



Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
państwowa służba geologiczna

RAPORT Z PRAC PIG-PIB W REJONIE OLKUSKIM W ZWIĄZKU Z LIKWIDACJĄ KOPALŃ RUD CYNKU I OŁOWIU

nr 1/2026

Okres objęty raportem: **styczeń 2026**

pgi.gov.pl

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
tel. (+48) 22 45 92 000, biuro@pgi.gov.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy KRS, Nr 0000122099
NIP 525-000-80-40

Spis treści:

1	Wstęp	3
1.1	Cel i zastosowanie raportu.	3
2	Sytuacja hydrologiczna	4
2.1	Stan wód na wybranych ciekach	4
2.1.1	Stacja IMGW	4
2.1.2	Pomiary hydrologiczne PIG-PIB i ZGH „Bolesław”	4
2.1.3	Zalewiska	4
3	Sytuacja hydrogeologiczna	6
4	Jakość wód.....	10
5	Zagrożenia hydrogeologiczne	10
6	Podsumowanie	11
6.1	Uwagi operacyjne – wnioski z doświadczeń PSG w zakresie prac prowadzonych w rejonie olkuskim	11

1 Wstęp

Niniejszy raport przedstawia aktualną sytuację hydrologiczną i hydrogeologiczną w rejonie olkuskim, w związku z likwidacją kopalń rud cynku i ołowiu. Został opracowany na podstawie prac wykonanych w ramach realizacji zadań państwowej służby geologicznej określonych przepisach ustawy Prawo wodne¹ oraz Prawo geologiczne i górnicze². Ponadto, w następstwie zgłoszeń ze strony administracji samorządowej, lokalnej społeczności lub innych podmiotów, podejmowano także działania o charakterze interwencyjnym i doradczym.

Państwowa służba geologiczna (PSG), wypełniana na podstawie ustawy prawo geologiczne i górnicze przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB) prowadzi pomiary stanów zwierciadła wód podziemnych w punktach badawczych, kwartalne badania składu chemicznego wód podziemnych i powierzchniowych oraz kwartalne pomiary natężenia przepływu wód powierzchniowych (naprzemiennie z ZGH „Bolesław”). Ponadto w raporcie przedstawiono ogólnodostępne dane publikowane przez IMGW (stany wody oraz przepływy wód powierzchniowych) oraz przez ZGH „Bolesław” (głębokość do zwierciadła wody w szybach i rzędne zwierciadła wody w zalewiskach).

1.1 Cel i zastosowanie raportu.

Raport stanowi comiesięczną aktualizację informacji o sytuacji hydrologiczno-hydrogeologicznej w rejonie olkuskim, przygotowywaną jako kontynuacja raportu zbiorczego zaprezentowanego przez **prof. dr hab. Krzysztofa Szamałka**, Dyrektora PIG-PIB, podczas posiedzenia **Międzyresortowego Zespołu do spraw usuwania skutków i przeciwdziałania zagrożeniom związanym z występowaniem zapadlisk i podtopień na terenie gminy Trzebinia i w rejonie olkuskim** w dniu **22.01.2026 r.**

Zebrane wyniki mają charakter operacyjny – służą bieżącej ocenie trendów zmian, wczesnemu identyfikowaniu sygnałów ryzyka oraz wsparciu decyzji prewencyjnych i interwencyjnych podejmowanych przez administrację samorządową oraz służby zarządzania kryzysowego.

Interpretacja danych uwzględnia naturalną zmienność warunków hydrogeologicznych, złożoność układu przepływu wód podziemnych oraz niepewności wynikające z ograniczeń w zakresie danych historycznych. Z tego względu wnioski formułowane są na podstawie łącznej analizy wyników badań monitoringowych i narzędzi prognostycznych, w tym modelowania hydrodynamicznego.

W kolejnych okresach zakres obserwacji i analiz będzie dostosowywany do rozwoju sytuacji oraz zgłaszanych potrzeb informacyjnych interesariuszy.

¹ Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2025 poz. 960, 1535)

² Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2024 poz. 19290, z 2025 poz. 769, 1023, 1668)

2 Sytuacja hydrologiczna

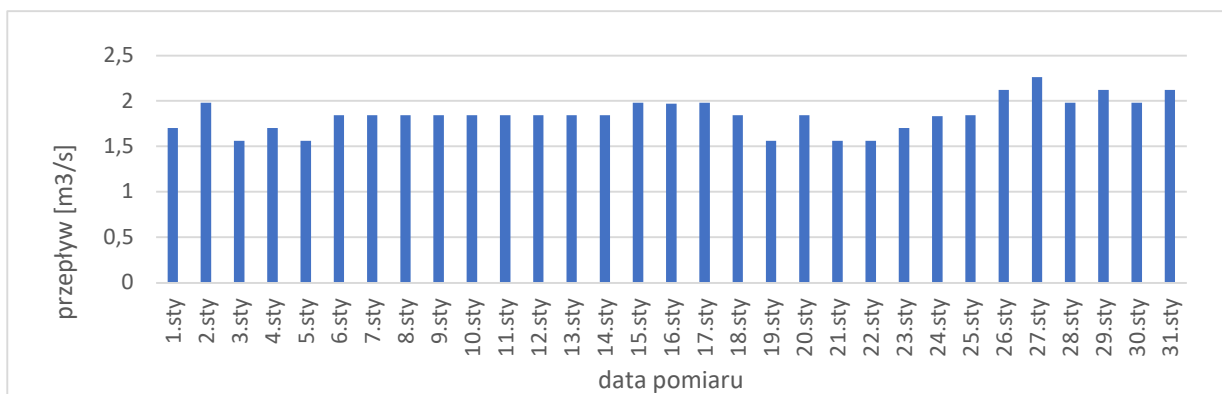
2.1 Stan wód na wybranych ciekach

2.1.1 Stacja IMGW

Na terenie objętym badaniami zlokalizowana jest jedna stacja hydrologiczna IMGW, na której prowadzone są przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną (PSHM) pomiary stanu wód powierzchniowych. Stacja hydrologiczna nr 150190250 zlokalizowana jest na rzece Biała Przemsza, w Sławkowie. Codzienne stany wody i przepływy wód dostępne są na stronie internetowej <https://hydro.imgw.pl/#/station/hydro/150190250?h=73>. Przepływy wody w Białej Przemszy w styczniu 2026 r przedstawiono w Tabeli 1 oraz na Rycinie 1.

Tabela 1 Przepływy wody w Białej Przemszy w styczniu 2026 (źródło: IMGW).

Przepływ minimalny [m ³ /s]	Przepływ maksymalny [m ³ /s]	Przepływ średni [m ³ /s]
1.56	2.26	1.85



Ryc. 1. Wyniki pomiarów przepływów na rzece Biała Przemsza na stacji hydrologicznej w Sławkowie (źródło: IMGW).

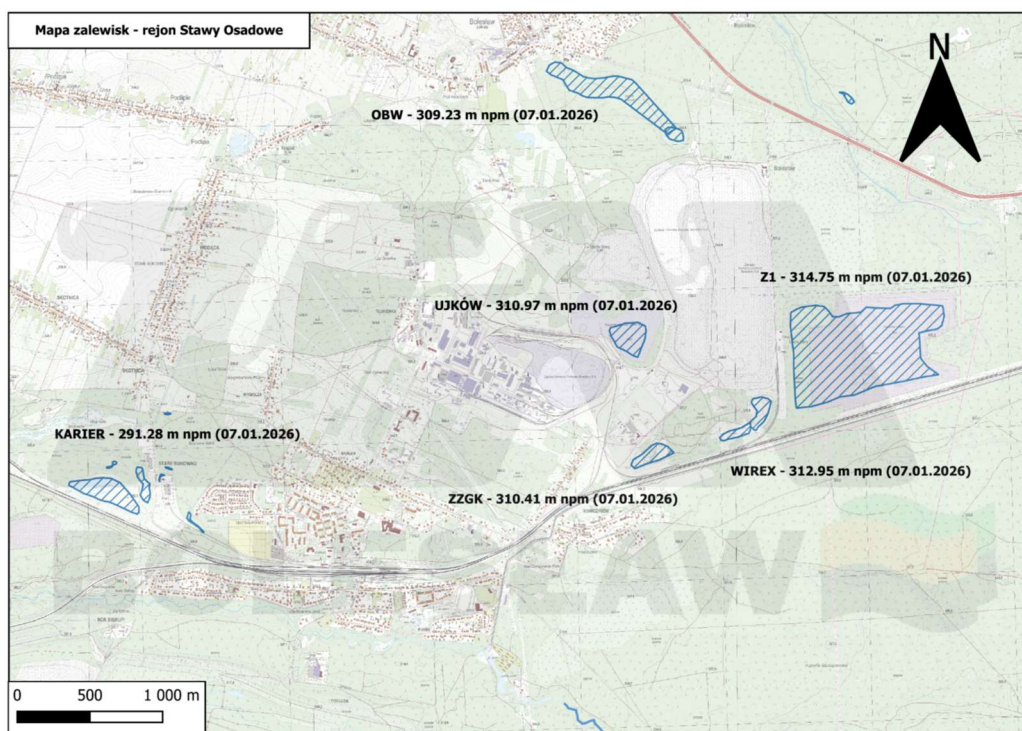
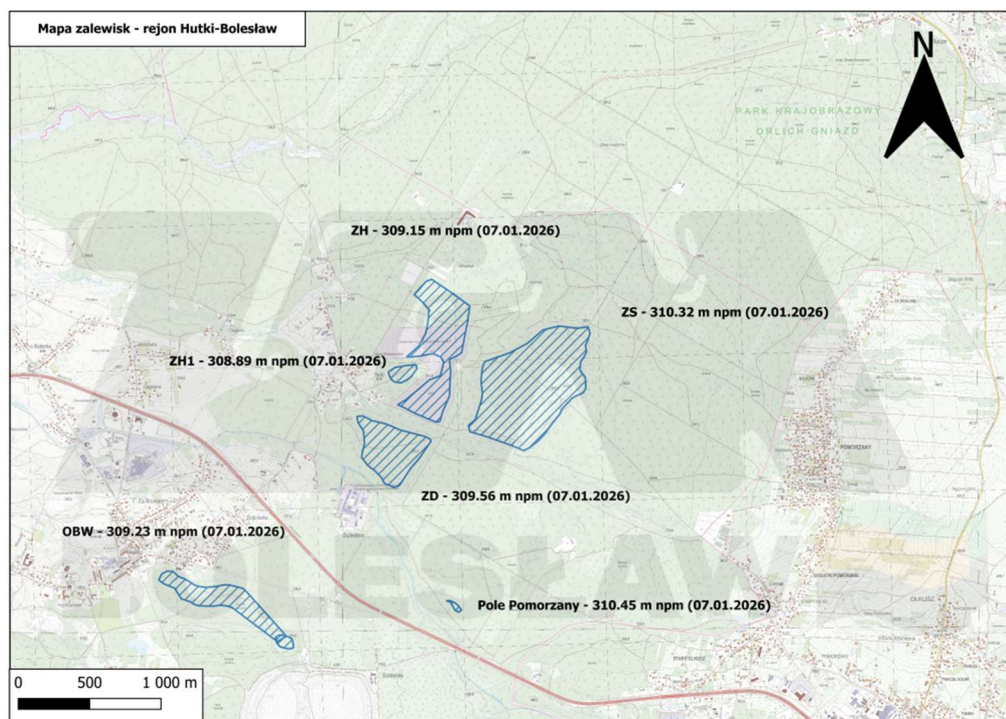
2.1.2 Pomiary hydrologiczne PIG-PIB i ZGH „Bolesław”

Pomiary przepływu w rzekach prowadzone są w odstępach kwartalnych. W styczniu nie wykonano pomiarów natężenia przepływu wód powierzchniowych przez PIG-PIB/ZGH „Bolesław”. Kolejna seria pomiarowa zaplanowana jest na marzec 2026r. (wykonywana przez PIG-PIB).

2.1.3 Zalewiska

W wyniku zaprzestania w grudniu 2021 r. odwadniania wyrobisk górniczych przez ZGH „Bolesław” następuje proces zatapiania kopalni i wypełniania się leja depresji, w następstwie czego w niektórych miejscach wody podziemne pojawiają się na powierzchni terenu tworząc zalewiska. ZGH „Bolesław” prowadzi monitoring wody w zalewiskach, aktualnie koncentrując się w dwóch obszarach: rejon Hutki-Bolesław oraz tzw. rejon zalewisk. Informacje te są publikowane na stronie internetowej pod adresem: <https://zghboleslaw.pl/pl/aktualnosci/likwidacja-kopalni/poziom-zwierciadla-wody-w-szybach-i->

zalewiskach. Na **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** według stanu na dzień 07.01.2026 r³. Miesięczny przyrost rzędnej zwierciadła wody w zalewiskach wynosił od 6 cm w zalewisku Pole Pomorzany do 25 cm w zalewisku ZZGK. Średni przyrost wynosił 19 cm.



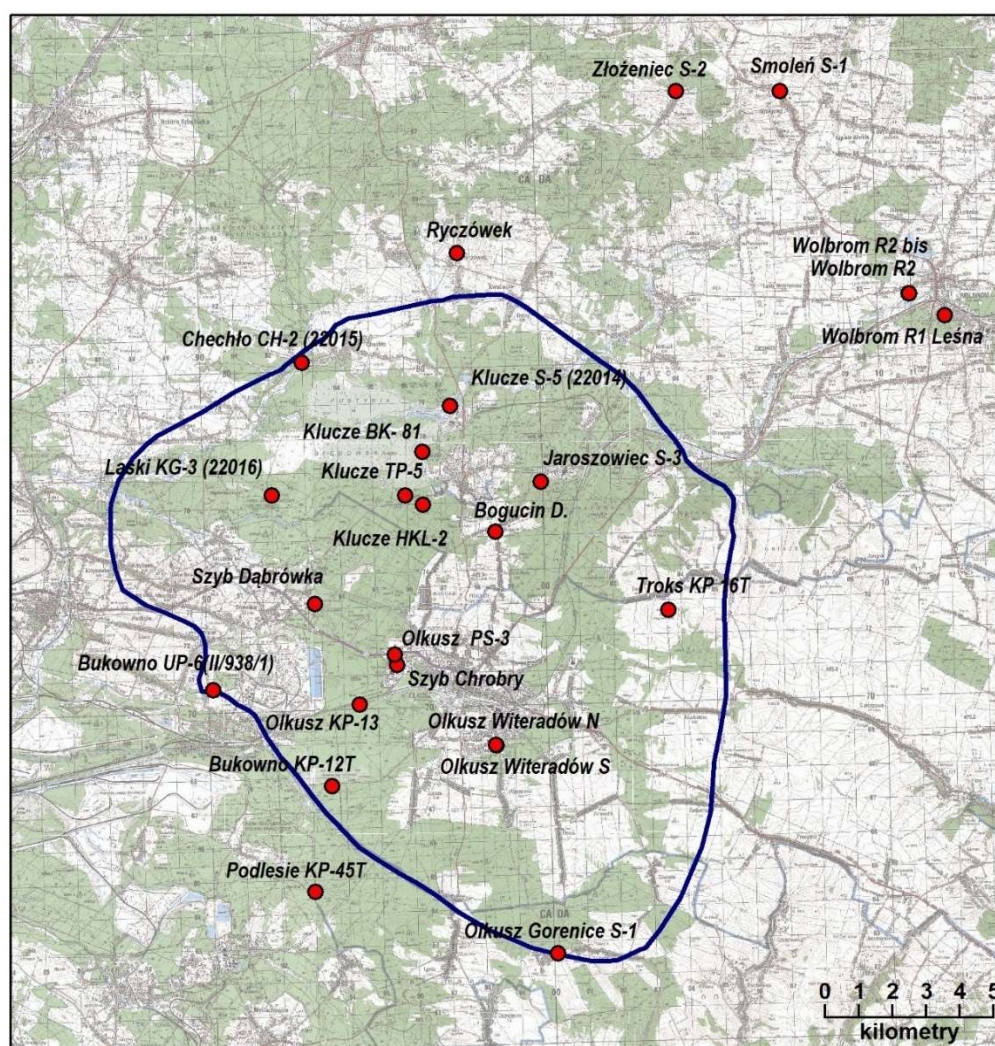
Ryc. 2. Mapy zalewisk w rejonie olkuskim (źródło: ZGH „Bolesław”).

³ <https://www.zghboleslaw.pl/pl/aktualnosci/likwidacja-kopalni>



3 Sytuacja hydrogeologiczna

Badania monitoringowe stanu zwierciadła wód podziemnych w obszarze olkuskim prowadzone są w 25 punktach pomiarowych zintegrowanych z kilku sieci pomiarowych (Ryc. 3). Monitorowane jest piętro wodonośne utworów triasu i jury. Wyniki pomiarów hydrogeologicznych przedstawiono w Tabela 2.

Równoległe z PIG-PIB, ZGH „Bolesław” prowadzi własne systematyczne pomiary stanu zwierciadła wód podziemnych w otworach badawczych swojej sieci pomiarowej. Dane są publikowane na stronie internetowej: <https://zghboleslaw.pl/pl/aktualnosci/likwidacja-kopalni/poziom-zwierciadla-wody-w-szybach-i-zalewiskach> (głębokości i rzędne zwierciadła w szybie Chrobry i Dąbrówka).



Objaśnienia:

-  zasięg leja depresji według Dokumentacji likwidacyjnej
-  punkty monitoringu wód podziemnych (w nawiasie numeracja PIG-PIB)

Ryc. 3. Punkty monitoringu wód podziemnych w rejonie olkuskim.

Tabela 2. Wyniki pomiarów hydrogeologicznych w rejonie olkuskim.

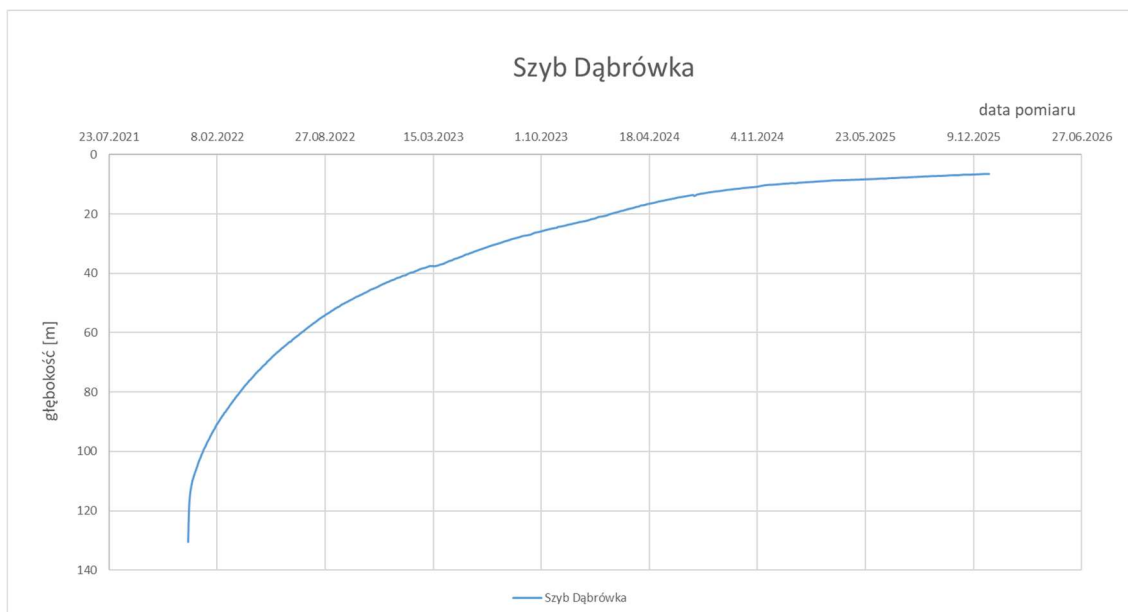
L.p.	Nazwa punktu monitoringowego	Rodzaj sieci	Rzędna zwierciadła wody [m n.p.m.]	Głębokość do zw. Wody mierzona od kryzy [m]	Data pomiaru	Zmiana położenia zwierciadła wody w odniesieniu do pomiarów sprzed miesiąca [m]
1	Bogucin D.	wodociąg	310.98	77.05	5.01.2026	↑ 0.28
2	Bukowno KP-12T	ZGH Bolesław	315.27	26.67	5.01.2026	↑ 0.13
3	Bukowno UP-6	Siec Obserwacyjno Badawcza Wód Podziemnych PIG-PIB, ZGH Bolesław	303.96	35.32	5.01.2026	↑ 0.14
4	Chechło CH-2	Monitoring badawczy GZW PIG-PIB, ZGH Bolesław	310.00	2.43	5.01.2026	↑ 0.17
5	Jaroszowiec S-3	ZGH Bolesław	311.64	57.34	5.01.2026	↑ 0.29
6	Klucze BK- 81	ZGH Bolesław	310.57	15.71	5.01.2026	↑ 0.19
7	Klucze HKL-2	ZGH Bolesław	310.76	18.73	5.01.2026	↑ 0.21
8	Klucze S-5	Monitoring badawczy GZW PIG-PIB, Velvet Care	310.62	12.80	5.01.2026	↑ 0.23
9	Klucze TP-5	ZGH Bolesław	310.66	16.10	5.01.2026	↑ 0.22
10	Laski KG-3	Monitoring badawczy GZW PIG-PIB, ZGH Bolesław	309.44	1.00	5.01.2026	↑ 0.15
11	Olkusz PS-3	ZGH Bolesław	315.26	33.65	5.01.2026	↑ 0.19
12	Olkusz Gorenice S-1	wodociąg	390.28	52.33	7.01.2026	↓ -0.48
13	Olkusz KP-13	ZGH Bolesław	316.35	15.46	5.01.2026	↑ 0.16
14	Olkusz Witeradów N	wodociąg	332.09	38.87	7.01.2026	↓ -0.04
15	Olkusz Witeradów S	wodociąg	331.93	39.27	7.01.2026	↓ -0.06
16	Podlesie KP-45T	ZGH Bolesław	346.77	27.67	5.01.2026	↓ -0.16
17	Ryczówek	wodociąg	336.40	27.27	7.01.2026	↑ 0.25
18	Smoleń S-1	wodociąg	382.88	56.35	7.01.2026	↓ -2.84
19	Szyb Chrobry	ZGH Bolesław	317.06	21.72	7.01.2026	↑ 0.21
20	Szyb Dąbrówka	ZGH Bolesław	310.07	6.61	7.01.2026	↑ 0.24
21	Troks KP 16T	ZGH Bolesław	325.85	107.62	5.01.2026	↑ 0.74
22	Wolbrom R1 Leśna	wodociąg	343.13	44.97	7.01.2026	↑ 0.48
23	Wolbrom R2	wodociąg	341.89	28.70	7.01.2026	↔ 0.00
24	Wolbrom R2 bis	wodociąg	341.94	29.14	7.01.2026	↑ 0.04
25	Złożeniec S-2	wodociąg	328.74	75.26	7.01.2026	↑ 0.22

Analiza pola dynamicznego poziomu triasowego w styczniu 2026 r. wskazuje, że w centralnej części leja depresji, poziom zwierciadła wody układał się na wysokości około 310 m n.p.m. i nachylony był z kierunku północnego, wschodniego i południowego w kierunku zachodnim.

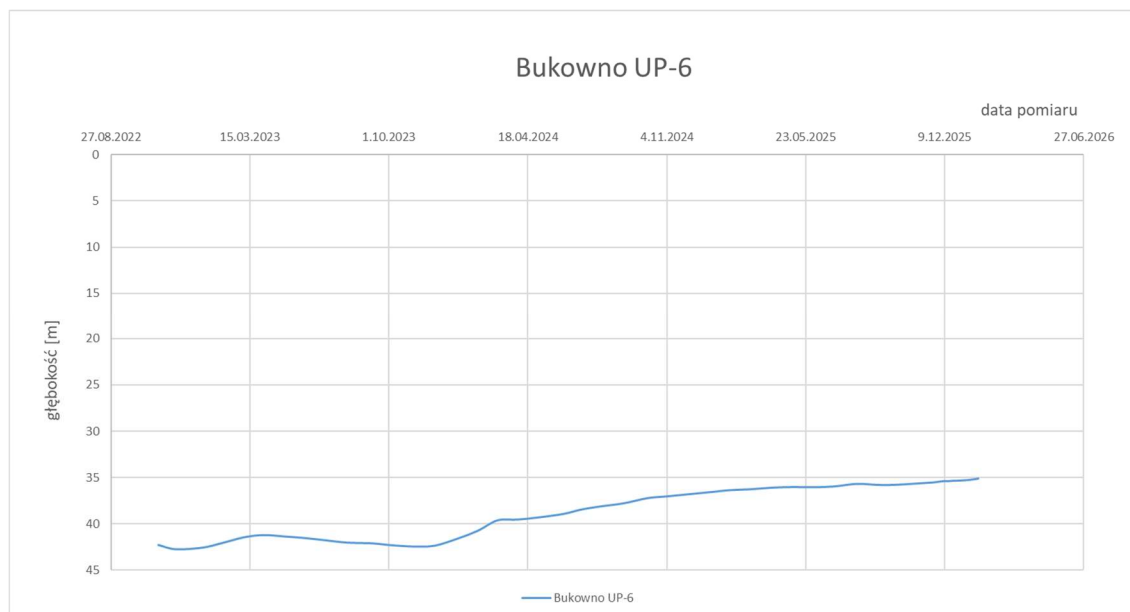
Miesięczna zmiana położenia zwierciadła wody w punktach monitoringowych wykazała, że w otworach: Laski KG-3, Klucze BK-81, Klucze HKL-2, Olkusz KP-13, Olkusz PS-3 zlokalizowanych w centralnej strefie leja depresji, nastąpiła wyraźna odbudowa zwierciadła wód podziemnych. Wzrost poziomu zwierciadła w styczniu 2026 r. w odniesieniu do stanu z poprzedniego miesiąca wynosił od 0,15 do 0,21 m.

W otworach: położonych w peryferyjnej strefie leja depresji tj. Bukowno UP-6 (II/938), Bukowno KP-45T, Bukowno KP-12T, Chechło CH-2, Jaroszowiec S-3 oraz Troks KP-16T zmiany poziomu zwierciadła wody wyniosły od -0,16 do 0,74 m. Wysokie wahania zwierciadła wód podziemnych mogą świadczyć o znacznie większym zasięgu leja depresji, niż zakładano w Dokumentacji likwidacyjnej.

Na Rycinie 4 przedstawiono wzniosy zwierciadła wody w dwóch reprezentatywnych punktach badawczych poszczególnych stref leja depresji tj.: centralnej - szybie Dąbrówka⁴ oraz otworze Laski KG-3 i w zewnętrznej - Bukowno UP-6 (II/938/1).



⁴ <https://www.zghboleslaw.pl/pl/aktualnosci/likwidacja-kopalni>



Ryc. 4. Wykresy zmian położenia zwierciadła wody w szybie Dąbrówka oraz w otworach Laski KG-3i Bukowno UP-6 (lokalizacja otworów na Ryc. 3).

W szybie Dąbrówka miesięczny przyrost zwierciadła wody wyniósł 0,14 m, natomiast w otworze Bukowno UP-6 0,08m.

4 Jakość wód

Charakterystyka składu chemicznego oraz jakości wód jest określana w cyklach kwartalnych. W styczniu 2026 r. nie pobrano wód do analiz chemicznych. Kolejne opróbowanie zaplanowano w lutym 2026 r.

5 Zagrożenia hydrogeologiczne

Równocześnie z realizacją zadań państwowej służby geologicznej PIG-PIB realizował w rejonie olkuskim szereg prac i badań, które były odpowiedzią na zgłoszenia dotyczące niebezpiecznych zjawisk, w szczególności związanych z podtopieniami terenu i infrastruktury. Działania te podejmowane były w trybie interwencyjnym i stanowiły wsparcie dla organów administracji samorządowej oraz lokalnej społeczności.

Okresie objętym niniejszy raportem przeprowadzono **osiem** działań interwencyjnych w związku ze zgłoszeniami zagrożeń dla mienia i infrastruktury (podtopienia domów i posesji w miejscowościach Bolesław, Laski i Bukowno). Podczas interwencji każdorazowo przeprowadza się wizję lokalną terenu, pomiary hydrogeologiczne, dokumentacje fotograficzną oraz sporządzą raport z wykonanych prac.

6 Podsumowanie

Niniejszy raport przedstawia aktualną sytuację hydrologiczną i hydrogeologiczną w rejonie olkuskim, w związku z likwidacją kopalń rud cynku i ołowiu.

Styczniowy Raport zawiera dane z monitoringu ilościowego wód podziemnych. Nie wykonano badań składu chemicznego wód podziemnych i powierzchniowych oraz pomiarów hydrometrycznych. Pomiarów te zaplanowano na okres późniejszy.

Obszar najbardziej zagrożony podtopieniami to rejon Lasek, Bolesławia i Bukowna. Przewiduje się dalszy wzrost poziomu zwierciadła wód podziemnych i jednocześnie dalsze podtapianie terenu i infrastruktury.

6.1 Uwagi operacyjne – wnioski z doświadczeń PSG w zakresie prac prowadzonych w rejonie olkuskim

Poniższe uwagi mają charakter stałych rekomendacji metodycznych, wynikających z doświadczeń PSG w zakresie prowadzenia monitoringu wód podziemnych oraz wykonywania ocen ryzyka w sytuacjach dynamicznych zmian warunków wodnych w rejonach likwidowanej działalności górniczej. W kolejnych raportach będą one aktualizowane wyłącznie w przypadku istotnej zmiany uwarunkowań lub uzgodnień międzyinstytucjonalnych.

1. **Rozwój prac prognostycznych (modelowanie hydrodynamiczne i ocena ryzyka)** - W przypadku wysokiej dynamiki odbudowy zwierciadła wód podziemnych rekomenduje się utrzymanie i rozwój prac nad modelowaniem oraz mapami ryzyka, co umożliwi racjonalne planowanie działań technicznych i przestrzennych oraz priorytetyzację interwencji.
2. **Ujednolicenie i wzmocnienie ścieżki weryfikacji opracowań merytorycznych** - Wskazane jest jednoznaczne doprecyzowanie mechanizmu recenzji i weryfikacji opracowań merytorycznych stanowiących podstawę decyzji administracyjnych, tak aby kluczowe materiały analityczne podlegały ocenie merytorycznej w trybie zapewniającym niezależność oraz kontrolowalność procesu.
3. **Transparentność programów monitoringu** - Zaleca się zapewnienie pełnej odtwarzalności przesłanek doboru punktów i parametrów monitoringu (opis założeń, kryteriów doboru, zakresu i ograniczeń), co zwiększy porównywalność wyników w czasie oraz umożliwi ocenę adekwatności sieci do realnego zasięgu oddziaływania.
4. **Narzędzia prognostyczne jako element standardu minimum** - W złożonych układach hydrogeologicznych, w tym przy wpływach regionalnych, rekomenduje się stosowanie

modelowania numerycznego lub równoważnych metod prognostycznych jako standardowego wsparcia wnioskowania o dynamice zmian i zasięgu oddziaływania.

5. **Stały obieg danych i szybka wymiana informacji** - Zaleca się wdrożenie formalnego obiegu danych monitoringowych (format, częstotliwość, odpowiedzialny podmiot) oraz kanału szybkiej wymiany informacji z JST i służbami zarządzania kryzysowego, tak aby wyniki mogły być wykorzystywane operacyjnie.

Miesięczne raporty należy czytać łącznie z raportem zbiorczym zaprezentowanym przez prof. dr hab. Krzysztofa Szamałkę, Dyrektora PIG-PIB i Szefa Państwowej Służby Geologicznej, podczas posiedzenia Międzyresortowego Zespołu do spraw usuwania skutków i przeciwdziałania zagrożeniom związanym z występowaniem zapadlisk i podtopień na terenie gminy Trzebinia i w rejonie olkuskim w dniu 22.01.2026 (22.01.2026 r.), który definiuje tło wieloletnie i kierunkowe wnioski dotyczące tempa odbudowy zwierciadła, potrzeby stałego monitoringu oraz map ryzyka.