

8a/2020

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.07.2020 do 31.07.2020

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROGEOLOGICZNA

MGMiŻŚ
Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa, sierpień 2020

8a/2020

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 dnia 07.08.2020 r.
dr Andrzej Głuszyński
Zastępca dyrektora ds. służby geologicznej
Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.07.2020 do 31.07.2020 r.

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROGEOLOGICZNA

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa, sierpień 2020

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ
w okresie od 01.07.2020 r. do 31.07.2020 r.

Podstawa prawna: *ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne* (Dz. U. 2020 poz. 310) 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)

Niniejszy komunikat o bieżącej sytuacji hydrogeologicznej przedstawia analizę położenia zwierciadła wód podziemnych, stanu rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych oraz stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną w pierwszym poziomie wodonośnym na obszarze kraju w okresie od 1 do 31 lipca 2020 r. Analiza została opracowana na podstawie interpretacji zebranych w trybie operacyjnym wyników pomiarów w wytypowanych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych PIG-PIB, przy uwzględnieniu dla poszczególnych punktów obserwacyjnych następujących wartości charakterystycznych:

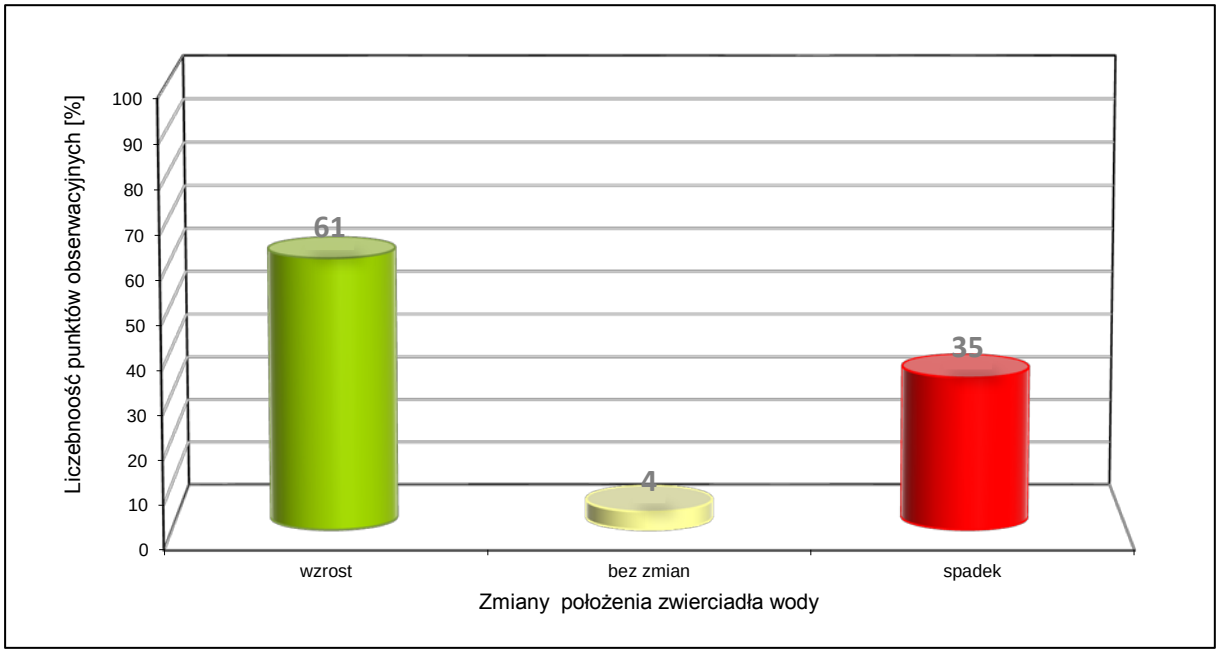
- najniższej głębokości położenia zwierciadła wody z wielolecia (**NNG**);
- średniej głębokości położenia zwierciadła wody z wielolecia (**SSG**);
- średniej z najniższych rocznych głębokości położenia zwierciadła wody podziemnej z wielolecia (**SNG**);
- wartości granicznej dla wystąpienia zjawiska 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 1do 31 lipca 2020 r.

Część I

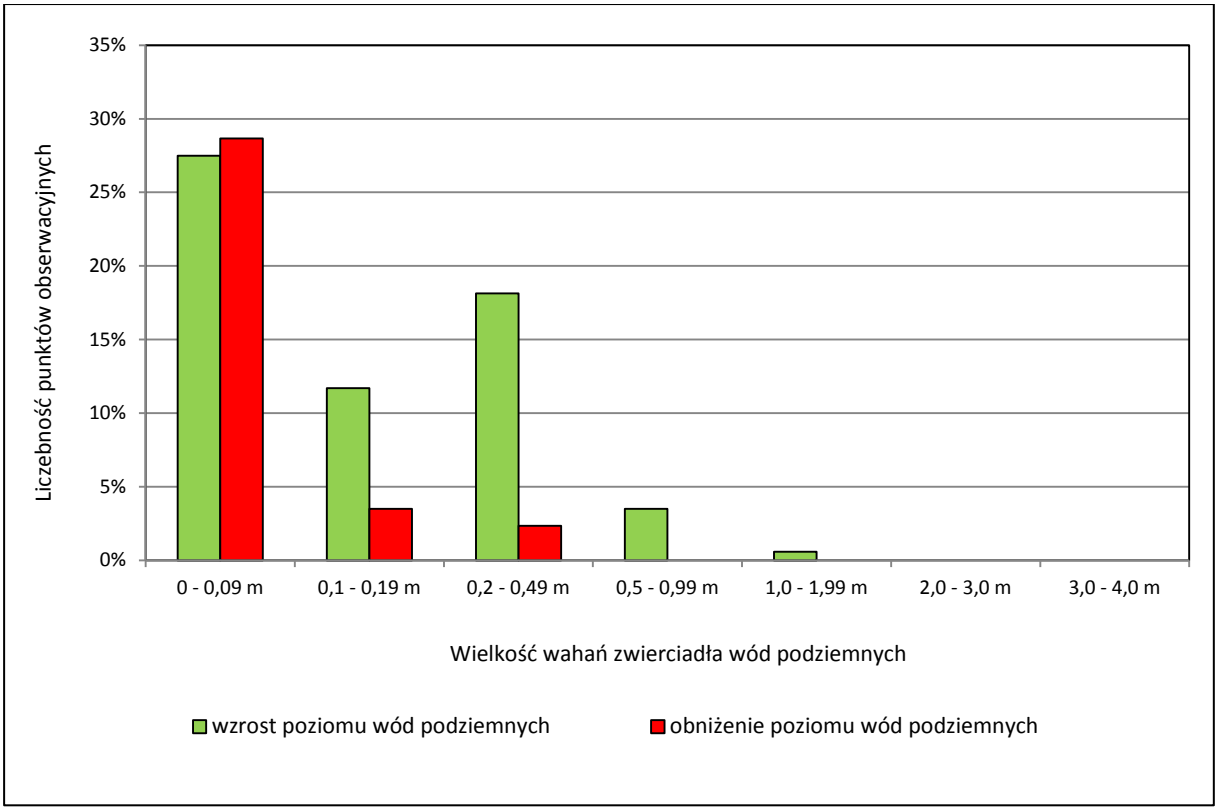
Zmiany położenia zwierciadła wody podziemnej w pierwszym poziomie wodonośnym o zwierciadle swobodnym

Analiza zmian położenia zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym w odniesieniu do poprzedniego okresu została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 171 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych.

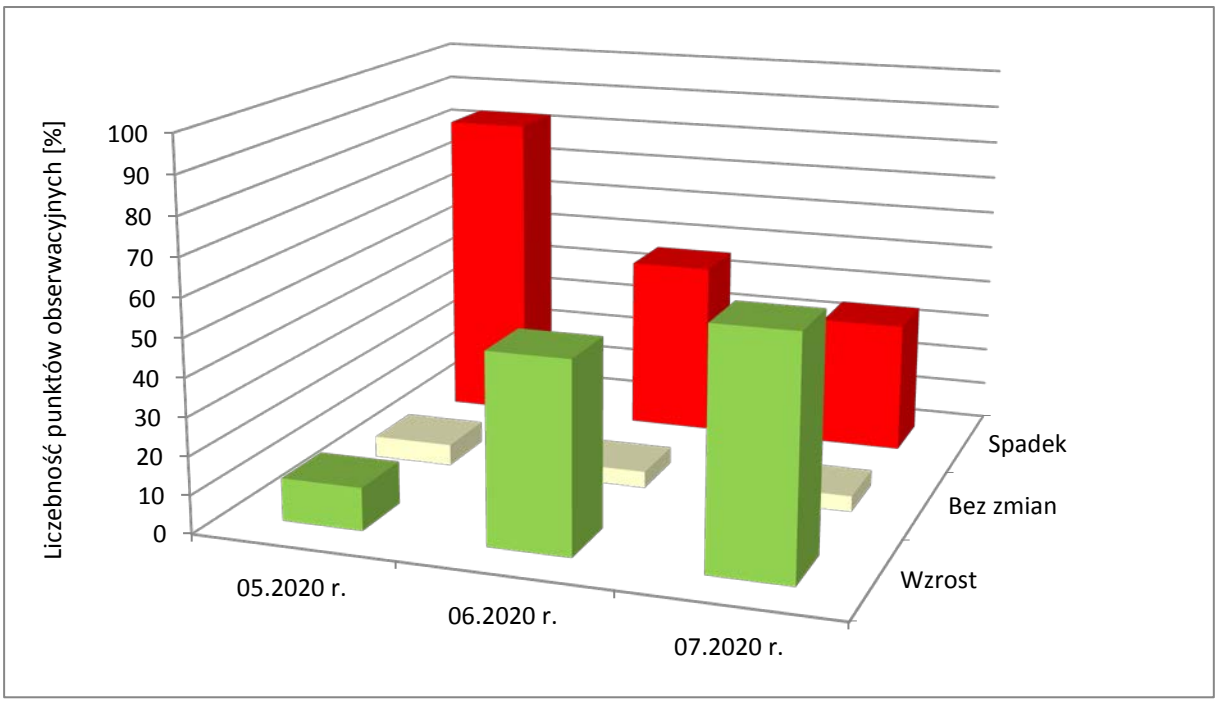
W lipcu 2020 r. niższe położenie zwierciadła wód podziemnych w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca odnotowano w przypadku około 35% analizowanych punktów obserwacyjnych. Miesiąc wcześniej punkty takie stanowiły ponad 47% wszystkich analizowanych punktów ujmujących pierwszy poziom wodonośny. W lipcu br. obniżenie zwierciadła wód podziemnych rejestrowane było przede wszystkim na obszarze północnej i zachodniej części kraju, lokalnie odnotowywane było również w centrum i na południowym wschodzie Polski. Wzrost średniego poziomu wód podziemnych stwierdzono w lipcu w ponad 61% punktów obserwacyjnych, głównie w centrum oraz na obszarach południowej i wschodniej części kraju (w czerwcu punkty takie stanowiły ponad 49% analizowanych punktów obserwacyjnych). W przypadku ponad 4% analizowanych punktów obserwacyjnych średni poziom wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nie uległ zmianie w porównaniu ze stanem odnotowanym w czerwcu bieżącego roku (Rys. 1-4).



Rys. 1 Rozkład zmian średniego położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w lipcu 2020 r. w stosunku do stanu zaobserwowanego w poprzednim miesiącu



Rys. 2 Rozkład wielkości wahań swobodnego zwierciadła wód podziemnych w lipcu 2020 r.



Rys. 3 Rozkład zmian położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w poszczególnych miesiącach okresu od maja do lipca 2020 r.



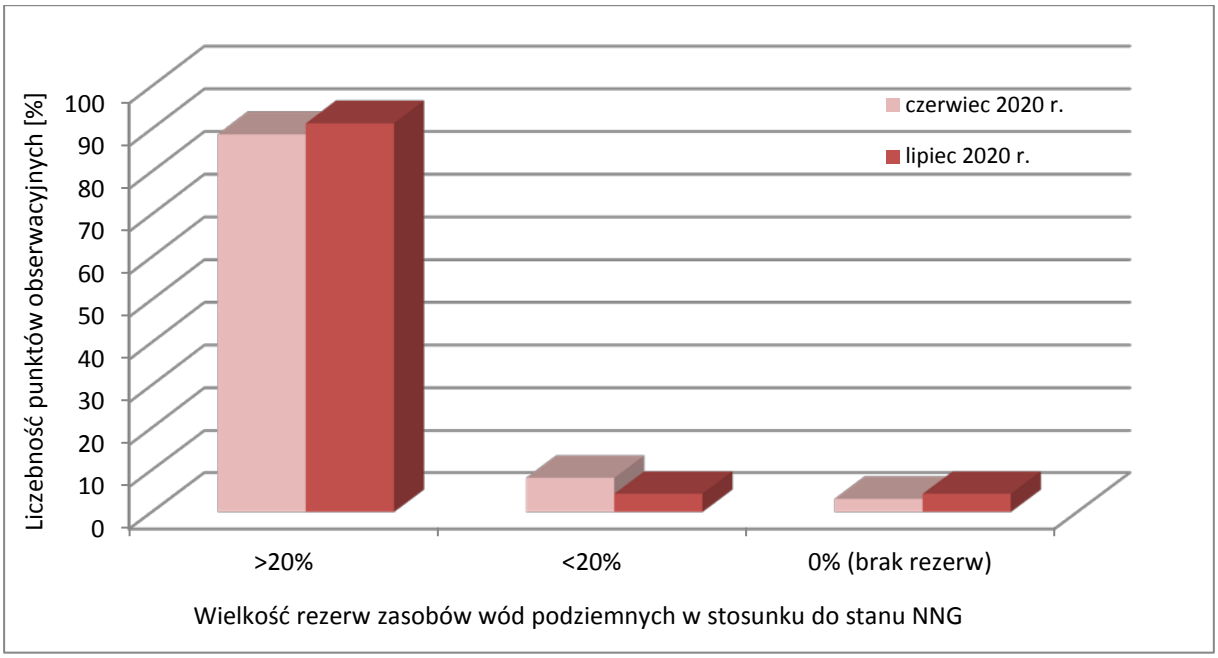
Rys. 4 Zmiana położenia zwierciadła wody podziemnej w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych w lipcu 2020 r.

Część II

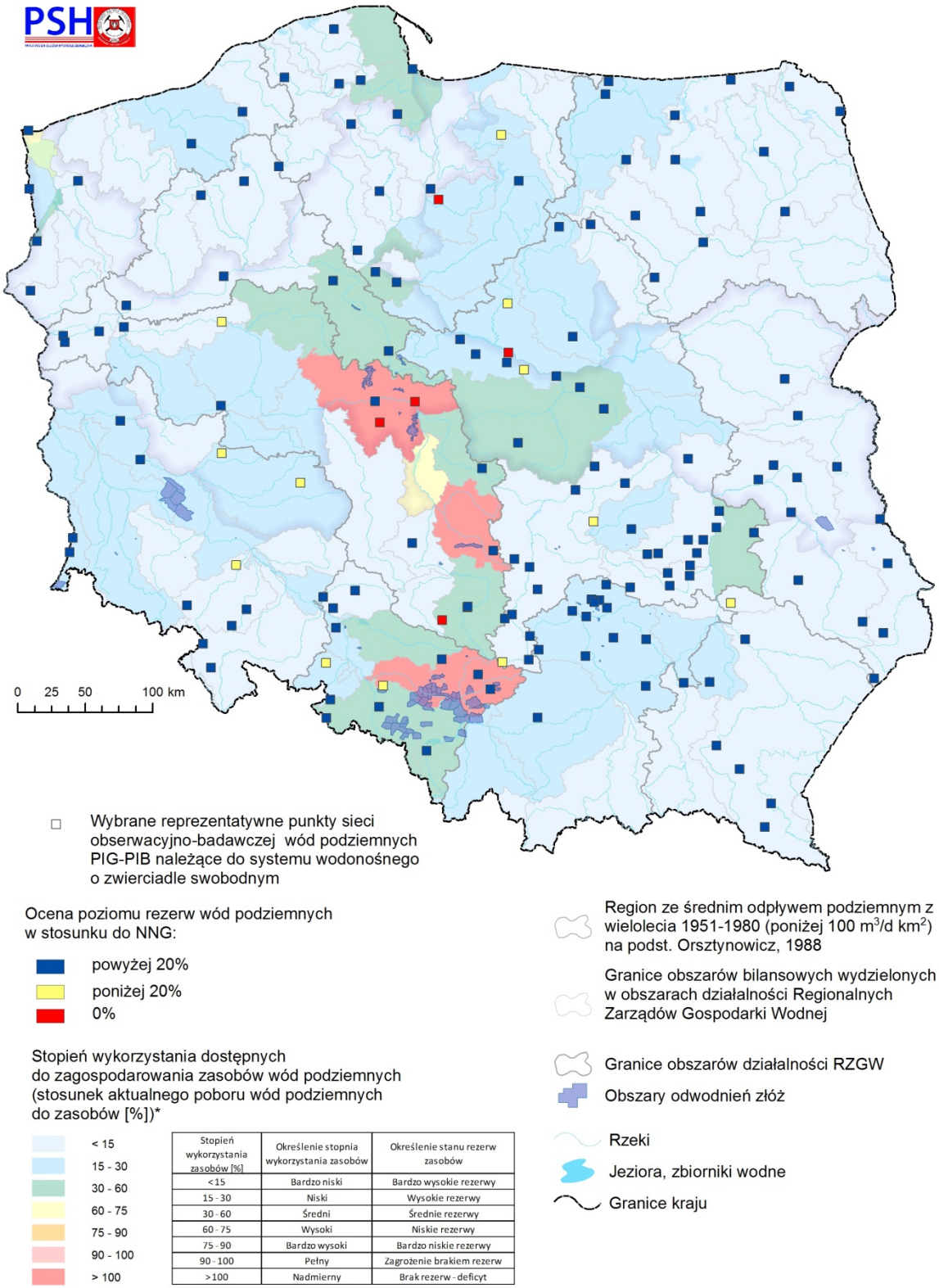
Zmiany zasobów wód podziemnych

Analiza stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych została wykonana na podstawie wyników pomiarów położenia swobodnego zwierciadła wody w 160 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych.

W lipcu br. stan rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych utrzymywał się na podobnym poziomie jak w poprzednim miesiącu. W większości analizowanych punktów obserwacyjnych tj. około 92% (w czerwcu było to około 90%) stan rezerw zasobów zmiennych przekraczał 20% 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 utrzymywała się na poziomie bezpiecznym dla zaopatrzenia ludności w wodę (Rys. 5-7). W ponad 8% punktów objętych analizą poziom rezerw był niższy niż 20% w odniesieniu do NNG, z czego w ponad 4% punktów zarejestrowany średni miesięczny poziom wód podziemnych wskazywał na brak rezerw zasobów zmiennych w odniesieniu do granicy stanu NNG. Sytuacja taka została odnotowana w punktach obserwacyjnych zlokalizowanych w miejscowościach: Rogóźno (woj. kujawsko-pomorskie), Płock i Wymyśle Polskie (woj. mazowieckie), Aleksandria (woj. śląskie), oraz Czachurki, Leszno i Sarbicko (woj. wielkopolskie) (Rys. 7).



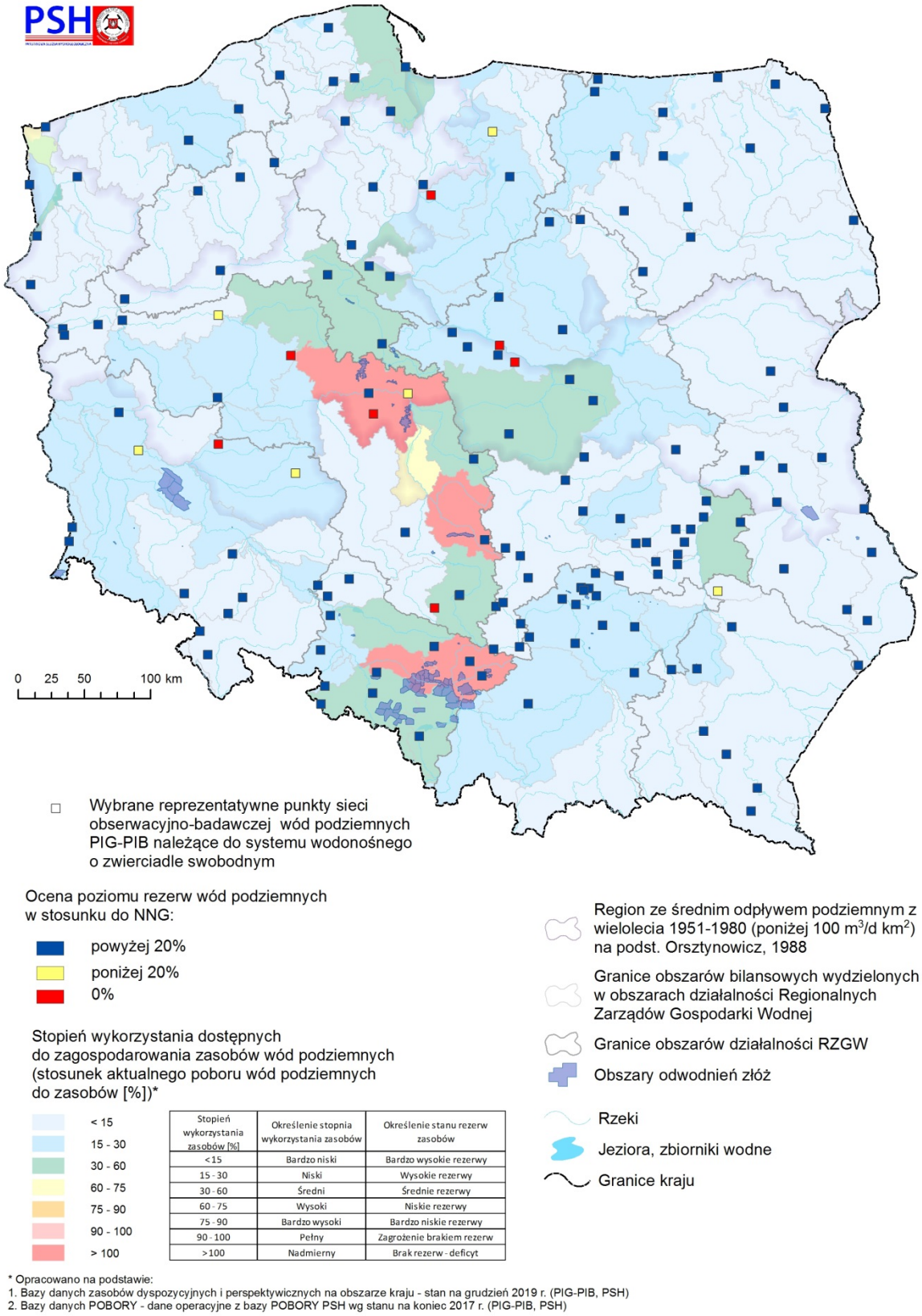
Rys. 5 Liczebność punktów objętych analizą w przyjętych klasach stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych na terenie kraju w czerwcu i lipcu 2020 r.



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

* Opracowano na podstawie:
1. Bazy danych zasobów dyspozycyjnych i perspektywicznych na obszarze kraju - stan na grudzień 2019 r. (PIG-PIB, PSH)
2. Bazy danych POBORY - dane operacyjne z bazy POBORY PSH wg stanu na koniec 2017 r. (PIG-PIB, PSH)

Rys. 6 Poziom rezerw zasobów wód podziemnych w czerwcu 2020 r. w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych



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

* Opracowano na podstawie:
1. Bazy danych zasobów dyspozycyjnych i perspektywicznych na obszarze kraju - stan na grudzień 2019 r. (PIG-PIB, PSH)
2. Bazy danych POBORY - dane operacyjne z bazy POBORY PSH wg stanu na koniec 2017 r. (PIG-PIB, PSH)

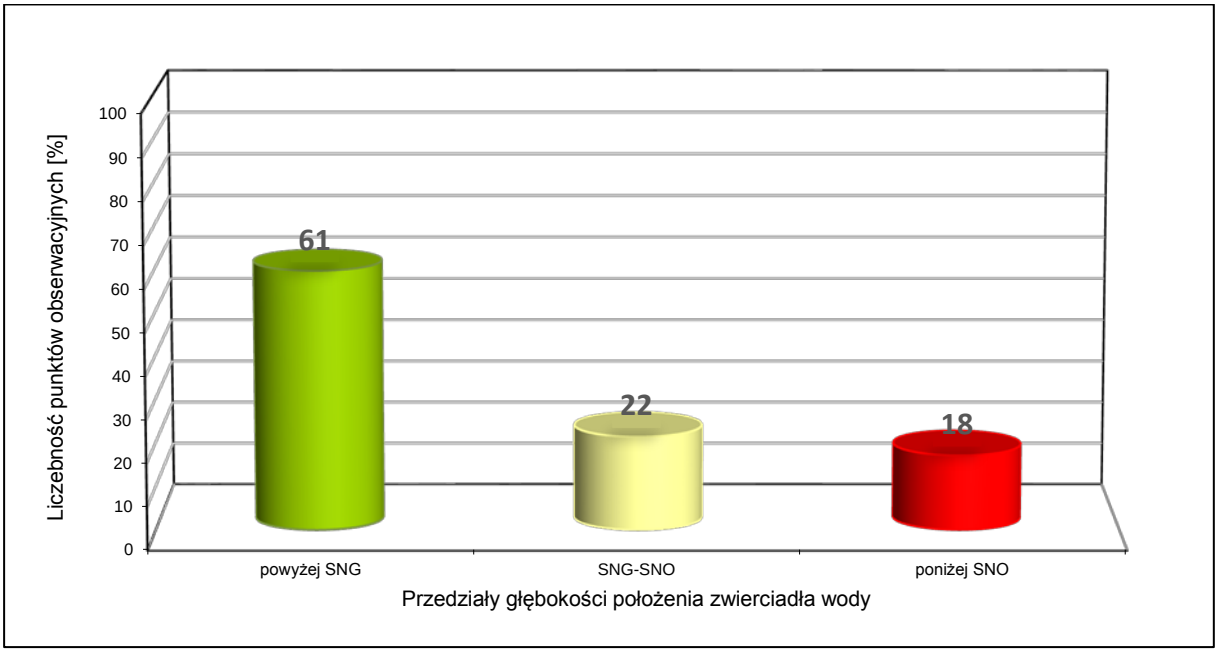
Rys. 7 Poziom rezerw zasobów wód podziemnych w lipcu 2020 r. w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych

Część III

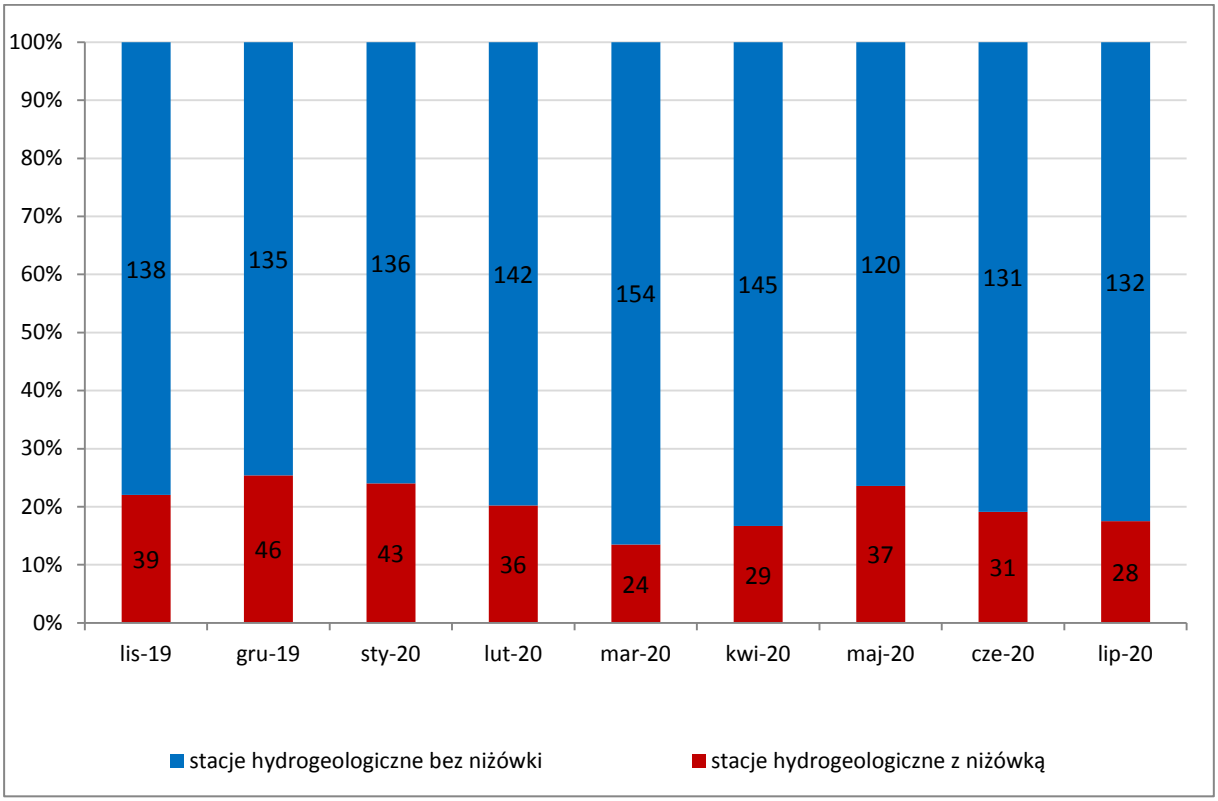
Występowanie zagrożeń dla wód podziemnych

Analiza stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na obszarze kraju została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 160 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych ujmujących pierwszy poziom wodonośny o zwierciadle swobodnym.

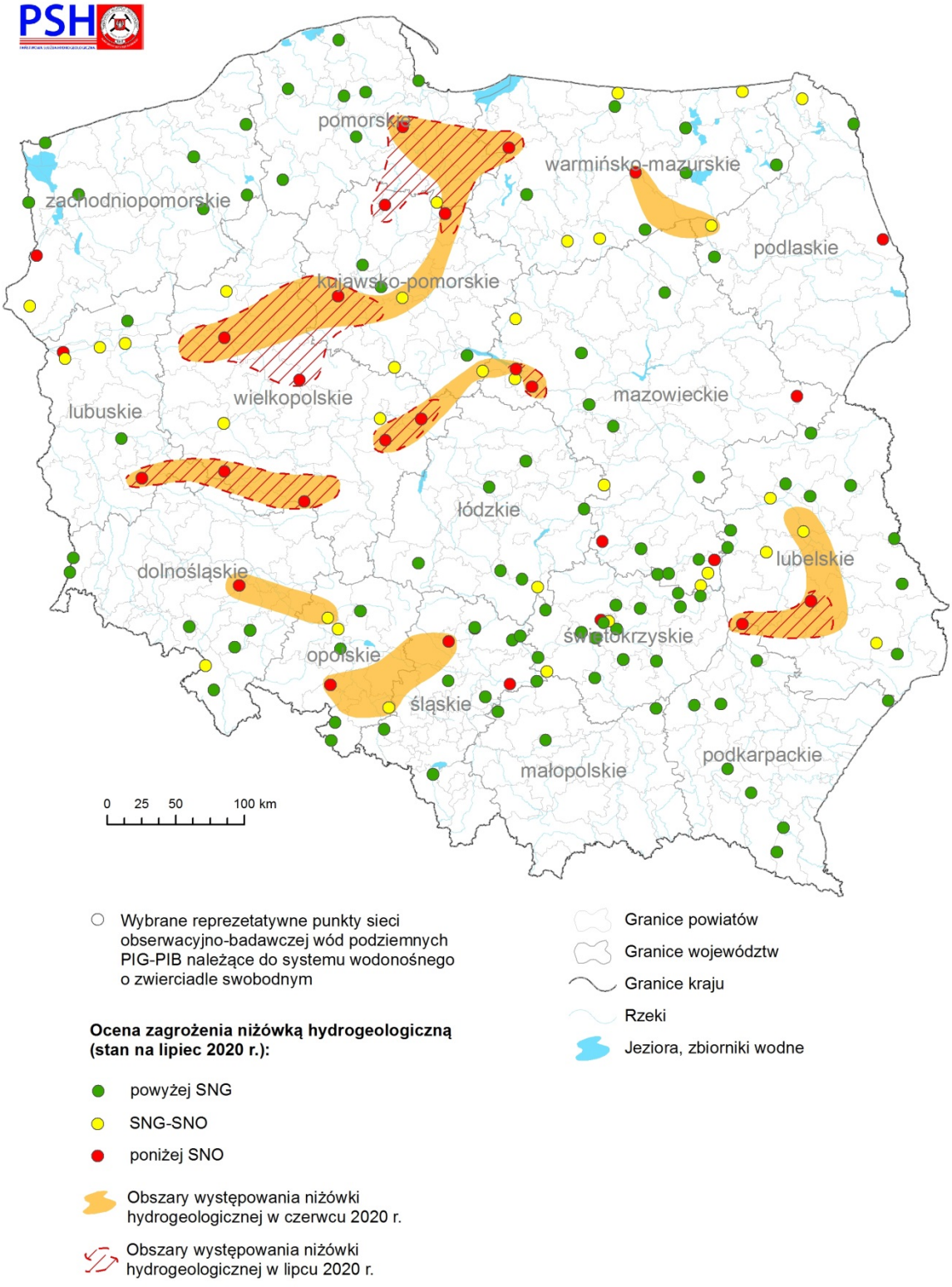
W lipcu br. na części obszaru kraju utrzymywał się stan zagrożenia hydrogeologicznego związany z położeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanu niskiego ostrzegawczego (SNO). Niżówkę hydrogeologiczną w czasie ostatniego miesiąca stwierdzono w 28 punktach obserwacyjnych, co stanowi ponad 17% wszystkich analizowanych punktów (w czerwcu br. punkty takie stanowiły ponad 19% analizowanych punktów obserwacyjnych) – Rys. 8 i 9. Zjawiskiem niżówki hydrogeologicznej w omawianym miesiącu dotknięte były głównie obszary położone na pograniczu województw pomorskiego, warmińsko-mazurskiego i kujawsko-pomorskiego oraz na pograniczu województw kujawsko-pomorskiego i wielkopolskiego, gdzie zjawisko to zwiększyło nieco swoje rozprzestrzenienie. Niżówka hydrogeologiczna w skali regionalnej utrzymuje się nadal również w południowej części województwa lubuskiego, południowej i wschodniej części województwa wielkopolskiego, na zachodzie województwa mazowieckiego oraz w południowo-zachodniej części województwa lubelskiego. Obniżenia średniego poziomu wód podziemnych poniżej granicy stanu niskiego ostrzegawczego stwierdzono w lipcu br. również w innych regionach Polski, lecz zjawisko to miało charakter lokalny (Rys. 10). W 35 punktach obserwacyjnych (około 22%) średni poziom zwierciadła wód podziemnych w lipcu 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. Dotyczy to przede wszystkim obszarów położonych w centralnej, zachodniej, północno-wschodniej i wschodniej części kraju. W przypadku 97 punktów obserwacyjnych, co stanowi około 61% wszystkich analizowanych punktów (w czerwcu br. punkty takie stanowiły około 54%), swobodne zwierciadło wody podziemnej układało się w bezpiecznej strefie tj. powyżej wartości średniej z najniższych rocznych głębokości zwierciadła wody podziemnej dla okresu wielolecia, co oznacza, że w rejonach tych punktów nie wystąpiła niżówka hydrogeologiczna.



Rys. 8 Rozkład średnich wartości położenia zwierciadła wód podziemnych w lipcu 2020 r. w stosunku do wyznaczonych poziomów odniesienia (SNG, SNO)



Rys. 9 Rozwój niżówki hydrogeologicznej w kraju w roku hydrologicznym 2020 na podstawie objętych analizą punktów obserwacyjnych wód podziemnych PIG-PIB



Rys. 10 Mapa przedstawiająca zagrożenie niżówką hydrogeologiczną w lipcu 2020 r.



PSH

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROGEOLOGICZNA

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