



RAPORT Z PRAC HYDROGEOLOGICZNYCH (2022–2025) W REJONIE OLKUSKIM,
W ZWIĄZKU Z LIKWIDACJĄ KOPALŃ RUD CYNKU I OŁOWIU

OKRES REALIZOWANYCH PRAC	RODZAJ WYKONANYCH PRAC		ZAKRES WYKONANYCH PRAC	WNIOSKI / REKOMENDACJE
grudzień 2020	Zatwierdzenie przez OUG w Krakowie Planu ruchu likwidowanego zakładu górniczego Kopalni „Olkusz-Pomorzany” na lata 2021–2025.			
luty 2021	PIG-PIB rozpoczął działania mające na celu organizację i prowadzenie w rejonie likwidowanej kopalni rud cynku i ołowiu „Olkusz-Pomorzany” monitoringu badawczego wód podziemnych.			
I kw. 2021 – II kw. 2022	Uzgodnienia trybu i zakresu monitoringu badawczego w rejonie likwidowanej kopalni „Olkusz-Pomorzany”.		Uzgodniono z ZGH Bolesław zasady współpracy w zakresie monitoringu badawczego w rejonie olkuskim. Opracowano Program monitoringu badawczego rejonu likwidowanej kopalni „Olkusz-Pomorzany”.	Wskazanie prowadzenia badań monitoringowych w zakresie dostosowanym do bieżącej sytuacji hydrogeologicznej z uwzględnieniem zmian w zakresie hydrodynamiki wód podziemnych. Przeprowadzanie okresowych analiz i ocen ryzyka związanego z odbudową zwierciadła wód podziemnych po likwidacji kopalni „Olkusz-Pomorzany”
grudzień 2021	Wyłączenie systemu odwadniania kopalni „Olkusz-Pomorzany” – rozpoczęcie procesu zatapiania kopalni i wypełniania się leja depresji			
II kw. 2022 – IV kw. 2025	Prowadzenie monitoringu badawczego w rejonie likwidowanej kopalni „Olkusz-Pomorzany”.		Realizacja badań i pomiarów hydrogeologicznych zgodnie z Programem monitoringu badawczego, na bieżąco rozwijanym w odniesieniu do aktualnej sytuacji hydrogeologicznej (sukcesywne włączanie nowych punktów pomiarowych).	PIG-PIB monitorował stan położenia zwierciadła wód podziemnych oraz analizował tempo odbudowy leja depresji. Sytuacja hydrogeologiczna i hydrologiczna w obszarze odbudowywanego leja depresji wymaga stałego monitorowania oraz przeprowadzania bieżących analiz i prognoz zmian hydrodynamiki.
	1	Monitoring stanu ilościowego wód podziemnych.	W 2025 r. obserwacje położenia zwierciadła wody prowadzono w 22 punktach obserwacyjnych zintegrowanych z kilku sieci pomiarowych.	Pomiary zwierciadła wód podziemnych wykazały, że w otworach zlokalizowanych w strefie centralnej leja, nastąpiła wyraźna odbudowa zwierciadła wód podziemnych. W rejonie szybu „Dąbrówka” poziom wody podniósł się o 123,6 m, do poziomu ok. 309,83 m. n.p.m., a w rejonie szybu „Chrobry” poziom wody podniósł się o prawie 142 m, do poziomu ok. 316,85 m. n.p.m. Analiza pola dynamicznego poziomu triasowego na koniec 2025 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. W otworach zlokalizowanych w strefie zewnętrznej leja, poziom zwierciadła wody podniósł się od około 23 m do około 39 m, co świadczy o znacznie większym zasięgu leja depresji, w sektorze północno-zachodnim, północnym oraz północno-wschodnim, niż zakładano w Dokumentacji.
	2	Monitoring stanu ilościowego wód powierzchniowych.	W 2025 r. monitoring wód powierzchniowych prowadzony był w 32 punktach pomiarowych zlokalizowanych na rzece Białej Przemszy oraz jej dopływach, a także Sztole, Wieradowce i Babie.	Serie pomiarowe przeprowadzone w latach 2023–2025 wykazały, że rzeka Biała Przemsza na odcinku od Golczowic do Błędowa, ma charakter infiltrujący. Wszystkie pomiary wykazują obecnie ciągłe straty przepływu wód w rzece na badanym odcinku w ilości od około 30-35% do 15-20%.
	3	Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych i powierzchniowych.	W 2025 r. sieć monitoringu składała się z 12 punktów badawczych, w tym 9 punktów pomiarowych, 2 zalewisk i 1 punktu w cieku powierzchniowym.	Jakość wody w analizowanym obszarze wykazywała dużą zmienność, w szczególności w zakresie stężeń cynku, niklu, siarczanów, magnezu i wapnia, a w niektórych punktach również arsenu, talu i uranu. Przestrzenny rozkład zanieczyszczeń wskazuje najwyższe stężenia w części centralnej i zachodniej wskazując tym samym kierunek transportu zanieczyszczeń w kierunku północno-zachodnim, co jest spójne z obserwowanymi zamianami pola hydrodynamicznego. Należy spodziewać się dalszego pogarszania jakości wód podziemnych w obszarze na północny-zachód od lokalizacji wyrobisk górniczych.
2025	Rozszerzenie zasięgu numerycznego modelu hydrogeologicznego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego o obszar Olkusza, Myszkowa i Zawiercia.		Rozbudowano model hydrogeologiczny zwiększając jego zasięg o obszary, co umożliwia wykonywanie analiz hydrogeologicznych oraz prognoz zmian sytuacji hydrogeologicznej w zróżnicowanych wariantach.	Biorąc pod uwagę dynamikę odbudowy zwierciadła wód podziemnych rekomenduje się kontynuację badań modelowych, a także opracowanie map ryzyka i zarządzania ryzykiem, co pozwoli na racjonalne planowanie działań technicznych i przestrzennych minimalizujących potencjalne zagrożenia.
grudzień 2024	Pojawienie się zalewiska obwodnicy Bolesławia			
I kw. 2025	Podnoszenie się wody w rejonie cmentarza w Bukownie oraz wystąpienie podtopień budynków mieszkalnych i posesji			
2025	Realizacja przez PIG-PIB działań interwencyjnych w zakresie oceny zagrożeń hydrogeologicznych powstałych w wyniku podnoszenia się zwierciadła wód podziemnych oraz wskazania rekomendacji działań minimalizujących ich skutki. Wsparcie dla organów administracji samorządowej oraz lokalnej społeczności.			
	1	Charakterystyka warunków hydrogeologicznych w rejonie cmentarza komunalnego w Bukownie.	Analiza materiałów archiwalnych i danych kartograficznych, rozpoznanie aktualnych warunków hydrogeologicznych, przeprowadzenie analiz przestrzennych.	W celu rozwiązania problemu płytkiego występowania wód podziemnych w rejonie cmentarza zaproponowano wykonanie: rowów opaskowych, drenażu poziomego, zespołu studni odwodnieniowych oraz sztuczne podniesienie powierzchni terenu.
	2	Studium hydrologiczno-hydrogeologiczne dla rzeki Warwas i terenów przyległych.	Analiza materiałów archiwalnych i danych kartograficznych oraz realizacja prac terenowych (kartowanie hydrologiczno-hydrogeologiczne, pobór próbek wód), opracowanie modelu hydrodynamicznego.	Na podstawie badań modelowych wykonano 6 symulacji wzrostu ciśnień na analizowanym obszarze. Zaproponowano odwodnienie cmentarza z zastosowaniem rozwiązania z drenażem poziomym od strony wschodniej i południowej. Wskazano na konieczność regulacji, oczyszczenia i pogłębienia koryta rzeki Warwas od cmentarza aż do ujścia rzeki do Białej Przemszy. Zaproponowano wykonanie czyszczenia lub/i przebudowy koryta cieku od ul. Puza w Bukownie do ujścia potoku Warwas do Białej Przemszy.
	3	Charakterystyka warunków hydrogeologicznych dla inwestycji pn. Rozbudowa drogi 1061k wraz z budową nowej drogi do spójnych terenów inwestycyjnych w Bukownie w rejonie odcinka nr 2 – od projektowanego wiaduktu pod linią kolejową nr 65 do okolicy skrzyżowania ulic Puza i Nowej w Bukownie.	Wykonano 4 otwory badawcze, przeprowadzono kartowanie hydrogeologiczne wszystkich objawów występowania wód podziemnych na powierzchni terenu oraz pomiarów głębokości zalegania wody w rejonie cmentarza komunalnego w Bukownie.	Wskazano różne możliwości zabezpieczenia inwestycji przed wpływem wód podziemnych.
	4	Przeprowadzenie 12 działań interwencyjnych w związku ze zgłoszeniami zagrożeń dla mienia i infrastruktury (podtopienia domów i posesji w miejscowościach Bolesław, Laski i Bukowno).	Przeprowadzono badania terenowe (geologiczne, hydrogeologiczne, geotechniczne i geodezyjne). Udział w licznych spotkaniach organizowanych przez władze gmin, na obszarze których stwierdzane były podtopienia bądź zalania terenu.	W odpowiedzi na zgłoszenia przestano opinie/informacje zawierające charakterystykę warunków hydrogeologicznych, występujących w wymienionych lokalizacjach.