

**MONITOROWANIE ZAGROŻEŃ GEODYNAMICZNYCH
I HYDROGEOLOGICZNYCH NA TERENACH GÓRNICZYCH I POGÓRNICZYCH
W GÓRNOŚLĄSKIM ZAGŁĘBIU WĘGLOWYM ORAZ ZAGROŻEŃ RADIACYJNYCH**

Zadanie 1.2. Monitorowanie i prowadzenie bazy terenów o potencjalnym zagrożeniu zapadliskowym.

RAPORT KWARTALNY 1.2.1/2025

za okres 01.01.2025 – 31.03.2025

Podstawą sporządzenia Raportu jest rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 lipca 2023 r. w sprawie nadania Głównemu Instytutowi Górnictwa statusu państwowego instytutu badawczego (Dz.U. z 2023 r. poz. 1579) oraz umowa nr 7/D/10095/2830/DGH/MP/2025 z dnia 05.03.2025 r. zawarta pomiędzy Ministerstwem Przemysłu oraz Głównym Instytutem Górnictwa - Państwowym Instytutem Badawczym.

Jarosław Zagórowski
Dyrektor GIG-PIB

dr inż. Zbigniew Lubosik
Z-ca Dyrektora
ds. Geoinżynierii i Bezpieczeństwa
Przemysłowego

dr hab. inż. Adam Lurka prof. GIG-PIB
Kierownik Zakładu Geologii, Geofizyki
i Ochrony Powierzchni

dr Sławomir Siwek
Kierownik Zadania

Zespół autorski:

Sławomir Siwek
Kortas Łukasz
Kierepka Waldemar
Kotyrbą Andrzej

Zawartość raportu:

1. Wprowadzenie
2. Informacja o zarejestrowanych zapadliskach na obszarze GZW w IV kwartale 2024 r.
3. Informacja z realizacji prac monitoringowych stanu zagrożenia zapadliskami w rejonach wytypowanych starych wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią.
4. Podsumowanie.

Załączniki:

1. Mapa lokalizacji 67 zweryfikowanych wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią w okolicy Chorzowa, Siemianowic Śl. i Katowic I kwartał 2025 r. Skala 1 : 50 000.
2. Karty „Protokołu przeprowadzenia wizji terenowej szybu” dla 67 szybów wykonanych w I kwartale 2025r.

1. Wprowadzenie

Prowadzona na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego eksploatacja złóż węgla kamiennego oraz rud metali spowodowała znaczne przeobrażenie naturalnego środowiska geologicznego tych terenów. Efektem działalności górniczej jest pozostawienie w ośrodku skalnym pustek w postaci niezlikwidowanych wyrobisk i zrobów pogórnich oraz obiektów górniczych udostępniających złoża, mających połączenie z powierzchnią terenu (szyby, upadowe). Pozostawione w górotworze pustki, w zależności od warunków gruntowo-wodnych mogą być wypełnione mieszaniną gazów lub wodą. W przypadku obszarów eksploatacji górniczej prowadzonej na niewielkich głębokościach, gdzie umowną granicą jest 100 m p.p.t., pozostawione pustki i infrastruktura górnicza (obiekty podziemne) stanowią główne źródła obecnie istniejącego zagrożenia zapadliskowego w obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW). Na intensywność zagrożenia w okresie po-górnim największy wpływ mają zmiany zawodnienia górotworu skalnego. Saturacja skał narusza stateczność przeobrażonych eksploatacją partii górotworu powodując, iż stają się one ponownie niestabilne.

W skali regionalnej ze względu na dużą powierzchnię terenów dokonanej eksploatacji podziemnej, zagrożenia zapadliskowego nie można zlikwidować w całości. Zurbanizowanie terenów Górnego Śląska oraz perspektywiczny rozwój społeczno-gospodarczy aglomeracji są czynnikami powodującymi, iż tereny zagrożone, w przeszłości uznawane za nie nadające się do zabudowy, obecnie stanowią często jedyną możliwość rozwoju gospodarczego regionu. W związku z tym jedyną ekonomicznie uzasadnioną metodą kontroli i minimalizacji zagrożenia jest monitorowanie rejonów o dużej jego intensywności oraz podejmowanie działań mających na celu jego likwidację.

W okresie swojej działalności operacyjnej kopalnie miały obowiązek monitorowania i dokumentowania zapadlisk oraz usuwania ich skutków środowiskowych. Likwidacja kopalń w GZW oraz przekazanie części ich terenów samorządom stworzyło sytuację, w której zadanie monitorowania zapadlisk przejął GIG-PIB na mocy rozporządzenia PRM z dnia 24 lipca 2023 (Dz.U. z dnia 10 sierpnia 2023 poz. 1575). Stało się tak ze względu na wystąpienie, w krótkim okresie czasu, szeregu zapadlisk na terenie zlikwidowanej i zatapianej kopalni węgla kamiennego „Siersza” w Trzebini. Formowanie się deformacji nieciągłych spowodowało niepokoje społeczne oraz szkody gospodarcze, których usunięcie wymaga działań urzędów administracji państwowej i finansowania ze strony skarbu państwa.

Obecność w skałach pustych przestrzeni zwiększa i przyspiesza intensywność procesów ich wietrzenia, które prowadzą do stopniowej dezintegracji struktury warstw skalnych nadkładu i ich zawalenia się do pustej przestrzeni. W górotworze pojawia się wówczas proces określany terminem migracji tj. przemieszczenia pustych przestrzeni, tzw. pustek wtórnych, do powierzchni terenu. Na intensywność tego ruchu mają wpływ procesy naturalne zmiany temperatury i opady atmosferyczne (czynniki klimatyczne) oraz czynniki antropogeniczne w postaci drgań od wstrząsów górniczych, drgań komunikacyjnych czy odkształceń górotworu

pod wpływem robót górniczych prowadzonych na większych głębokościach. W momencie dotarcia pustek wtórnych do powierzchni terenu dochodzi do przerwania ciągłości warstw gruntowych i powstania zapadliska. Wielkość i głębokość powstałego leja zapadliskowego determinowane są objętością pozostawionych pustek w górotworze, głębokością eksploatacji oraz własnościami materiału skalnego budującego przypowierzchniowe warstwy ośrodka geologicznego.

W niniejszym raporcie przedstawiono dane o zarejestrowanych zapadliskach powstałych w I kwartale 2025 r. oraz informację z realizacji prac monitoringowych stanu zagrożenia zapadliskami w rejonach starych wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią wytypowanych w wyniku działań zrealizowanych w 2024 r. (raporty kwartalne 1.2.1 – 1.2.4 za 2024r.).

2. Informacja o zarejestrowanych zapadliskach na obszarze GZW w I kwartale 2025 r.

Główny Instytut Górnictwa - Państwowy Instytut Badawczy prowadzi i aktualizuje informacje o występowaniu zagrożenia zapadliskowego w obszarze GZW w ramach „Górnośląskiego Systemu Informacji o Zagrożeniach Powierzchni na Terenach Zlikwidowanych Kopalń” (strona internetowa: zapadliska.gig.eu). System ten stanowi kartograficzne udokumentowanie i udostępnienie w postaci cyfrowej informacji ze zlikwidowanych obszarów górniczych na współczesnych mapach powierzchni terenu, zawierając w szczególności:

- granice obszarów górniczych (OG) zlikwidowanych kopalń węgla i rud metali,
- rejony dokonanej płytkiej eksploatacji węgla i rud metali,
- podstawowe informacje o zakładach górniczych (kopalniach),
- podstawowe informacje o dokonanej eksploatacji, warunkach geologicznych oraz zagrożeniu zapadliskowym,
- położenie wyrobisk mających połączenie z powierzchnią (szyby, upadowe, itp.),
- położenie odnotowanych i udokumentowanych zapadlisk,
- położenie rejonów zagrożonych procesami egzo- i endogenicznymi w płytko-zalegających pokładach węgla, generujących nowe pustki,
- publikacje dotyczące zapadlisk i metodyki ustalania warunków geologiczno-inżynierskich na terenach zagrożonych zapadliskami.

Wg stanu na dzień 31 marca 2025 r. dane przedstawione w serwisie zapadliska.gig.eu obejmują:

- 539,95 km² obszarów płytkiej eksploatacji (umownie do 100 m ppt),
- 8368 wyrobisk mających połączenie z powierzchnią,
- 1428 deformacji nieciągłych (zapadlisk).

Należy zaznaczyć, że wielowiekowa eksploatacja złóż surowców mineralnych spowodowała duże przeobrażenie przypowierzchniowej warstwy górotworu. Przedstawione w serwisie zapadliska.gig.eu lokalizacje wyrobisk mających połączenie z powierzchnią (szybów, szybków,

sztolni, upadowych itd.) są jedynie częścią, z szacowanych na kilkadziesiąt tysięcy takich wyrobisk jakie najprawdopodobniej istniały w obszarze GZW.

W okresie od 1 stycznia do 31 marca 2025 r. pozyskano informację o wystąpieniu 2 nowych zapadlisk powierzchni terenu związanych z prowadzoną w przeszłości na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW) płytką eksploatacją górniczą złóż węgla kamiennego.

Tab. 1. Dane szczegółowe o zapadliskach zarejestrowanych w okresie 01.01.2025 – 31.03.2025r.

L.p.	Data	Miejsce	Współrzędne		Wymiar poziomy	Głębokość	Informacje dodatkowe	Przyczyna
			B (WGS84)	L (WGS84)				
1*	07-01-2025	Trzebinia dz. Siersza. Torowisko, hektometr 1+150 toru nr 100	50,195763	19,440493	φ3,2m	2,0 m	Na skarpie nasypu kolejowego do Elektrowni Siersza	Były OG KWK Siersza. Pokład 208 węgiel kam.
2**	12-02-2025	Trzebinia, dz. Siersza,	50,195134	19,438907	φ8,3m	4,5 m	Nieużytki zielone, ok. 40m na południe od terenu ogrodów działkowych	Były OG KWK Siersza. Pokład 208 węgiel kam.

Lokalizacja zapadlisk na mapie sytuacyjnej dostępna jest w serwisie zapadliska.gig.eu.

Szkody:

* Lej deformacyjny niewielkich rozmiarów. Zlikwidowane przez SRK S.A. KWKCL do dnia 13.01.2025 z zastosowaniem 11m³ kruszyw z dodatkiem betonu.

** Duża deformacja powierzchni terenu w postaci leja zapadliskowego. Zlikwidowane przez SRK S.A. KWKCL do dnia 03.03.2025 z zastosowaniem 118m³ kruszyw z dodatkiem betonu.

Pozyskiwanie informacji o nowych zapadliskach jest niezwykle istotne dla właściwego rozpoznania mechanizmu prowadzącego do ich formowania się oraz do określania zagrożenia jakie wywołują. Z uwagi na duży obszar terenów, na jakich takie zagrożenie występuje i w których dochodzi do powstania zapadlisk GIG-PIB zwraca się z prośbą do Mieszkańców i Użytkowników obszarów potencjalnie zagrożonych zjawiskami powstawania deformacji nieciągłych terenu o udzielanie informacji o zaobserwowanych zdarzeniach. Informację proszę kierować na adres:

**Główny Instytut Górnictwa - Państwowy Instytut Badawczy,
Zakład Geologii, Geofizyki i Ochrony Powierzchni,
Laboratorium Geofizyki Inżynierskiej,
40-166 Katowice, Pl. Gwarków 1.
Tel.: 322592377, 322592350, 322592417
email: zapadliska@gig.eu**

W przekazywaniu informacji zaleca się korzystanie z przygotowanej *Karty zgłoszenia deformacji na terenie pogórnym* (rys. 1). Karta dostępna jest na stronie serwisu zapadliska.gig.eu w zakładce *Kontakt*.

Rys. 1. Wzór Karty zgłoszenia deformacji na terenie pogórnicyzm.



Górnolaski System Informacji o Zagrożeniach Powierzchni na Terenach Zlikwidowanych Kopalń

Karta zgłoszenia
deformacji na terenie pogórnicyzm

Rodzaj powstałej deformacji						
Zapadlisko	Obniżenie terenu	Wypiętrzenie terenu	Próg	Szczelina	Inne	
Miejsce powstania deformacji						
Współrzędne GPS			Adres/Nr działki		Czy dostępne są zdjęcia deformacji Tak/Nie:	
Data zauważenia deformacji			Data powstania deformacji			
Kształt deformacji:	Długość	Szerokość	Głębokość	Cechy szczególne:		
Czy powstała deformacja stwarza zagrożenie?						
Tak/Nie	Dla ludzi	Dla Budynku/-ów	Dla Drogi/szlaku kolejowego	Inne:		
Czy znane są okoliczności powstania deformacji?						
Tak/Nie	Po silnych opadach	W czasie roztopów	Po odczucym wstrząsie	W wyniku prac ziemnych	Przejazd ciężkiego pojazdu	Inne
Czy podjęto działania w celu likwidacji deformacji?						
Tak/Nie	Jeśli tak to proszę podać jakie:					
Uwagi Zgłaszającego						
Zgłaszający	Imię, nazwisko/nick		Adres email		Tel kontaktowy	

Wypełnioną kartę z zdjęciem deformacji proszę przesłać na adres: zapadliska@gig.eu

Karta pobrana z serwisu: zapadliska.gig.eu administrowanego przez Główny Instytut Górnictwa Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Geologii, Geofizyki i Ochrony Powierzchni, Laboratorium Geofizyki Inżynierskiej, 40-166 Katowice, Pl. Gwarków 1. Tel. 322592377, 322592350, 322592417 email: zapadliska@gig.eu

Zgłaszający przesyłając wypełniony formularz wyraża zgodę na przetwarzanie przez GIG danych osobowych zawartych w zgłoszeniu. Dane zostaną wykorzystane wyłącznie do celów związanych ze zgłoszonym zdarzeniem tj. ewentualnego kontaktu w celu uszczegółowienia informacji. Zgłaszający wyraża zgodę na prezentację w fotogalerii serwisu zapadliska.gig.eu zdjęć i obrazów przesłanych w zgłoszeniu.

.....(podpis zgłaszającego)

Kartę proszę wypełnić, wydrukować, podpisać i jej skan lub zdjęcie przesłać na podany adres e-mail. W przypadku braku możliwości wydruku, w wiadomości e-mail proszę o umieszczenie zgody na przetwarzanie danych i wykorzystanie publicznie przesłanych obrazów.

3. Informacja z realizacji prac monitoringowych stanu zagrożenia zapadliskami w rejonach wytypowanych starych wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią.

Na podstawie wykonanej w 2024 roku oceny i weryfikacji wyników inwentaryzacji starych wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią (szyby, szybiki, sztolnie itp.) przeprowadzonej przez WUG w latach 2012-2023 (raporty 1.2.1-1.2.3/2024) przeprowadzono, w oparciu o przyjęte 8 atrybutów, filtrację zbioru danych 6547 wyrobisk zlokalizowanych na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i wytypowano 476 szybów (raport 1.2.4/2024), które stwarzają obecnie relatywnie największe zagrożenie zapadliskowe dla powierzchni. Dla 86 szybów, które są zlikwidowanymi wyrobiskami, i które są widoczne w terenie (płyta zabezpieczająca, elementy konstrukcji, itp.), dla których brak jest wystarczającego uzasadnienia do prowadzenia badań specjalistycznych, przyjęto iż będą one jedynie okresowo monitorowane w zakresie ich stanu technicznego i jeśli to możliwe, poziomu zasypu w rurze szybowej. Dla pozostałych 390 szybów, zaplanowano przeprowadzenie wizji kontrolnych w celu oceny ich stanu technicznego i zagrożenia dla powierzchni. Obiekty, w rejonie których zaobserwowane zostaną zmiany stanu poddane zostaną badaniom specjalistycznym (pomiaru geofizyczne oraz ewentualnie geotechniczne). Jeżeli badania te wykażą, że wyrobiska stwarzają zagrożenie dla powierzchni (obecność pustek w rurze szybowej lub otaczającym górotworze), w odrębnych dokumentacjach określone zostaną sposoby ich likwidacji oraz częstotliwość okresowego monitorowania w przyszłości. Na podstawie dotychczas zgromadzonych danych przyjęto, iż wizje kontrolne dla wytypowanych obiektów będą prowadzone w odstępach czasu nie dłuższych niż 5 lat.

Poprawnie zlikwidowany szyb górniczy, czyli wypełniony całkowicie materiałem zasypowym od rząpia do powierzchni terenu w ustabilizowanych warunkach hydrogeologicznych (nie zmieniającym się w czasie zawodnienia górotworu), nie stwarza zagrożenia zapadliskowego po okresie ok. 50 - 70 lat od wykonania prac likwidacyjnych.

W okresie po wykonaniu prac zasypowych w rurze szybowej zachodzi proces kompaktacji (zagęszczania) materiału zasypowego. W jego wyniku materiał zasypowy zmniejsza swoją objętość, co obserwowane jest jako obniżenie jego poziomu w rurze szybowej. Obserwowane wielkości obniżenia poziomu zasypu zmieniają się w zakresie od kilku centymetrów do kilkunastu metrów. Kompakcja materiału zasypowego prowadzić może do utworzenia się pustki w górnej części rury szybowej. Zasypanie pustki likwiduje zagrożenie zapadliskowe. Inaczej jest w przypadkach, gdzie w sposób celowy nie wypełniono rury szybowej materiałem zasypowym, zabudowując w niej na pewnej głębokości pomost (zwykle drewniany, stalowy lub betonowy). Butwienie i gnienie drewna oraz korozja stali i betonu mogą być powodem zawalenia się takiej konstrukcji powodując zapadlisko powierzchni w rejonie szybu.

W pierwszej kolejności opracowano wzór protokołu z przeprowadzenia wizji terenowej weryfikowanego obiektu zawierający niezbędne informacje do zaklasyfikowania danego szybu do dalszych badań, w szczególności metodą geofizyczną. Protokół ten zawiera następujące informacje:

- data wizji terenowej,

- lokalizacja wraz podaniem obecnego adresu,
- numer obiektu wraz z jego historyczną nazwą (jeśli jest znana),
- lokalizacja szybu wraz ze sposobem jej wykonania (pomiar GPS, domiar prostokątny, inne),
- informacja o stanie szybu, jego geometrii i sposobie zabezpieczenia (o ile widoczna/znana),
- aktualne zagospodarowanie powierzchni terenu,
- obserwowane deformacje powierzchni terenu w lokalizacji i otoczeniu szybu,
- warunki hydrologiczne w rejonie lokalizacji szybu (teren suchy, podmokły, widoczne okresowe zalewiska, itp.)

Ważnym elementem sporządzanego protokołu jest informacja dot. aktualnego zagospodarowania terenu. Zapis ten dostarcza informacji na temat potencjalnych szkód jakie mogłyby powstać w przypadku wystąpienia zapadliska w miejscu lokalizacji szybu. Wpis w tej części formularza zawiera także dane o ewentualnych uszkodzeniach obudowy lub płyty pokrywającej szyb. Podobnie informacja o zaobserwowanych w trakcie dokonywania oględzin w terenie deformacjach ciągłych i nieciągłych w lokalizacji lub otoczeniu szybu oraz możliwości wystąpienia zalewisk na badanym obszarze oraz o płytce występującym pierwszym poziomie wodonośnym. Informacje te są szczególnie istotne w trakcie zatapiania obszaru wyłączzonego już z eksploatacji. Poniżej przedstawiono wzór karty protokołu z wykonywanych kontrolnych wizji terenowych.

Rys. 2. Wzór Protokołu przeprowadzenia wizji terenowej szybu.



Protokół przeprowadzenia wizji terenowej szybu

Data:

Miejscowość:

Nr szybu:

Nazwa szybu:

Sposób pomiaru lokalizacji:

GPS Domiary prostokątne

Wykonanie zdjęć:

Szyb likwidowany:

tak nie

Szyb widoczny:

tak nie

Rodzaj i grubość obudowy [m]:

Wymiar przekroju poprzecznego [m]:

Rodzaj wypełnienia:

Stan obudowy w trakcie wizji:

Płyta przykrywająca szyb:

Zagospodarowanie terenu: Nieużytki, leśne, rolne, rekreacyjne, ogródki działkowe, drogi dojazdowe, parkingi, obiekty budowlane, drogi, autostrady, szlaki kolejowe, szkoły, przedszkola, budynki użyteczności publicznej itp.

Oznaki osiadania, progi, ugięcia, zapadliska itp. wraz z pomiarem:

Teren: suchy, podmokły, ryzyko zalewisk:



Szkic domiarów w przypadku braku pomiaru GPS



Uwagi:



Wykonał:

Głównym przyrządem wykorzystywanym do lokalizacji w terenie wytypowanych szybów górniczych w oparciu o współrzędne geodezyjne był w przedmiotowym zadaniu ruchomy odbiornik GPS GNSS RTK Leica Geosystems GS18 T (Rys. 3).

Rys. Rejestrator GPS GNSS RTK Leica Geosystems GS18 T wraz z anteną.



W okresie od 01.01 do 31.03.2025 r. w rejonie **67** spośród wytypowanych obiektów dokonano wizji kontrolnych w celu oceny ich stanu technicznego i zagrożenia dla powierzchni. Wyrębiska te zlokalizowane są na terenie zlikwidowanych Obszarów Górniczych lub Kopalń:

- KWK Katowice
- KWK Kleofas
- KWK Siemianowice: OG Siemianowice, OG Pole rezerwowe, OG Szopienice I
- Pole rezerwowe kopalni Siemianowice
- KWK Mysłowice
- KWK Wieczorek
- KWK Wujek
- KWK Polska rej. Prezydent OG Chorzów I

Położenie wyrobisk poddanych wizji w I kwartale 2025 r. przedstawione jest na załączniku nr 1.

W trakcie przeprowadzenia wizji zamierzono osie badanych wyrobisk pionowych za pomocą ww. urządzenia GPS GNSS. Sprawdzano również teren pod kątem występowania deformacji powierzchni oraz zagospodarowania terenu. W przypadku występowania widocznych elementów szybu dokonywano ich pomiaru wraz z uwzględnieniem opisu ich stanu technicznego.

Szyby pod budynkami zaklasyfikowano jako szyby zlikwidowane - nie przeznaczone do dalszych badań.

Na podstawie przeprowadzonych wizji terenowych i prac pomiarowych w I kwartale 2025 roku, do dalszych badań metodami specjalistycznymi zaklasyfikowano 5 wyrobisk:

- 8.074, w obrębie Pola rezerwowego KWK Siemianowice,
- 8.094, j.w.,
- 13.004, w obrębie KWK Wujek,
- 13.050, j.w.,
- 21.060, w obrębie KWK Polska rej. Prezydent/OG Chorzów I.

Dokładna ilość obiektów wyznaczonych do prac specjalistycznych zostanie ustalona po przeprowadzeniu wizji terenowej wszystkich 476 szybów.

Szczegółowe informacje dotyczące skontrolowanych wyrobiskach zawarte są w kartach protokołów stanowiących załącznik nr 3 do raportu. W poniższej tabeli zestawiono najważniejsze dane skontrolowanych szybów.

Tabela. 1 Zestawienie obiektów skontrolowanych w ramach zadania 1.2 w I kwartale 2025 r.

Lp.	ID	Nazwa szybu	OG/Kopalnia	Głębokość [m]	Rok likwidacji	Wytypowany do badań TAK/NIE
1	1.001	Ludwik	KWK Katowice-Kleofas	125,02	1982	NIE
2	1.007	Bogucice	KWK Katowice-Kleofas	341,40	2001	NIE
3	1.050	Szybk Went. III	KWK Katowice-Kleofas	51,84	bd	NIE
4	1.064	Wschodni I	KWK Katowice-Kleofas	120,10	2000	NIE
5	1.065	Wschodni II	KWK Katowice-Kleofas	519,80	2008	NIE
6	1.071	Powietrzny I	KWK Katowice-Kleofas	231,02	1959	NIE
7	1.088	Powietrzny II Waterloo	KWK Katowice-Kleofas	50,60	bd	NIE
8	1.089	Powietrzny III Waterloo	KWK Katowice-Kleofas	58,90	bd	NIE
9	5.019	szyb Bytków	Siemianowice I	147,00	bd	NIE
10	5.037	szyb Staszic I	Siemianowice I	198,00	1994	NIE
11	5.038	szyb Staszic II	Siemianowice I	308,00	1994	NIE
12	5.043	szyb Teresa	Siemianowice I	311,00	1994	NIE
13	8.060	szyb Abraham	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice	44,50	1911	NIE
14	8.074	szyb Fürst Hugo^2	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice	192,25	1912	TAK

15	8.077	szyb Hohenlohe	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice	231,62	1933	NIE
16	8.094	szyb Park	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice	40,20	1910	TAK
17	8.123	szyb Zielony Piotr	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice	37,70	1912	NIE
18	8.135	szyb Puchaly	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice	44,50	1908	NIE
19	8.136	szyb Szczęście_63.97m	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice	63,97	1905	NIE
20	8.137	szyb Wentylacyjny_85m	Pole rezerwowe kopalni Siemianowice	85,50	1912	NIE
21	11.194	Szyb Maria	Mysłowice Wesoła	40,80	1935/198	NIE
22	11.195	Szyb Bończyk	Mysłowice Wesoła	344,90	1993	NIE
23	11.203	Szyb Frańciszek	Mysłowice Wesoła	290,50	1970	NIE
24	11.204	Szyb Maszynowy	Mysłowice Wesoła	40,10	bd	NIE
25	12.006	Drzewny	Wieczorek	322,01	bd	NIE
26	12.007	Wodny	Wieczorek	160,00	bd	NIE
27	12.009	Abendroth	Wieczorek	70,00	bd	NIE
28	12.012	Szyb do pokł. 407	Wieczorek	32,90	bd	NIE
29	12.014	Karol	Wieczorek	42,10	bd	NIE
30	12.027	Kronek	Wieczorek	78,60	bd	NIE
31	12.029	Wilson I	Wieczorek	586,37	1986	NIE
32	12.030	Wilson II	Wieczorek	477,90	1965	NIE
33	12.034	Szybik do pokł. 405	Wieczorek	51,60	bd	NIE
34	12.035	Robert	Wieczorek	45,00	bd	NIE
35	12.036	Szybik do pokł. 404/5	Wieczorek	45,00	bd	NIE
36	12.042	Wentylacyjny	Wieczorek	33,50	bd	NIE
37	12.043	Giszowiec IV	Wieczorek	120,00	1973	NIE
38	12.044	Szybik	Wieczorek	bd	bd	NIE
39	12.089	Ligoń	Wieczorek	578,65	1970	NIE
40	12.091	Jan II	Wieczorek	146,20	bd	NIE
41	12.092	Powietrzny	Wieczorek	60,29	bd	NIE
42	12.205	Szybik nr 8	Wieczorek	462,60	bd	NIE
43	12.210	Dukla	Wieczorek	bd	bd	NIE
44	12.228	Szyb	Wieczorek	bd	bd	NIE
45	12.229	Szyb	Wieczorek	bd	bd	NIE
46	12.230	Fund	Wieczorek	bd	bd	NIE
47	12.232	Szyb	Wieczorek	bd	bd	NIE
48	13.003	Szybik 35	KWK Wujek	bd	bd	NIE
49	13.004	Szybik 36	KWK Wujek	bd	bd	TAK
50	13.019	Emilli	KWK Wujek	bd	bd	NIE
51	13.023	Józefiny	KWK Wujek	bd	bd	NIE
52	13.025	Krenski	KWK Wujek	72,19	bd	NIE
53	13.027	Luty	KWK Wujek	bd	bd	NIE
54	13.028	Macha	KWK Wujek	bd	bd	NIE

55	13.030	Otto	KWK Wujek	bd	bd	NIE
56	13.034	Teodor	KWK Wujek	56,70	bd	NIE
57	13.036	Wilk	KWK Wujek	bd	bd	NIE
58	13.048	Szybik 10	KWK Wujek	bd	bd	NIE
59	13.050	Szybik 12	KWK Wujek	bd	bd	TAK
60	21.011	Fredrich	Chorzów I/KWK Polska	134,51	1905	NIE
61	21.028	Ligonia	Chorzów I/KWK Polska	151,40	bd	NIE
62	21.031	Paweł	Chorzów I/KWK Polska	104,60	1970	NIE
63	21.033	Piaskowy	Chorzów I/KWK Polska	111,20	bd	NIE
64	21.036	Fd	Chorzów I/KWK Polska	198,70	1969	NIE
65	21.052	Leśny I	Chorzów I/KWK Polska	153,10	bd	NIE
66	21.060	Szyb	Chorzów I/KWK Polska	bd	bd	TAK
67	21.061	Szyb	Chorzów I/KWK Polska	bd	bd	NIE

4. Podsumowanie

W okresie od 1 stycznia do 31 marca 2025 r. w ramach realizacji zadania 1.2. *Monitorowanie i prowadzenie bazy terenów o potencjalnym zagrożeniu zapadliskowym:*

- pozyskano informacje o 2-ch zapadliskach powierzchni terenu związanych z prowadzoną w przeszłości na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW) płytką eksploatacją górnictwem złóż węgla kamiennego,
- rozpoczęto 1-y etap prac w ramach monitorowania zagrożenia zapadliskowego ze strony wybranych, starych wyrobisk górniczych mających połączenie z powierzchnią. Przeprowadzono wizje terenowe na 67 obiektach szybowych (14,1 % ze zbioru wytypowanych szybów),
- w wyniku dokonanej oceny zagrożenia w rejonie tych obiektów wytypowano do dalszych prac specjalistycznych (badań metodami geofizycznymi) 5 szybów.

Zasady korzystania z Raportów GIG-PIB

Zawartość Raportu, jego forma, treści, sposób wyrażenia, stanowi utwór w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. z 2025 roku, poz. 24, t.j.) i podlega ochronie przewidzianej w tej ustawie.

Wykorzystanie danych zawartych w Raporcie w zakresie innym niż realizacja zadań publicznych oraz ich ewentualne dalsze przetwarzanie wymaga uzyskania zgody/odrębnej licencji Ministra Przemysłu/uprawnionego podmiotu.

Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy nie ponosi odpowiedzialności za:

- *Błędną interpretację i/lub przetwarzanie bazy danych,*
- *Wykorzystanie danych niezgodne z ich przeznaczeniem,*
- *Wykorzystanie danych niezgodne z ich standardem i szczegółowością,*
- *Dokonywanie modyfikacji danych, ich opracowanie czy łączenie z innymi utworami.*