

8a/2022

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.07.2022 do 31.07.2022

PAŃSTWOWA SŁUŻBA
HYDROGEOLOGICZNA



MINISTERSTWO
INFRASTRUKTURY



Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa, sierpień 2022

Redaktor naukowy: dr Małgorzata Woźnicka

Opracowanie merytoryczne:

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

Komunikat zaakceptował

dr hab. Piotr Szrek

Zastępca dyrektora ds. badań i rozwoju

Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.07.2022 do 31.07.2022 r.

PAŃSTWOWA SŁUŻBA HYDROGEOLOGICZNA



Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa, sierpień 2022

KOMUNIKAT O BIEŻĄCEJ SYTUACJI HYDROGEOLOGICZNEJ

w okresie od 01.07.2022 r. do 31.07.2022 r.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.) 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 31 lipca 2022 r. w zakresie położenia zwierciadła wód podziemnych, stanu rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych oraz stanu zagrożenia hydrogeologicznego.

- W lipcu br. na przeważającej części obszaru kraju nastąpiło obniżenie średnich miesięcznych stanów wód podziemnych w stosunku do wartości z poprzedniego miesiąca. Sytuację taką odnotowano w około 85% punktów obserwacyjnych poddanych analizie. Wzrost średniego poziomu wód podziemnych zarejestrowano w tym czasie w grupie punktów stanowiących ponad 8% ogólnej liczby punktów objętych analizą, najczęściej we wschodniej, południowej i północnej części kraju.
- Wielkość rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych w poziomach wodonośnych o zwierciadle swobodnym w lipcu utrzymywała się na poziomie bezpiecznym dla zaopatrzenia ludności w wodę. W przypadku około 92% punktów obserwacyjnych stan rezerw zasobów przekraczał 20% w odniesieniu do najniższego rocznego położenia zwierciadła wód podziemnych z okresu wielolecia.
- W lipcu br. stan zagrożenia hydrogeologicznego, związany z położeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanu niskiego ostrzegawczego (SNO) w skali regionalnej, występował na części obszarów województw pomorskiego, zachodniopomorskiego, kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego, dolnośląskiego, opolskiego i śląskiego. Ponadto lokalne obniżenia poziomu wód podziemnych poniżej granicy stanu SNO odnotowano także w zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, północno-zachodniej części województwa lubuskiego oraz we wschodniej części województwa podlaskiego.

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 31 lipca 2022 r.

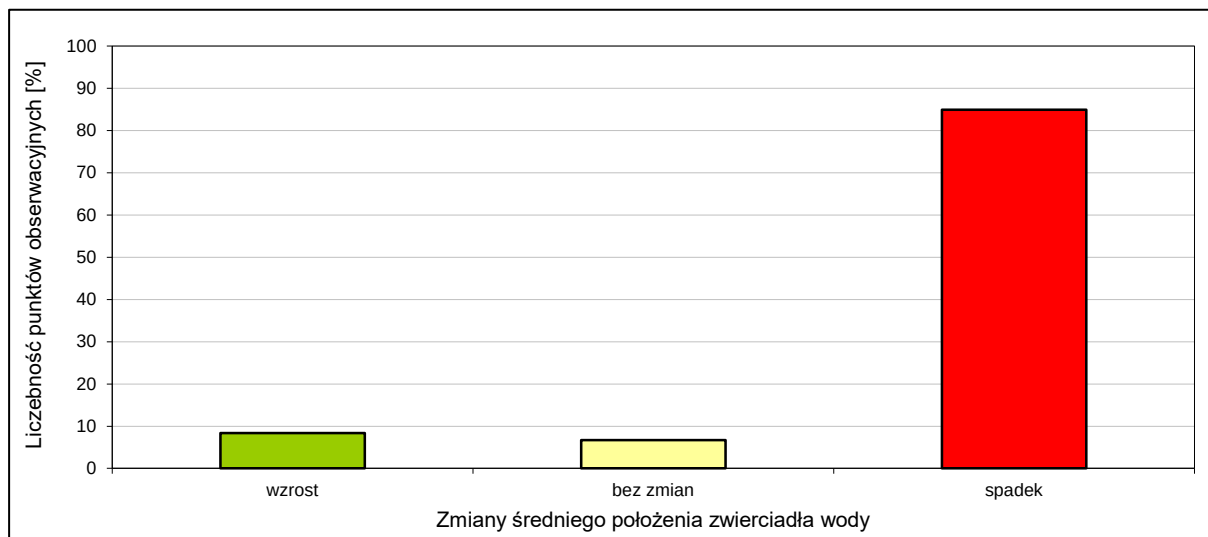
Część I

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

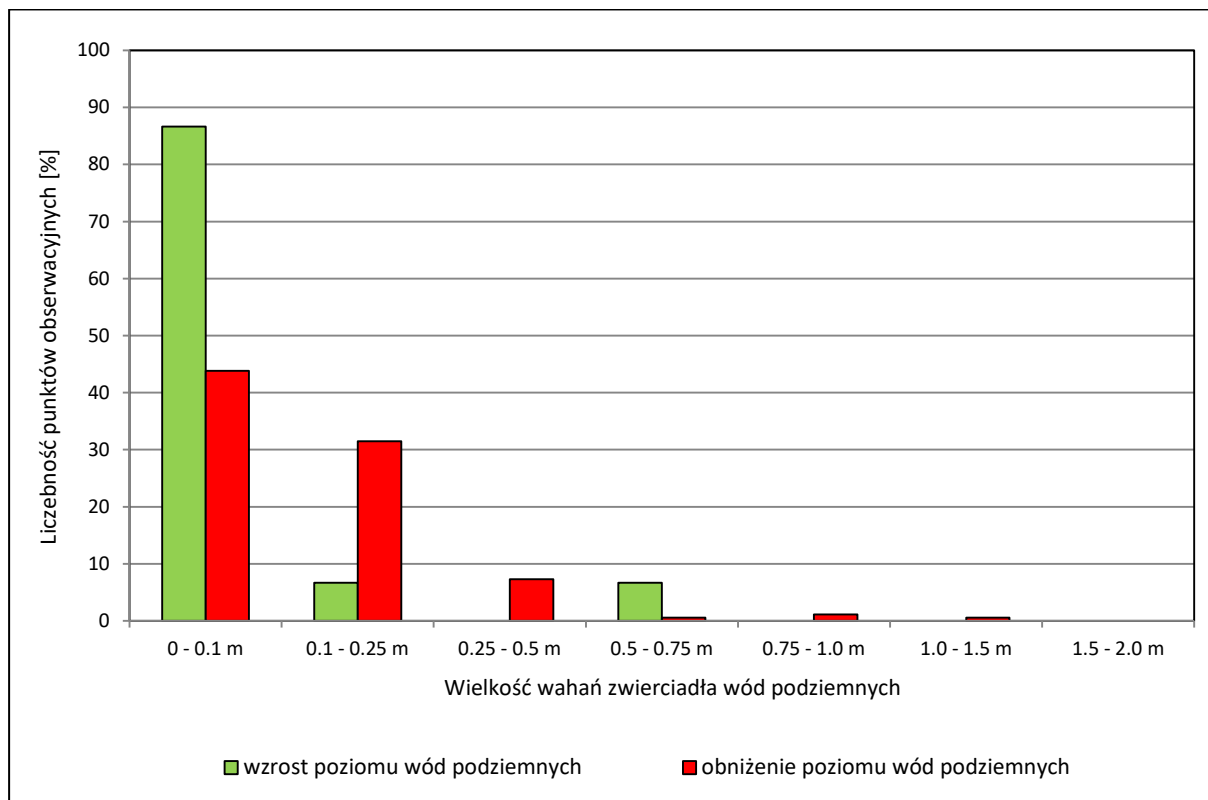
Analiza zmian położenia zwierciadła wód podziemnych o charakterze swobodnym w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 179 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych, ujmujących pierwszy poziom wodonośny.

W lipcu br. na niemal całym obszarze kraju odnotowane zostało obniżenie średniego położenia zwierciadła wód podziemnych w pierwszym poziomie wodonośnym. W większości poddanych analizie punktów obserwacyjnych (niemal 85% tj. o 4% więcej niż w czerwcu br.) średni miesięczny poziom wód podziemnych był niższy w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca. Mimo obserwowanego w kolejnym miesiącu obniżenia zwierciadła wód podziemnych jego średni miesięczny poziom w większości punktów obserwacyjnych w lipcu nadal utrzymywał się powyżej granicy stanu niskiego ostrzegawczego (**SNO**). Wzrost średniego poziomu wód podziemnych nastąpił w tym czasie w ponad 8% punktów obserwa-

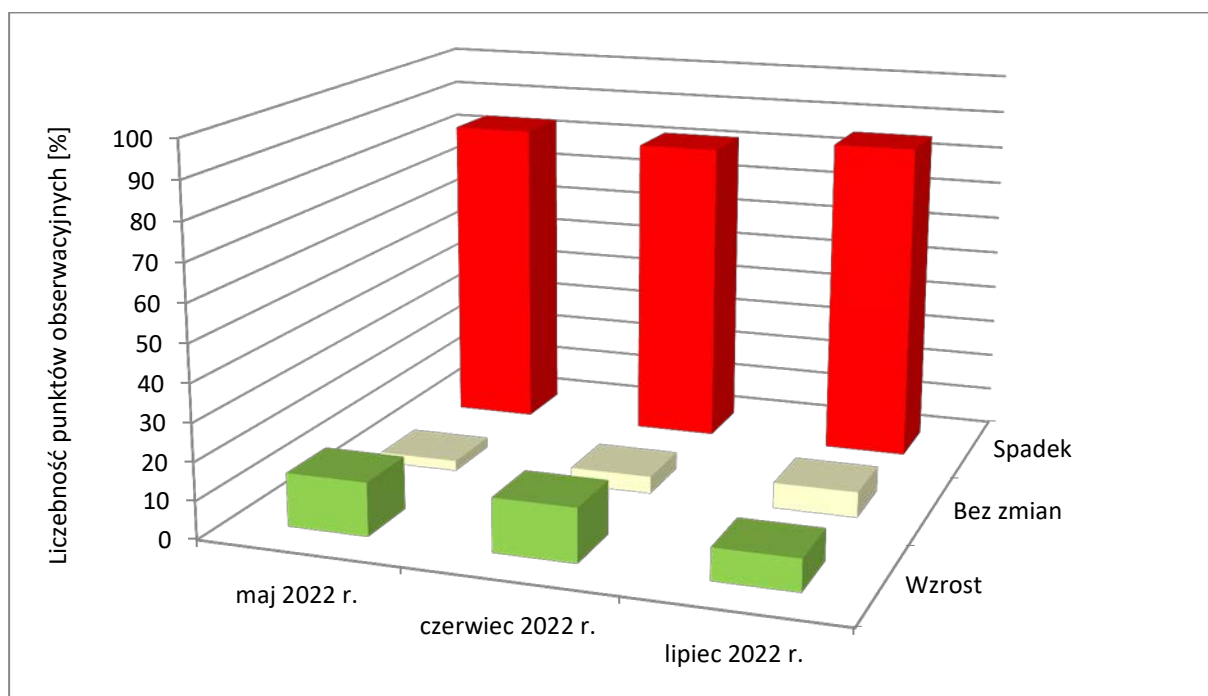
cyjnych tj. o 6% mniej w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca. Sytuacja taka zarejestrowana została tylko lokalnie we wschodniej, południowej i północnej części kraju. W przypadku niespełna 7% analizowanych punktów obserwacyjnych średni poziom wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego nie uległ zmianie w porównaniu ze stanem odnotowanym w czerwcu br. (Rys. 1-4).



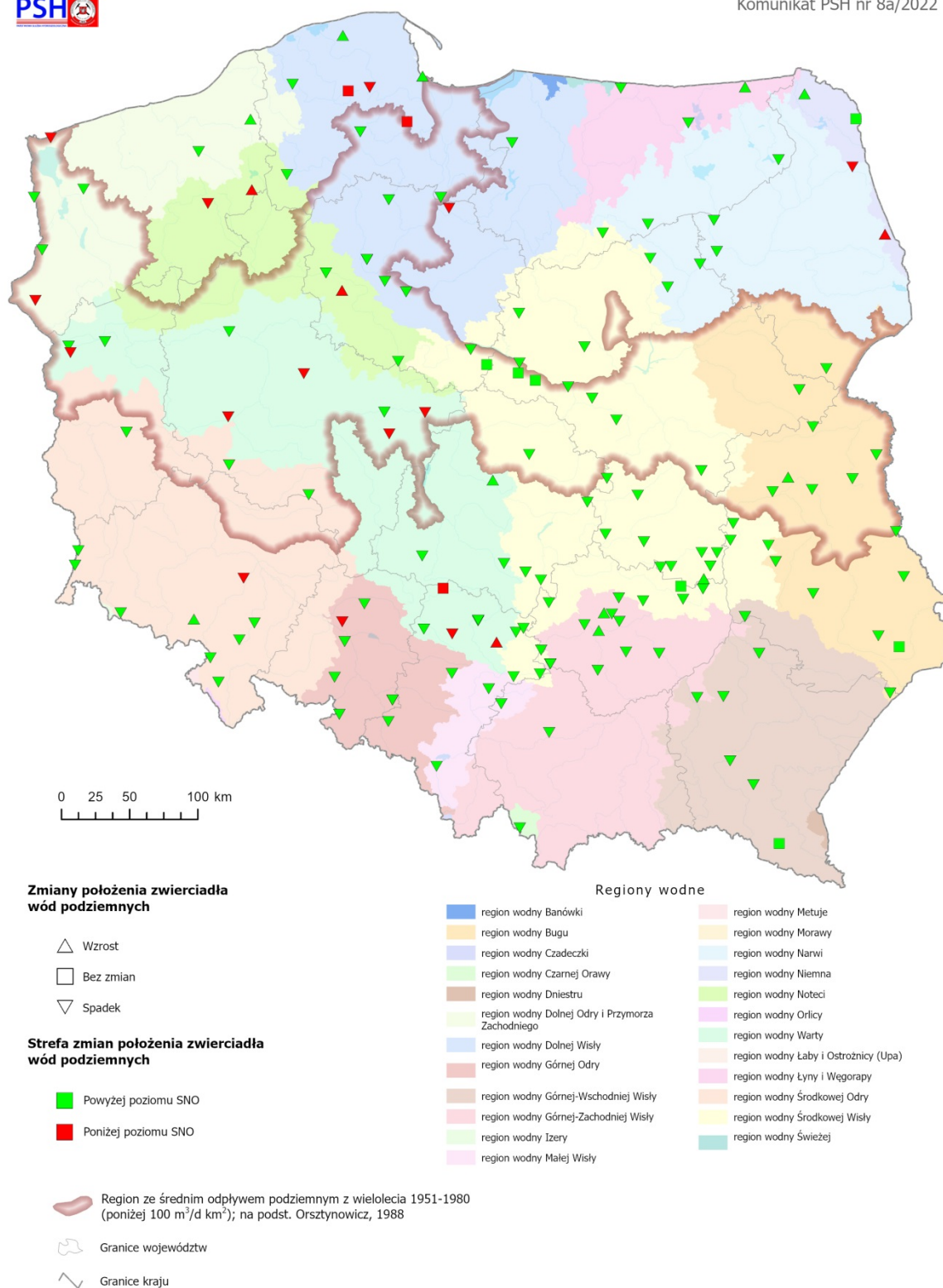
Ryc. 1 Rozkład zmian średniego położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w lipcu 2022 r. w stosunku do stanu zaobserwowanego w poprzednim miesiącu.



Ryc. 2 Rozkład wielkości wahań swobodnego zwierciadła wód podziemnych w lipcu 2022 r.



Ryc. 3 Rozkład zmian położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych w poszczególnych miesiącach okresu od maja do lipca 2022 r.



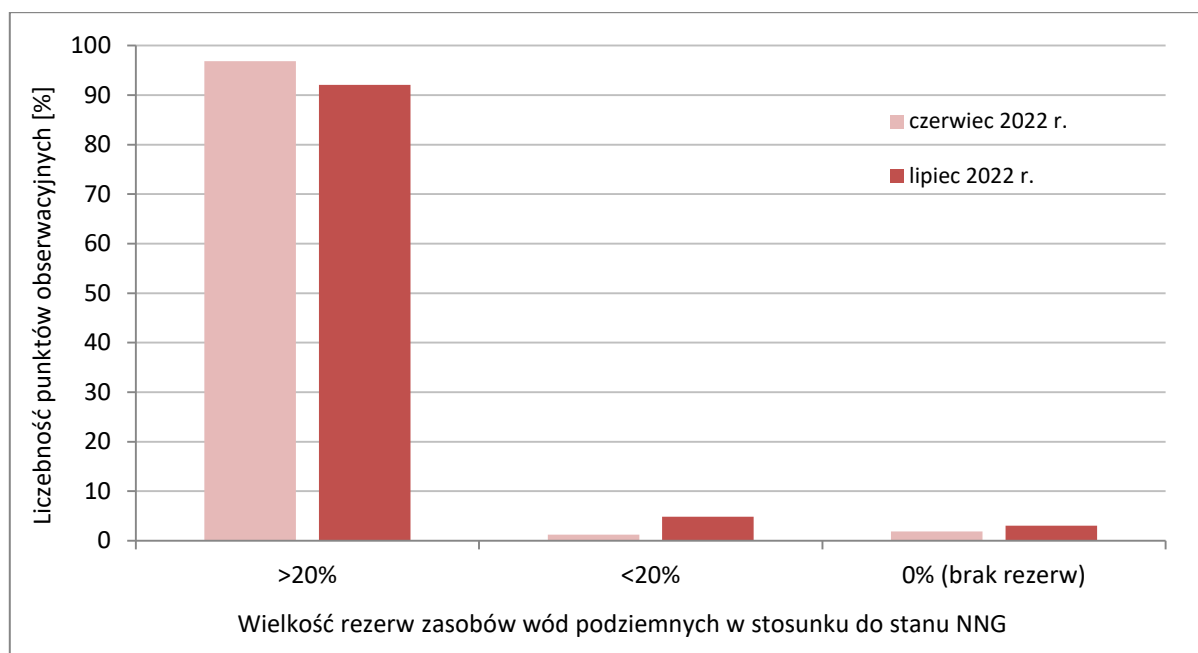
Ryc. 4 Zmiana położenia zwierciadła wody podziemnej w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych w lipcu 2022 r.

Część II

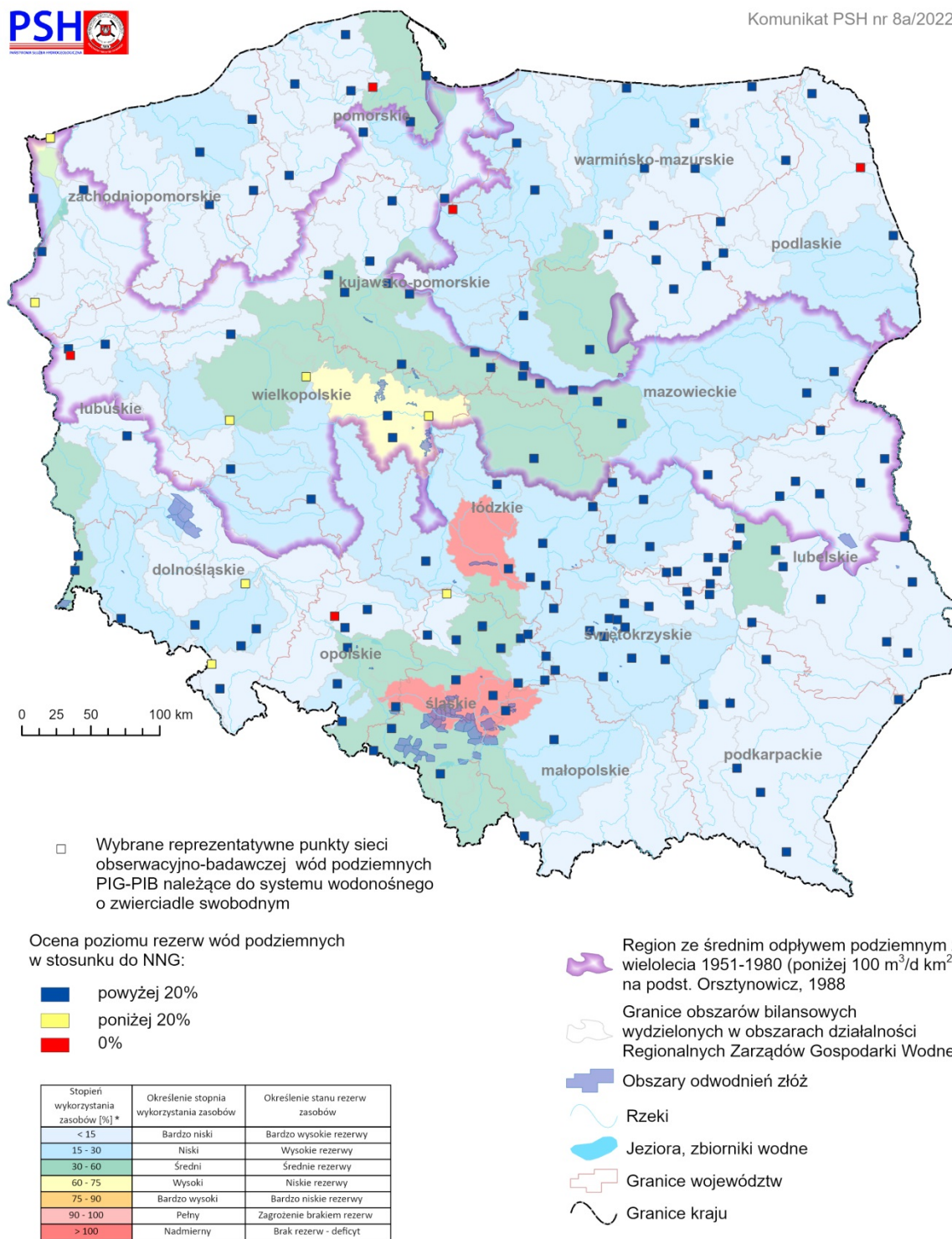
Zmiany zasobów wód podziemnych

Analiza stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych została wykonana na podstawie wyników pomiarów położenia swobodnego zwierciadła wody w 164 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych.

W lipcu wielkość rezerw zasobów zmiennych wód podziemnych w poziomach wodonośnych o zwierciadle swobodnym uległa nieznacznemu zmniejszeniu w stosunku do stanu zarejestrowanego w poprzednim miesiącu, jednak nadal utrzymywała się na poziomie bezpiecznym dla zaopatrzenia ludności w wodę. W większości analizowanych punktów obserwacyjnych (około 92%, tj. o 5% mniej niż w czerwcu br.), stan rezerw zasobów zmiennych przekraczał 20% w odniesieniu do najniższego rocznego położenia zwierciadła wód podziemnych z okresu wielolecia (NNG). Punkty obserwacyjne, w których poziom rezerw zasobów był niższy niż 20% w odniesieniu do NNG stanowiły około 8% ogólnej liczby punktów objętych analizą, z czego w około 3% punktów zarejestrowany średni miesięczny poziom wód podziemnych wskazywał na brak rezerw zasobów zmiennych w odniesieniu do granicy stanu NNG (Ryc. 5). W lipcu br. brak rezerw zasobów wód podziemnych został odnotowany w miejscowościach: Rogóżno w województwie kujawsko-pomorskim, Chartów w województwie lubuskim, Karłowiczki w województwie opolskim, Lipsk w województwie podlaskim oraz Miechucino w województwie pomorskim (Ryc. 6).



Ryc. 5 Liczebność punktów objętych analizą w przyjętych klasach stanu rezerw zmiennych zasobów wód podziemnych na terenie kraju w czerwcu i lipcu 2022 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 2021 r. (PIG-PIB, PSH)
2. Bazy danych o poborze rejestrowanym z ujęć wód podziemnych wg stanu na koniec 2019 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 lipcu 2022 r. w objętych analizą punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych

Część III

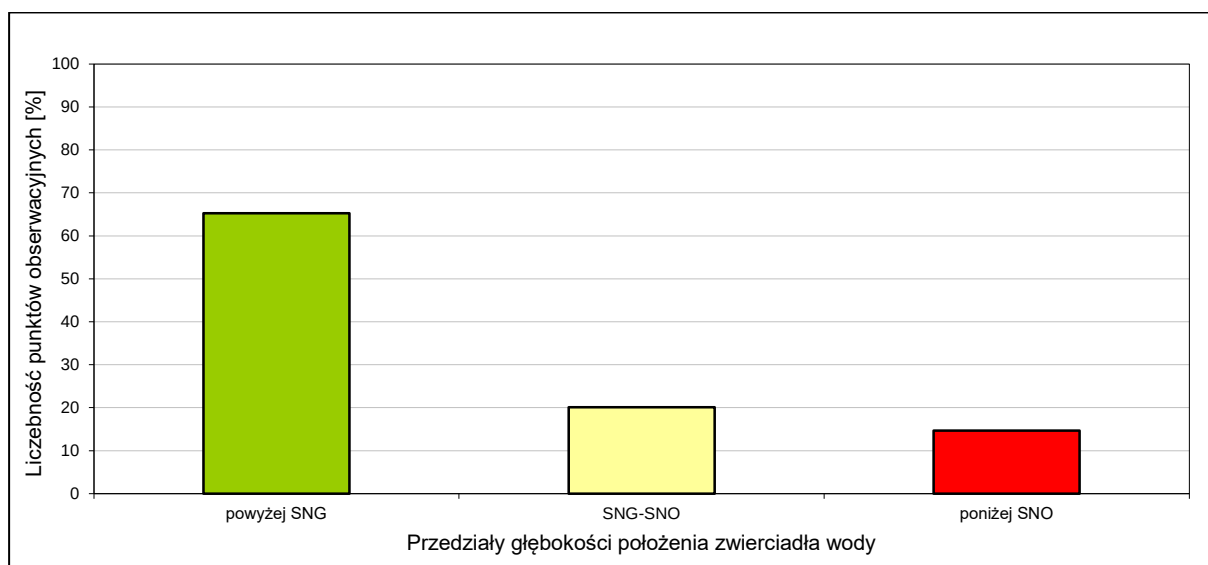
Występowanie zagrożeń wód podziemnych

Analiza stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na obszarze kraju została wykonana na podstawie wyników pomiarów przeprowadzonych w 164 reprezentatywnych punktach sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych ujmujących pierwszy poziom wodonośny o zwierciadle swobodnym.

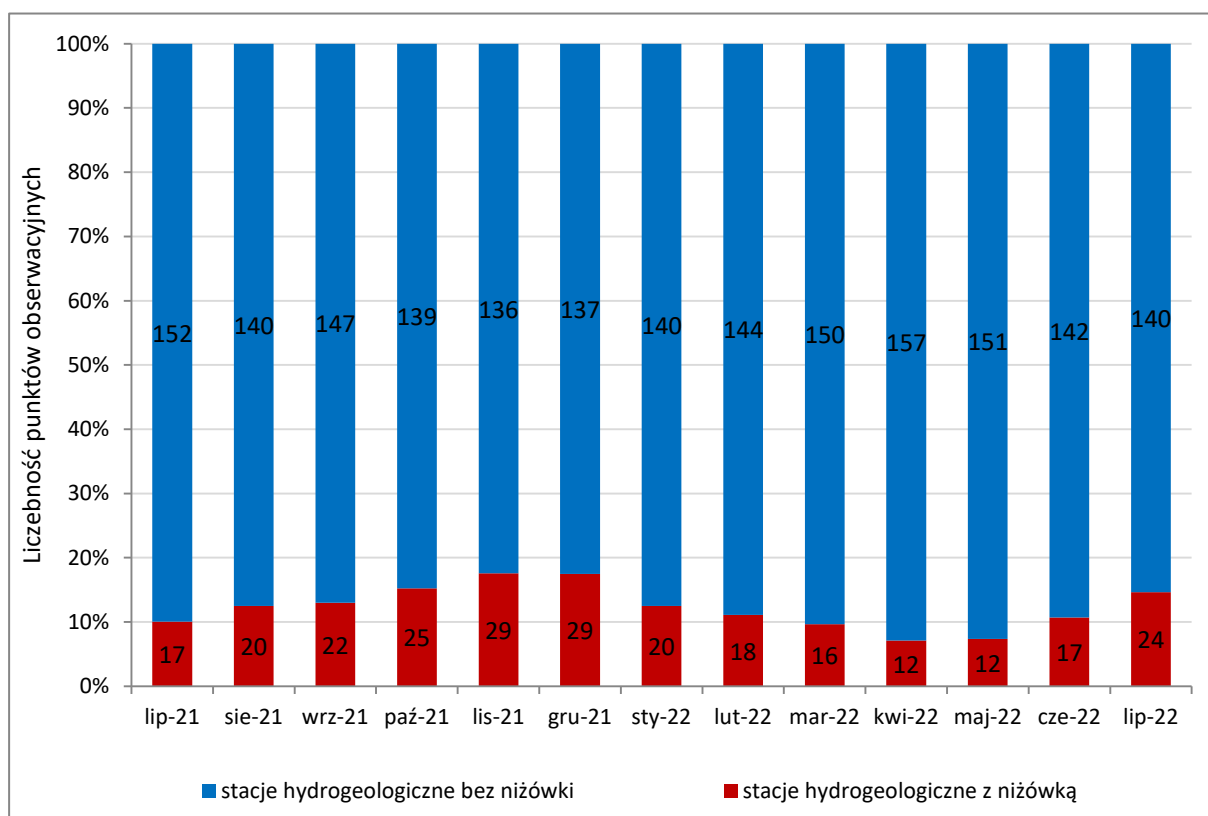
W lipcu na części obszaru Polski utrzymywał się stan zagrożenia hydrogeologicznego związany z położeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanu niskiego ostrzegawczego (SNO). W stosunku do stanu z poprzedniego miesiąca zjawisko niżówki zwiększyło swe rozprzestrzenienie, obejmując poza obszarem województwa pomorskiego, również części województw: zachodniopomorskiego, kujawsko-pomorskiego, wielkopolskiego, dolnośląskiego, opolskiego i śląskiego.

W skali kraju stan wód podziemnych niższy od stanu niskiego ostrzegawczego stwierdzono w 24 punktach obserwacyjnych, co stanowi około 15% wszystkich analizowanych punktów, podczas gdy w czerwcu br. punkty takie stanowiły około 11% badanej populacji (Ryc. 7 i 8). W dziesięciu spośród tych punktów w omawianym miesiącu poziom wód podziemnych uległ dalszemu obniżeniu w stosunku do stanu z czerwca br. Obniżenia średniego poziomu wód podziemnych poniżej granicy stanu niskiego ostrzegawczego w lipcu br. stwierdzono także w innych regionach Polski, lecz zjawisko to miało charakter lokalny (Ryc. 9). W 33 punktach obserwacyjnych (ponad 20%) 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 (Ryc. 9). Liczba punktów obserwacyjnych, w których swobodne zwierciadło wody podziemnej układało się w bezpiecznej strefie tj. powyżej wartości średniej z najniższych rocznych głębokości zwierciadła wody podziemnej dla okresu wielolecia (SNG) zmniejszyła się w omawianym miesiącu z około 73% do 65%.

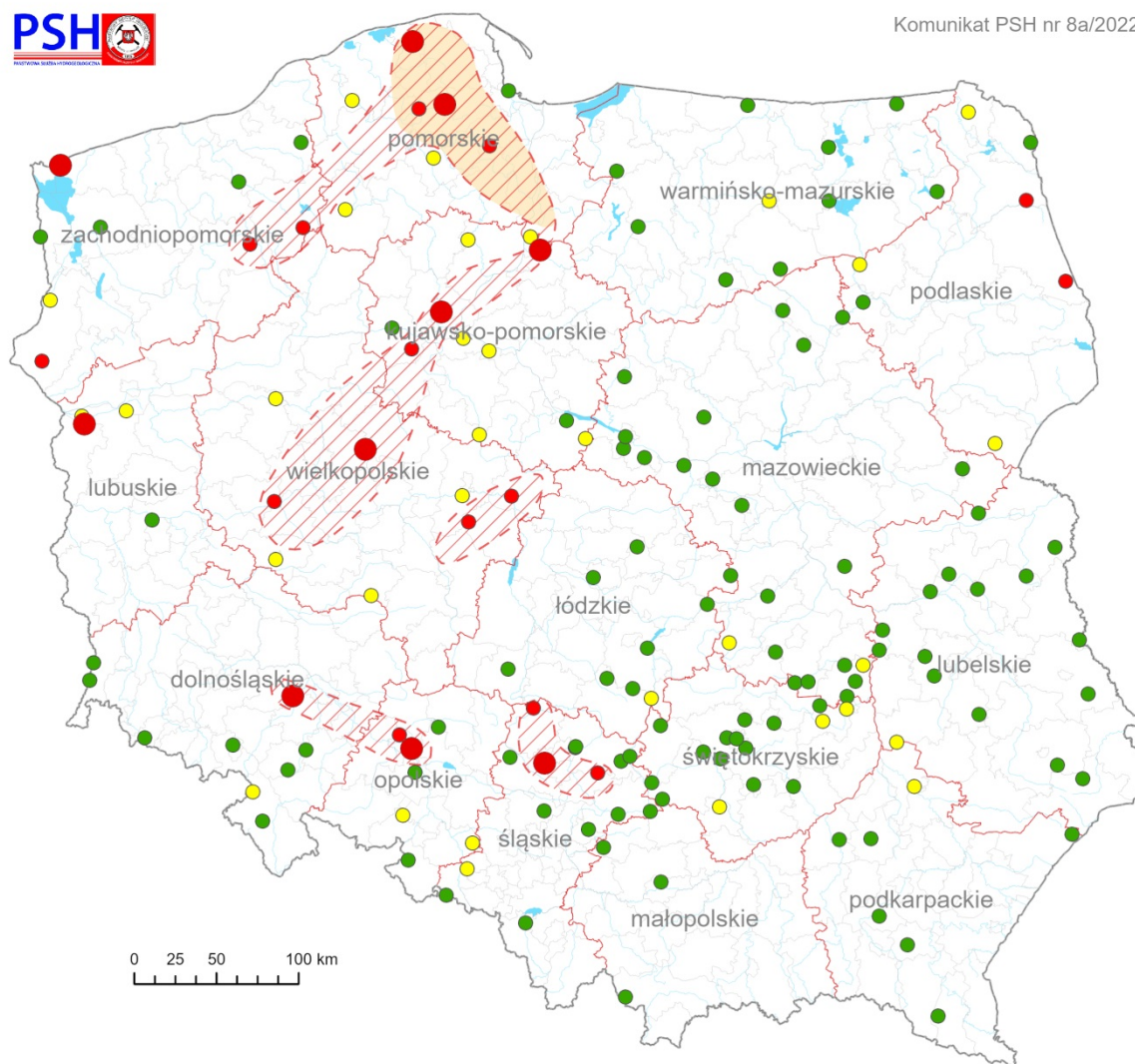
Lokalizację wybranych reprezentatywnych punktów obserwacyjnych wraz z oceną stanu zagrożenia niżówką hydrogeologiczną na terenie kraju w lipcu br. przedstawiono na rycinie 9.



Ryc. 7 Rozkład średnich wartości położenia zwierciadła wód podziemnych w lipcu 2022 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



- Wybrane reprezentatywne punkty sieci obserwacyjno-badawczej wód podziemnych PIG-PIB należące do systemu wodonośnego o zwierciadle swobodnym

- Granice powiatów
 — Granice województw
 — Granice kraju
 — Rzeki
 — Jeziora, zbiorniki wodne

Ocena zagrożenia niżówką hydrogeologiczną (stan w lipcu 2022 r.):

- powyżej SNG - brak zagrożenia niżówką hydrogeologiczną
- SNO-SNG - zagrożenie pojawienia się niżówki hydrogeologicznej
- poniżej SNO - stan niżówki hydrogeologicznej
- Punkty obserwacyjne MWP, w których odnotowano pogłębienie niżówki hydrogeologicznej w stosunku do stanu z poprzedniego okresu obserwacji
- Obszary występowania niżówki hydrogeologicznej w czerwcu 2022 r.
- Obszary występowania niżówki hydrogeologicznej w lipcu 2022 r.

Ryc. 9 Ocena zagrożenia niżówką hydrogeologiczną w lipcu 2022 r.



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