły ponad 4% ogólnej liczby punktów objętych analizą. W tej grupie w niespełna 2% punktów zarejestrowany średni miesięczny poziom wód podziemnych wskazywał na brak rezerw zasobów zmiennych w odniesieniu do granicy stanu NNG (Ryc. 5). Brak rezerw zasobów wód podziemnych w marcu br. został odnotowany w miejscowościach: Maszewko i Miechucino (województwo pomorskie) oraz Kobyły (województwo warmińsko-mazurskie) (Ryc. 6).



Ryc. 5 Liczebność punktów objętych analizą w przyjętych klasach stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych na terenie kraju w marcu i kwietniu 2023 r.



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

1. Bazy danych zasobów dyspozycyjnych i perspektywicznych na obszarze kraju wg stanu na grudzień 2022 r. (PIG-PIB, PSH)
2. Bazy danych o poborze rejestrowanym z ujęć wód podziemnych wg stanu na koniec 2020 r. (PIG-PIB, PSH) - 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 kwietniu 2023 r. w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych

Część III

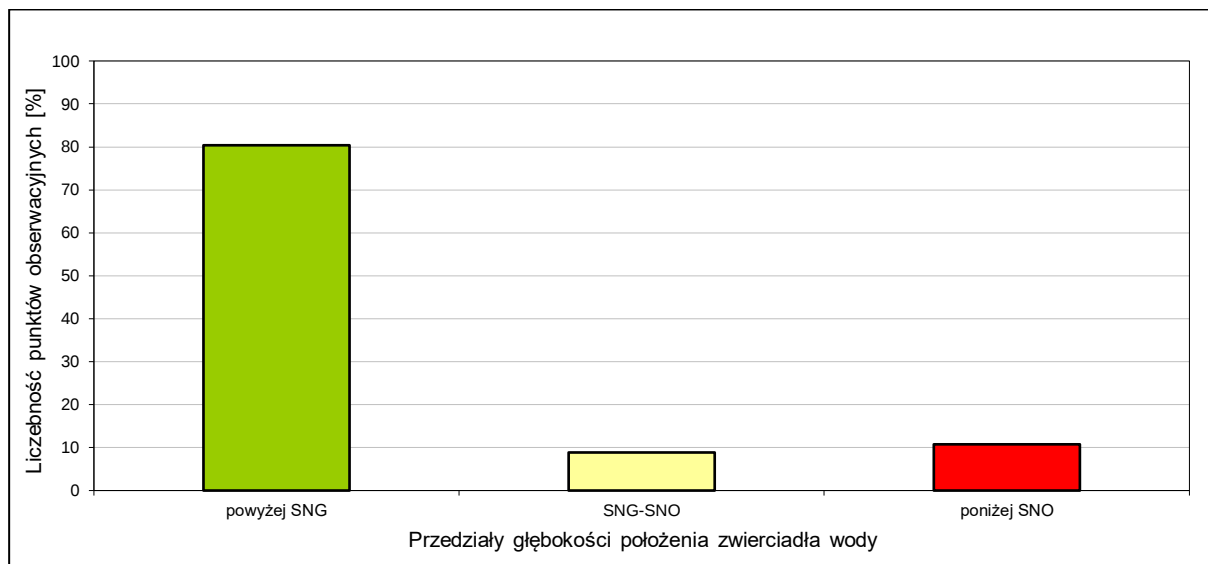
Występowanie zagrożeń wód podziemnych

Analiza stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na obszarze kraju została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 158 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych ujmujących pierwszy poziom wodonośny o zwierciadle swobodnym.

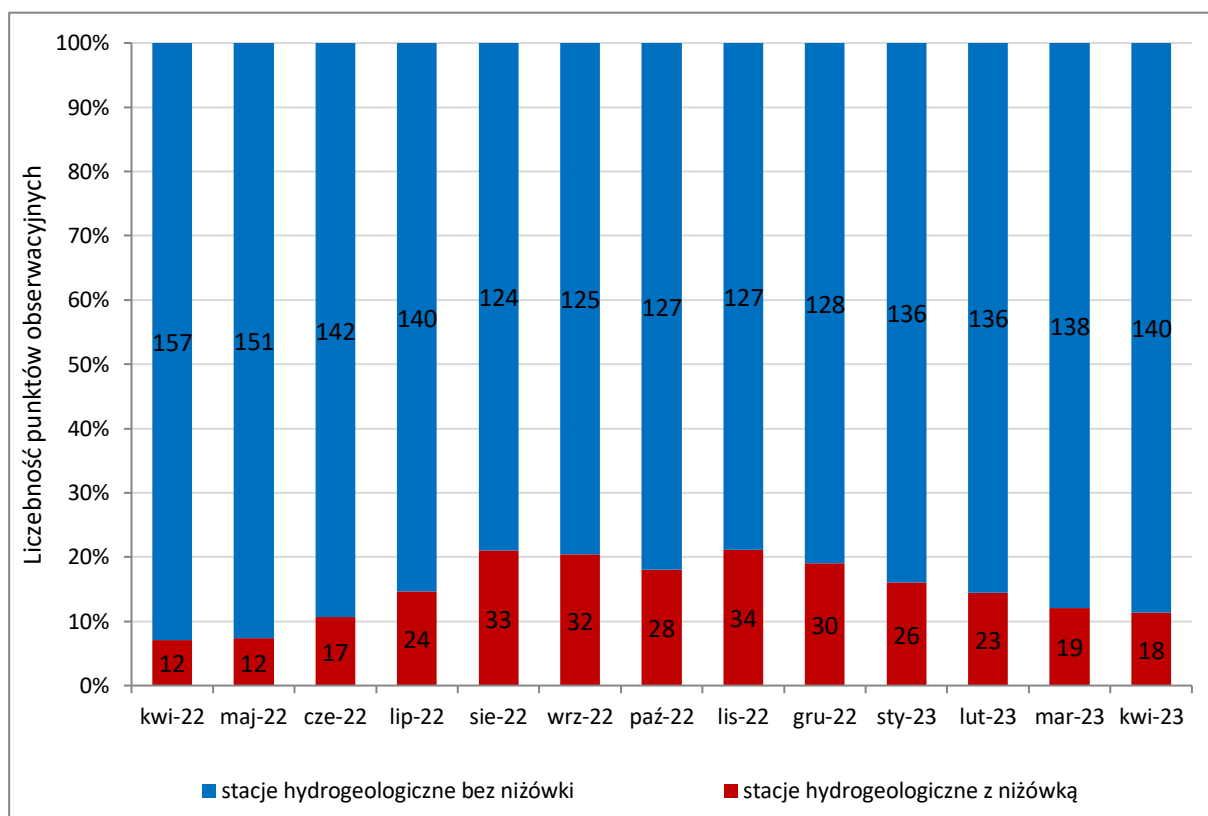
W kwietniu br. niżówką hydrogeologiczną o zasięgu regionalnym objęta była wschodnia części województwa zachodniopomorskiego oraz zachodnia i centralna część województwa pomorskiego. Obniżenia średniego poziomu wód podziemnych poniżej granicy stanu niskiego ostrzegawczego w omawianym miesiącu odnotowano także na terenie województw lubuskiego wielkopolskiego, kujawsko-pomorskiego, warmińsko-mazurskiego oraz dolnośląskiego i śląskiego, jednak zjawisko to miało na tych obszarach charakter lokalny.

W skali kraju poziom wód podziemnych poniżej stanu niskiego ostrzegawczego stwierdzono w 18 punktach obserwacyjnych, co stanowi ponad 11% punktów badanej grupy, tj. o 1% mniej niż w poprzednim miesiącu (Ryc. 7 i 8). W przypadku 13 punktów obserwacyjnych (ponad 8%) średni poziom zwierciadła wód podziemnych w kwietniu br. utrzymywał się w strefie między granicami stanów SNO i SNG, co oznacza, że w rejonach tych punktów w sytuacji utrzymywania się niekorzystnych warunków meteorologicznych, w tym przede wszystkim przy braku lub niewielkich opadach atmosferycznych, również może rozwinąć się niżówka hydrogeologiczna (Ryc. 9). W przypadku 127 punktów obserwacyjnych, co stanowi ponad 80% wszystkich analizowanych punktów (w poprzednim miesiącu punkty takie stanowiły około 78%) swobodne zwierciadło wody podziemnej układało się w bezpiecznej strefie, tj. powyżej wartości średniej z najniższych rocznych głębokości zwierciadła wody podziemnej dla okresu wielolecia (SNG).

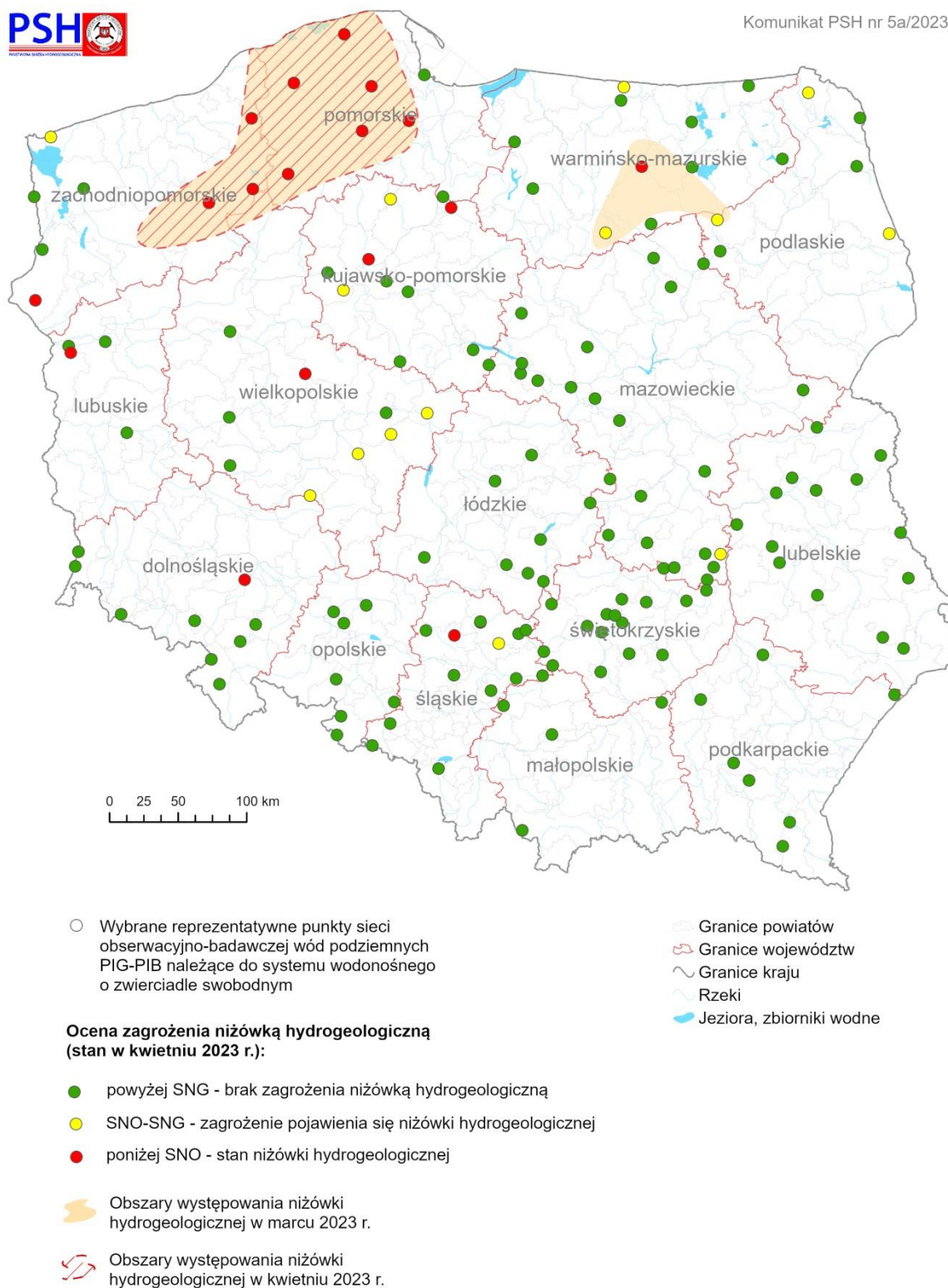
Lokalizację wybranych reprezentatywnych punktów obserwacyjnych wraz z oceną stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na terenie kraju w kwietniu br. przedstawiono na rycinie 9.



Ryc. 7 Rozkład średnich wartości położenia zwierciadła wód podziemnych w kwietniu 2023 r. w stosunku do wyznaczonych poziomów odniesienia (SNG, SNO)



Ryc. 8 Rozwój niżówki hydrogeologicznej w kraju na podstawie objętych analizą punktów obserwacyjnych wód podziemnych PIB-PIB



Ryc. 9 Ocena zagrożenia niżówką hydrogeologiczną w kwietniu 2023 r.



e-mail: komunikaty.prognozy@pgi.gov.pl
<http://www.psh.gov.pl>