

7a/2023

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.06.2023 do 30.06.2023

PAŃSTWOWA SŁUŻBA
HYDROGEOLOGICZNA



Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa, lipiec 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 01.06.2023 do 30.06.2023 r.

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROGEOLOGICZNA



Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa, lipiec 2023

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.06.2023 r. do 30.06.2023 r.

Podstawa prawna: *ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne* (Dz. U. 2022 r. poz. 2625, 2687, z 2023 r. poz. 295, 412, 877) 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 czerwca 2023 r. w zakresie położenia zwierciadła wód podziemnych, stanu rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych oraz stanu zagrożenia hydrogeologicznego.

- W czerwcu br. na obszarze niemal całego kraju nastąpiło obniżenie średnich miesięcznych stanów wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym w odniesieniu do wartości z poprzedniego miesiąca. Stan taki odnotowano w ponad 85% analizowanych punktów obserwacyjnych. Wzrost średniego poziomu wód podziemnych zarejestrowano w tym czasie w grupie punktów stanowiących około 12% ogólnej liczby punktów objętych analizą. Najczęściej dotyczyło to punktów zlokalizowanych w południowej oraz lokalnie w północnej i północno-wschodniej Polsce. W przypadku około 3% analizowanych punktów obserwacyjnych średni poziom wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nie uległ zmianie w porównaniu ze stanem odnotowanym w maju br.
- Wielkość rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych w poziomach wodonośnych o zwierciadle swobodnym w czerwcu br. na przeważającym obszarze kraju utrzymywała się na poziomie bezpiecznym dla zaopatrzenia ludności w wodę. Zagrożenie stanu rezerw występowało tylko lokalnie w północnej 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 zachodniopomorskiego, pomorskiego i warmińsko-mazurskiego.
- W czerwcu br. na części obszaru Polski nadal 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, pomorskiego, wielkopolskiego i kujawsko-pomorskiego. Lokalne obniżenia średniego poziomu wód podziemnych poniżej granicy SNO stwierdzono w tym czasie również na terenie województw warmiń-

sko-mazurskiego, podlaskiego, 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:

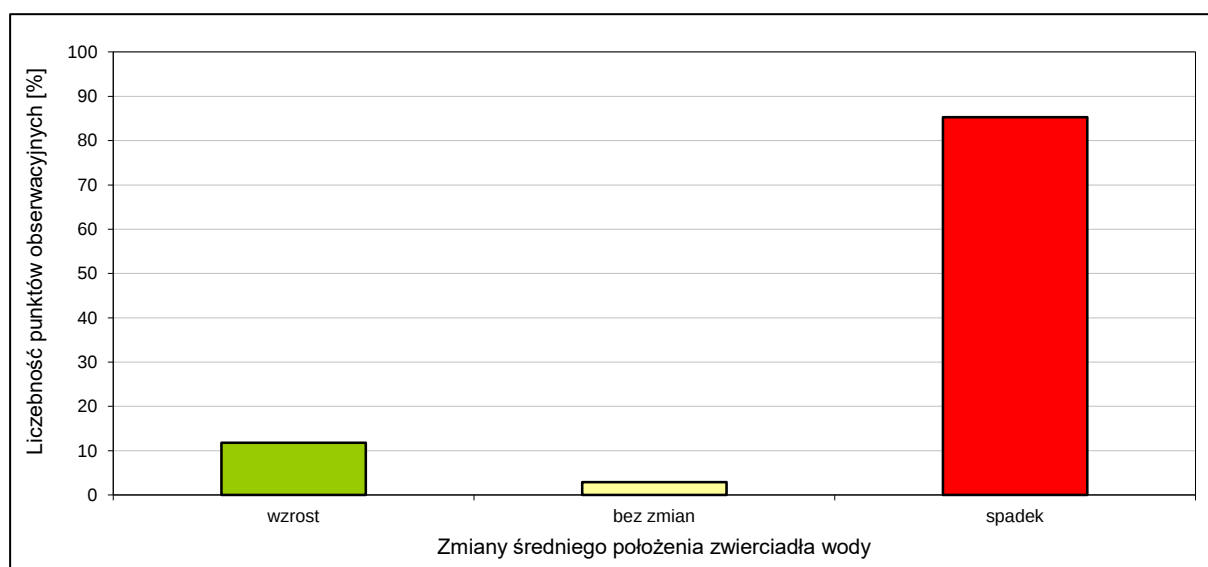
- najniższej głębokości położenia zwierciadła wody z wielolecia (**NNG**);
- średniej głębokości położenia zwierciadła wody z wielolecia (**SSG**);
- średniej z najniższych rocznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej z wielolecia (**SNG**);
- wartości granicznej dla wystąpienia zjawiska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

Część I

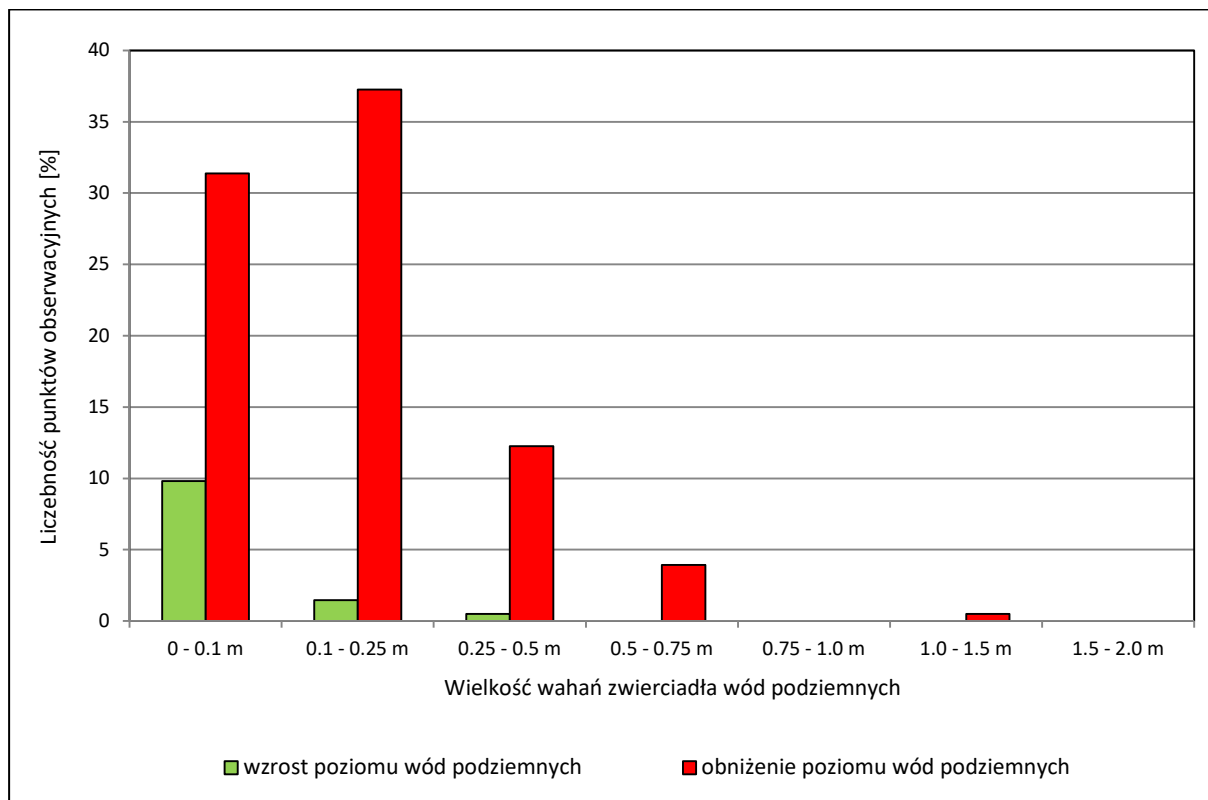
Zmiany położenia zwierciadła wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym o zwierciadle swobodnym

Analiza zmian położenia zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 204 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych, ujmujących pierwszy poziom wodonośny (ppw).

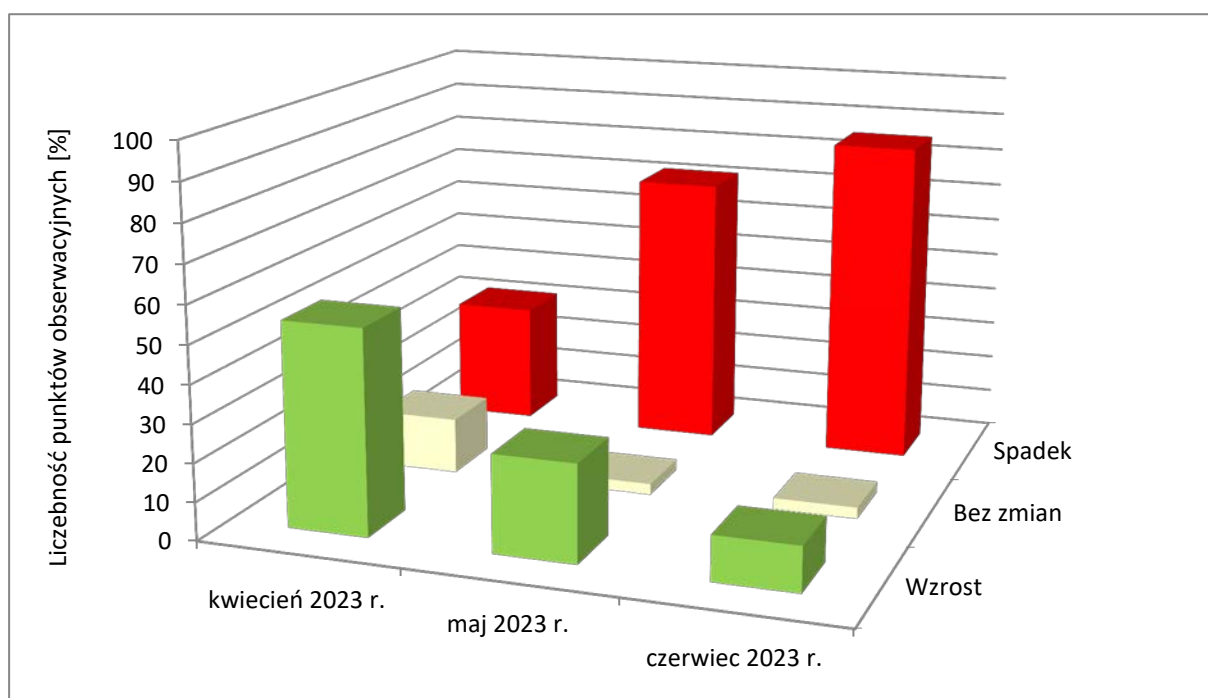
W czerwcu br. na obszarze niemal całego kraju nastąpiło obniżenie średniego położenia zwierciadła wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym (Ryc. 1 i 3). W większości poddanych analizie punktów obserwacyjnych (ponad 85%) odnotowany średni miesięczny poziom wód podziemnych był niższy w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca (zmiana o około 16%). Obniżenia średniego poziomu wód podziemnych najczęściej mieściły się w przedziałach 0.1-0.25 m (37% punktów obserwacyjnych) i poniżej 0.1 m (31%) (Ryc. 2). Wzrost średniego poziomu wód podziemnych nastąpił w tym czasie w niespełna 12% punktów obserwacyjnych. Najczęściej dotyczyło to punktów znajdujących się w południowej oraz lokalnie w północnej i północno-wschodniej Polsce. W przypadku około 3% analizowanych punktów obserwacyjnych średni poziom wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nie uległ zmianie w porównaniu ze stanem odnotowanym w maju br. (Ryc. 1-4).



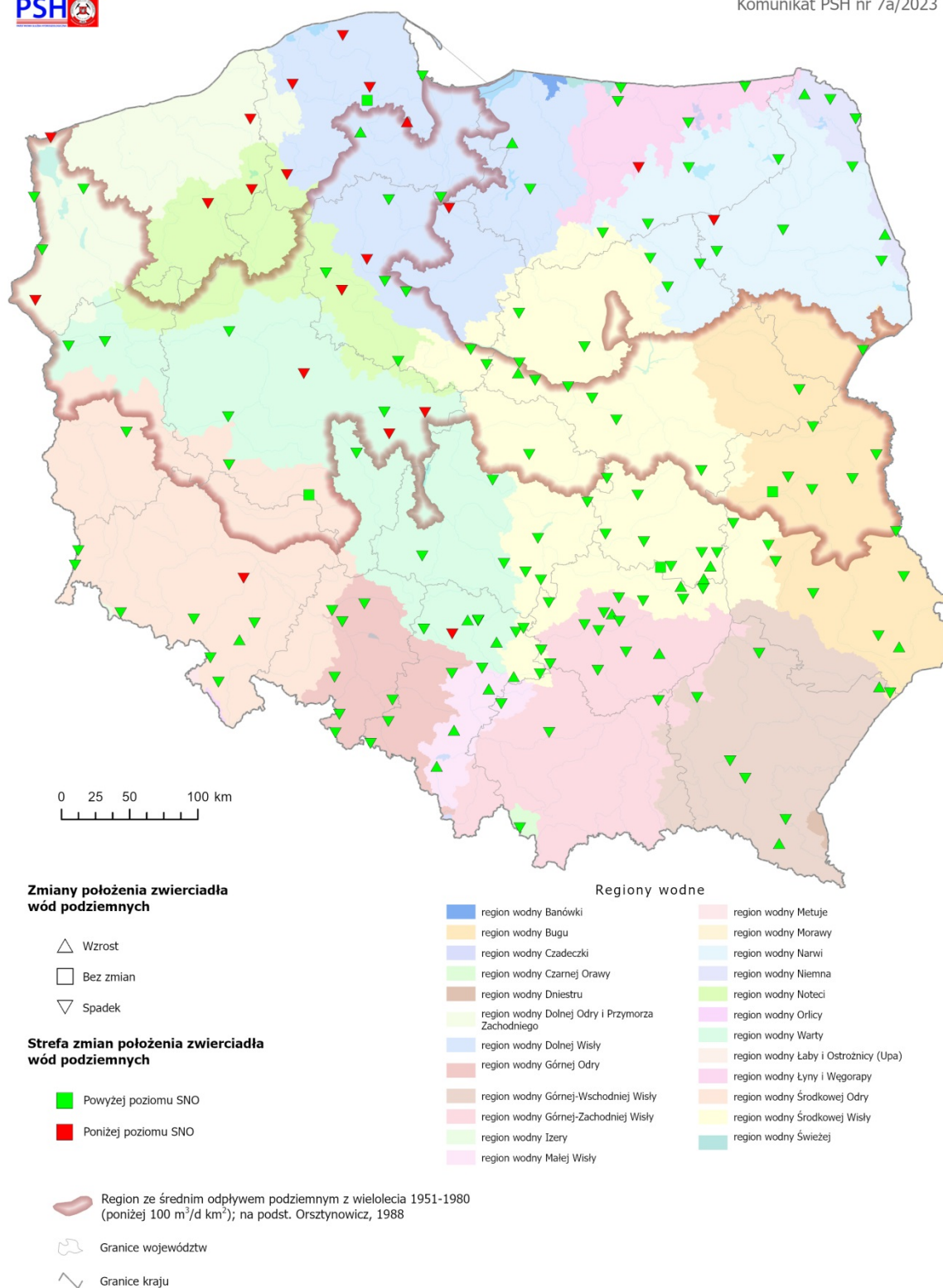
Ryc. 1 Rozkład zmian średniego położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w czerwcu 2023 r. w stosunku do stanu zaobserwowanego w poprzednim miesiącu.



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



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



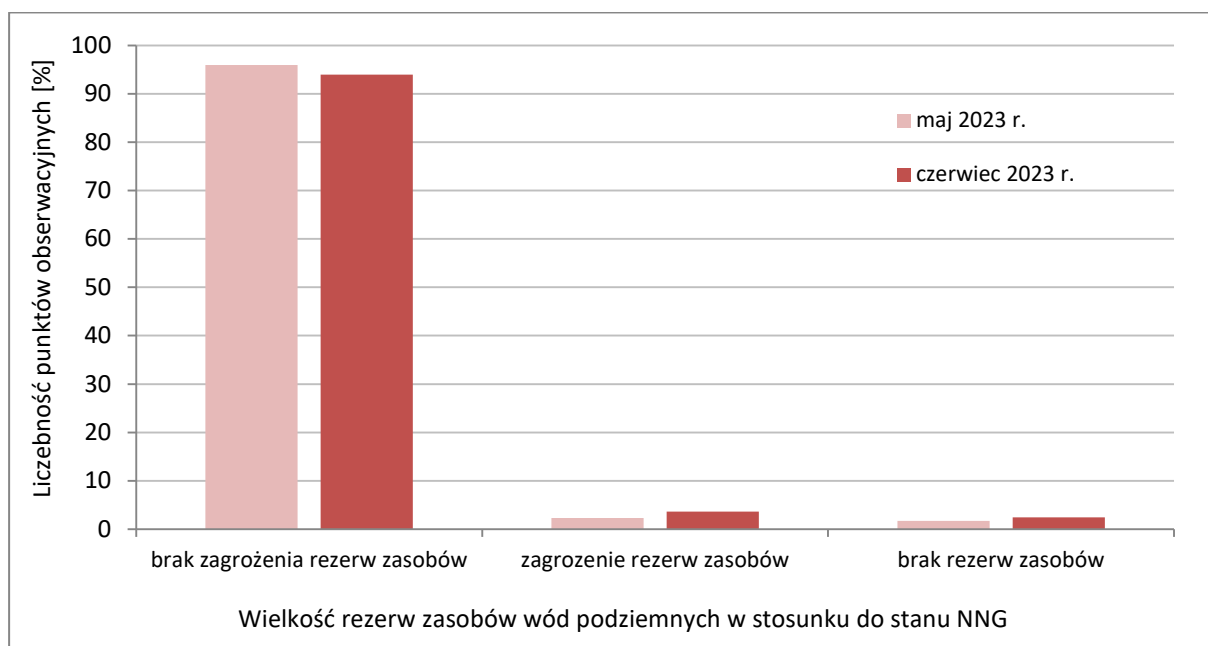
Ryc. 4 Zmiana położenia zwierciadła wody podziemnej w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych w czerwcu 2023 r.

Część II

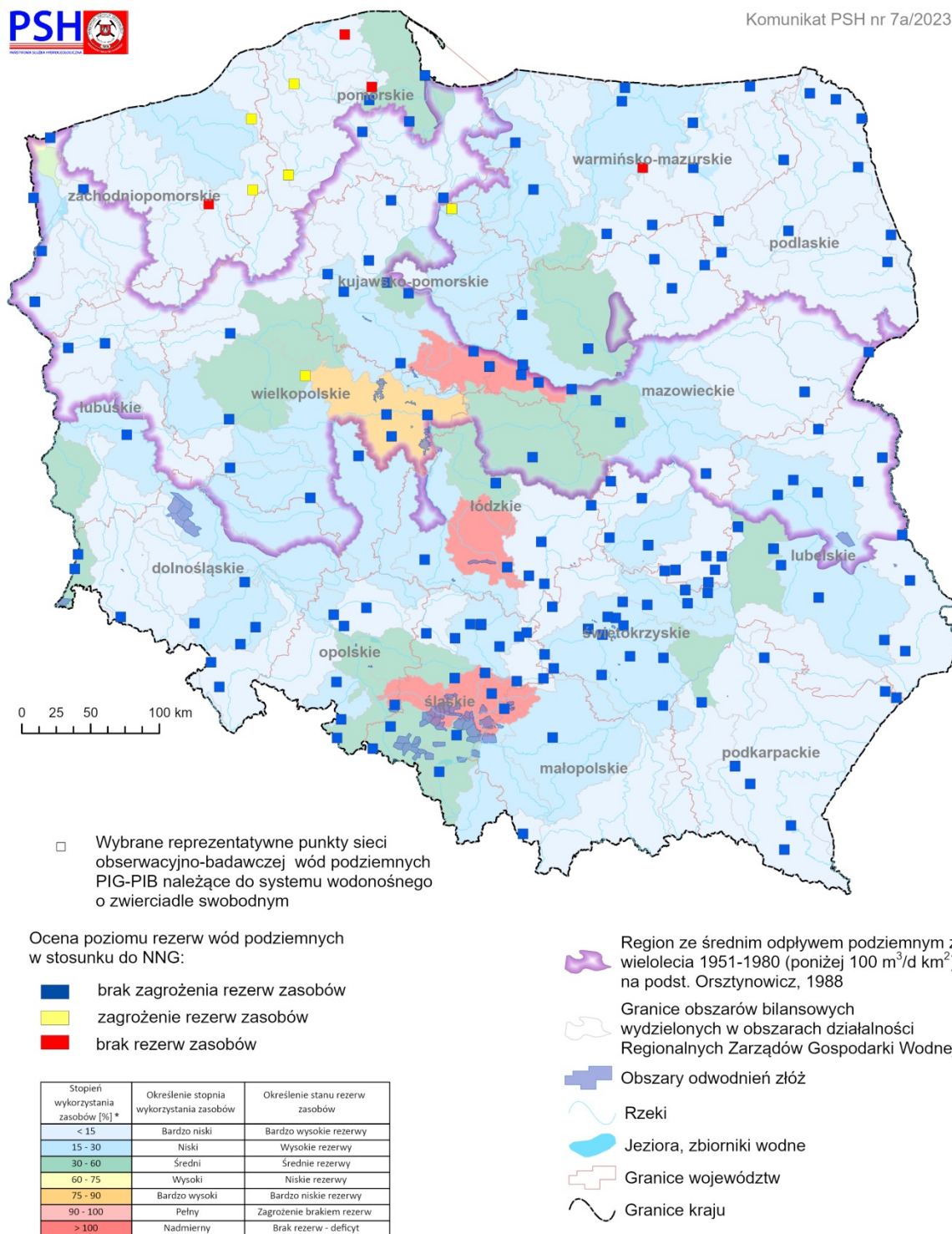
Zmiany zasobów wód podziemnych

Analiza stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych została wykonana na podstawie wyników pomiarów położenia swobodnego zwierciadła wody w 167 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych.

W czerwcu br. wielkość rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych w poziomach wodonośnych o zwierciadle swobodnym na przeważającym obszarze kraju utrzymywała się na poziomie bezpiecznym dla zaopatrzenia ludności w wodę. W większości analizowanych punktów obserwacyjnych (około 94%, tj. o około 1% mniej 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 około 6% ogólnej liczby punktów objętych analizą. W tej grupie ponad 2% stanowiły punkty, w których 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 czerwcu br. został odnotowany w miejscowościach: Maszewko i Miechucino (województwo pomorskie), Kobyłty (województwo warmińsko-mazurskie) oraz Czaplinek (województwo zachodniopomorskie) (Ryc. 6).



Ryc. 5 Liczebność punktów objętych analizą w przyjętych klasach stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych na terenie kraju w maju i czerwcu 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 czerwcu 2023 r. w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych

Część III

Występowanie zagrożeń wód podziemnych

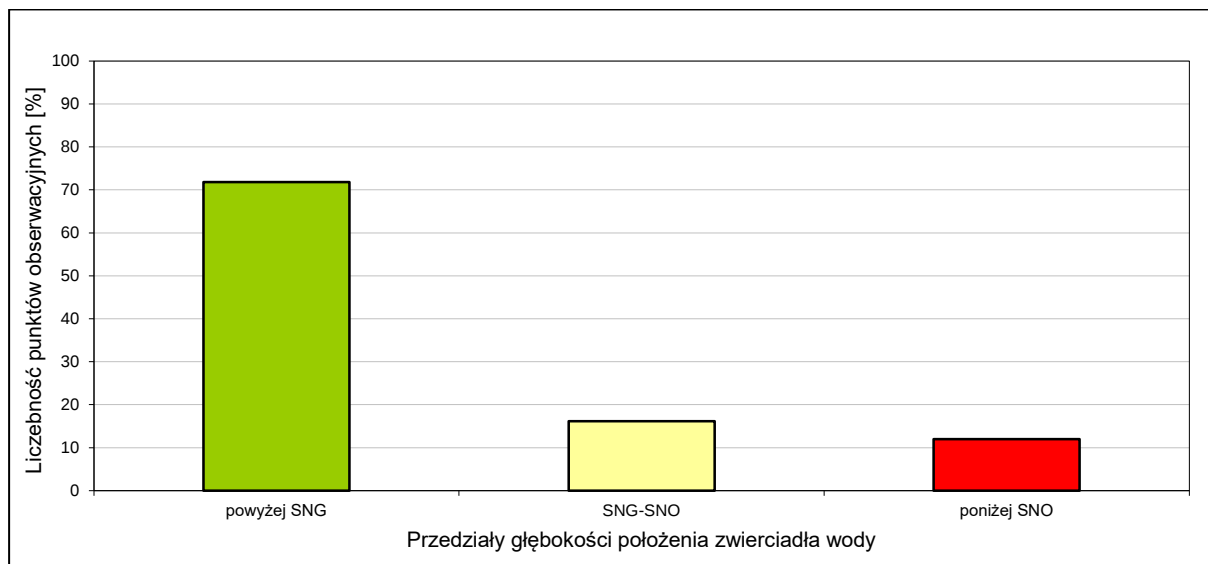
Analiza stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na obszarze kraju została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 167 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych ujmujących pierwszy poziom wodonośny o zwierciadle swobodnym.

W czerwcu br. na części obszaru Polski utrzymywał się stan zagrożenia hydrogeologicznego związany z położeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanu niskiego ostrzegawczego (SNO). W stosunku do stanu z poprzedniego miesiąca zjawisko niżówki hydrogeologicznej nasiliło się, w wyniku czego zwiększyło się jego rozprzestrzenienie w południowej części województwa zachodniopomorskiego. Niżówka hydrogeologiczna, podobnie jak w poprzednim miesiącu obejmowała swym zasięgiem również zachodnią i północną część województwa pomorskiego, natomiast na obszarach województw kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego, gdzie dotychczas występowała tylko lokalnie, w czerwcu przybrała charakter regionalny.

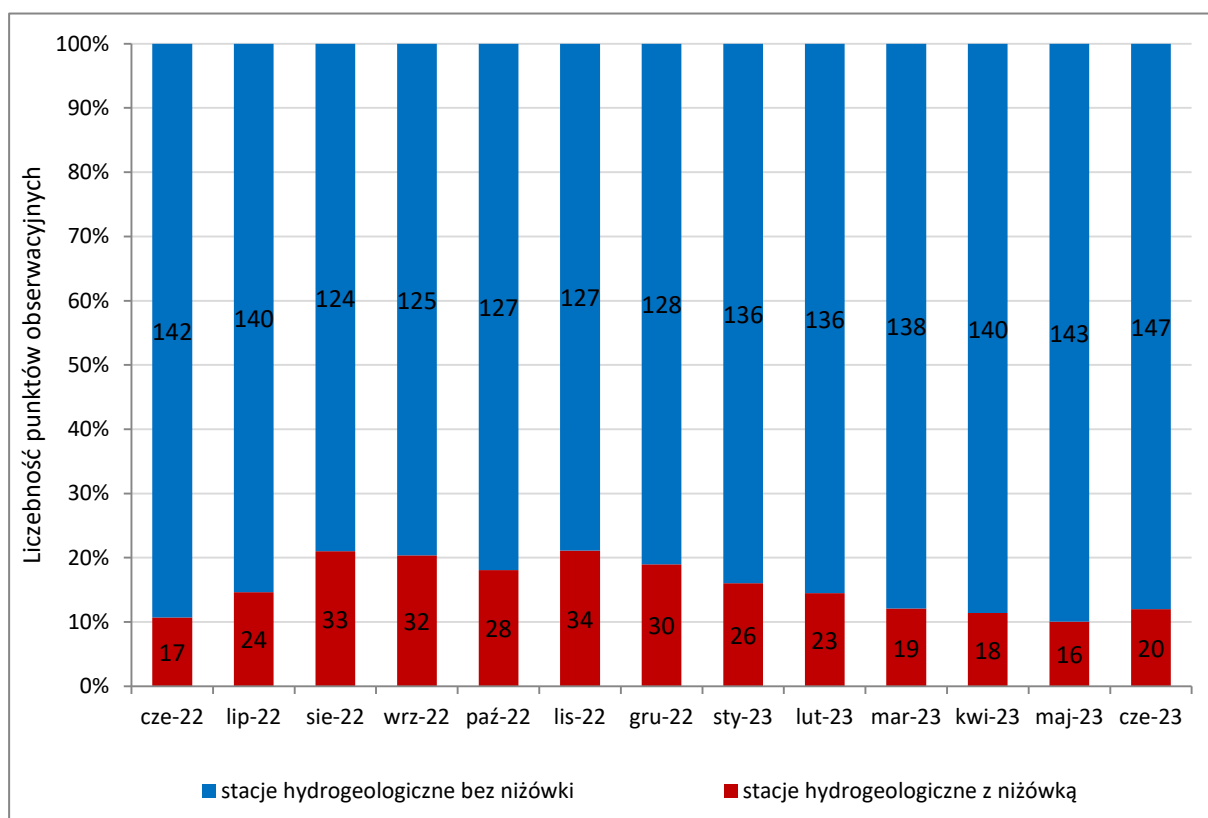
Obniżenia średniego poziomu wód podziemnych poniżej granicy stanu niskiego ostrzegawczego w omawianym miesiącu odnotowano również na terenie województw warmińsko-mazurskiego, podlaskiego, dolnośląskiego i śląskiego, jednak zjawisko to występowało na tych obszarach jedynie lokalnie.

W skali kraju poziom wód podziemnych poniżej stanu niskiego ostrzegawczego stwierdzono w 20 punktach obserwacyjnych, co stanowi około 12% punktów badanej grupy, tj. o 2% więcej niż w poprzednim miesiącu (Ryc. 7 i 8). W przypadku 27 punktów obserwacyjnych (ponad 16%) średni poziom zwierciadła wód podziemnych w czerwcu 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 120 punktów obserwacyjnych, co stanowi około 72% wszystkich analizowanych punktów (w poprzednim miesiącu punkty takie stanowiły ponad 79%) swobodne zwierciadło wody podziemnej układało się w bezpiecznej strefie, tj. powyżej wartości średniej z najniższych rocznych głębokości zwierciadła wody podziemnej dla okresu wielolecia (SNG).

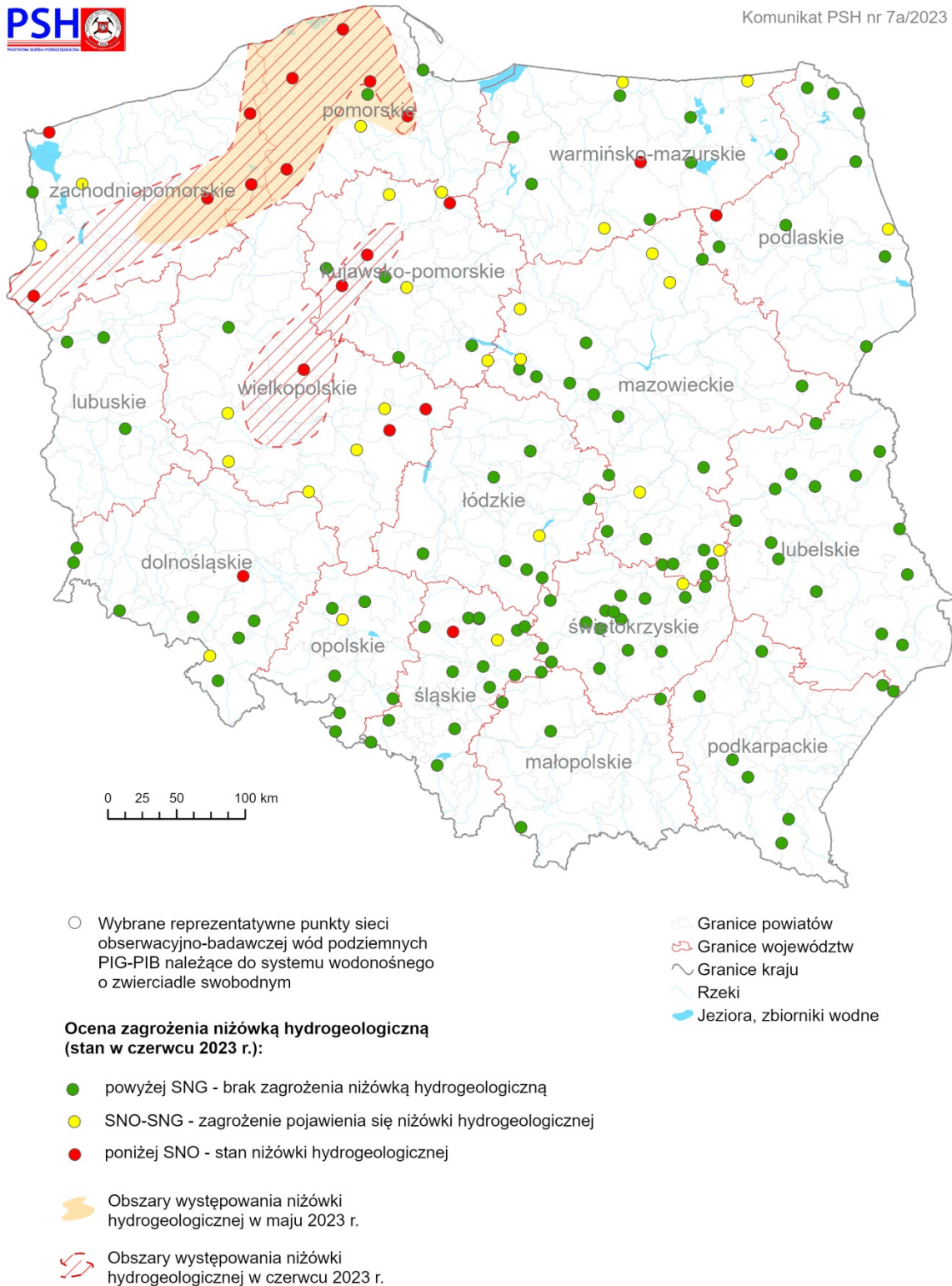
Lokalizację wybranych reprezentatywnych punktów obserwacyjnych wraz z oceną stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na terenie kraju w czerwcu br. przedstawiono na rycinie 9.



Ryc. 7 Rozkład średnich wartości położenia zwierciadła wód podziemnych w czerwcu 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 PIG-PIB



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



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