

Katowice, dnia 4 września 2025 r.

INFORMACJA Nr 15/2025/EW

w sprawie tąpnięcia i wypadku zbiorowego (2 wypadki powodujące czasową niezdolność do pracy), zaistniałych w dniu 29 kwietnia 2025 r. o godzinie 20³³ w Polskiej Grupie Górniczej S.A. Oddział Kopalnia Węgla Kamiennego Ruda w Rudzie Śląskiej Ruch Halemba.

Zdarzenie miało miejsce w obszarze górniczym „Halemba II” w chodniku ścianowym 2a w pokładzie 410 (nadścianowym ściana 2 w pokładzie 410) na poziomie 1030 m.

Pokład 410 o grubości od 2,75 m do 4,0 m i nachyleniu do 8°, zaliczony został do: IV kategorii zagrożenia metanowego, II stopnia zagrożenia tapaniami, klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego oraz I stopnia zagrożenia wodnego. W stropie pokładu 410 zalega kolejno: łupek ilasty o grubości do 1,4 m, piaskowiec o grubości 4,3 m, łupek piaszczysty o grubości 6,9 m, piaskowiec o grubości 34,9 m, łupek piaszczysty o grubości 2,6 m, łupek ilasty o grubości 2,0 m, a w spągu tego pokładu: łupek ilasty o grubości do 1,2 m, łupek węglowy o grubości 0,5 m, łupek ilasty o grubości 0,3 m, węgiel pokładu 411 o grubości 1,4 m, łupek ilasty o grubości 8,3 m, łupek piaszczysty o grubości 8,7 m, piaskowiec o grubości 17,3 m, łupek piaszczysty o grubości 2,0 m i piaskowiec o grubości 18,0 m.

W okresie od grudnia 2022 r. do października 2024 r., dla projektowanej eksploatacji pokładu 410 ścianą 2, z dowierzchni badawczej 2 wydrążono chodniki ścianowe: 2a i 3. Chodnik ścianowy 2a w pokładzie 410 wykonano w obudowie z odrzwi typu ŁPP 12/V36/4/A I st. podwyższenia, umieszczanych na stopach podporowych stalowych i stawianych co 0,75 m. Odrzwia obudowy stabilizowano rozporami stalowymi rurowymi, a opinkę stropu i ciosów wykonano z siatek okładzinowych stalowych łańcuchowo-węzłowych.

Obudowę chodnika ścianowego 2a, na całej długości wzmocniono podciągami stalowymi długości 1,2 m przykotwionymi do stropu kotwami strunowymi o długości 6,0 m. Podciągi te budowano na północ i południe od osi wyrobiska w taki sposób, aby obejmowały naprzemiennie dwa sąsiednie odrzwia obudowy. W chodniku ścianowym 2a w pokładzie 410 wyznaczono 2 stałe i 1 ruchomą strefę szczególnego zagrożenia tapaniami. Strefy ruchome obejmowały odcinek wyrobiska od 100 m do 145 m i od 305 m do 371 m od dowierzchni badawczej 2, a strefa ruchoma odcinek wyrobiska o długości 100 m przed ścianą 2. W strefach tych obudowa chodnikowa dodatkowo wzmocniona została podciągami drewnianym zabudowanym w osi wyrobiska, podbudowanym pod każdym łukiem stropnicowym stojakami stalowymi typu SV posadowionymi na podkładach drewnianych. Eksploatację pokładu 410 ścianą 2, w systemie podłużnym z zawatem stropu, rozpoczęto 5 grudnia 2024 r. roku pomiędzy chodnikami ścianowymi: 2a i 3.

Ściana 2 w pokładzie 410 wyposażona była w 76 sekcji liniowych obudowy zmechanizowanej typu ZRP 19/41-POz oraz 4 sekcje skrajne typu ZRP 19/41-POz/BSN. Poszczególne sekcje obudowy zmechanizowanej ponumerowano kolejno począwszy od

chodnika ścianowego 3 w pokładzie 410. Urabianie w ścianie 2 prowadzone było kombajnem typu FS 400 współpracującym z przenośnikiem zgrzeblowym ścianowym typu Rybnik - 850.

Do dnia 29 kwietnia 2025 r. ściana 2 w pokładzie 410 uzyskała średni postęp 374 m i do zakończenia jej biegu pozostało około 706 m.

W dniu 29 kwietnia 2025 r. na zmianie rozpoczynającej się o godzinie 18³⁰, osoba dozoru oddziału G1-H skierowała 15 pracowników do kontynuowania wydobywania w ścianie 2 w pokładzie 410. Dodatkowo osoba dozoru oddziału TWP-H skierowała 1 pracownika do chodnika ścianowego 2a w pokładzie 410, w celu konserwacji wiertnicy typu WDP-1c zabudowanej w odległości około 114 m przed ścianą 2, wykorzystywanej do wiercenia otworów odmetanowania. Do godziny 20³³ urobiono kombajnem całą ścianę 2 do chodnika ścianowego 2a, a następnie w czyszczeniu zjechało nim w rejon sekcji obudowy zmechanizowanej nr 15. O godzinie 20³³ w rejonie ściany 2 w pokładzie 410 zaistniał wstrząs górotworu o energii $9 \times 10^7 \text{ J}$. Ognisko wstrząsu zostało zlokalizowane w odległości około 120 m przed jej frontem i około 10 m na północ od chodnika ścianowego 2a w pokładzie 410.

Wstrząs ten spowodował łąpienie i wypadek zbiorowy, któremu uległo 2 pracowników, tj. sztygar zmianowy oddziału G1-H, przebywający w chodniku ścianowym 2a na skrzyżowaniu ze ścianą 2 oraz pracownik oddziału TWP-H, konserwujący wiertnicę typu WDP-1c w tym wyrobisku. Poszkodowanemu sztygarowi pierwszej pomocy udzielili pracownicy oddziału G1-H, którzy na noszach wytransportowali go z rejonu wykonywanych prac. Pracownik oddziału TWP-H wycofał się z rejonu o własnych siłach.

Po wyjeździe na powierzchnię, w punkcie opatrunkowym lekarz zakładowy udzielił pracownikom pierwszej pomocy medycznej. Następnie poszkodowani zostali przewiezieni do szpitala Górnośląskiego Centrum Medycznego w Katowicach oraz do szpitala miejskiego w Zabrze Biskupicach.

Wskutek zaistniałego łąpienia doszło do zaburzenia przepływu powietrza w rejonie ściany 2 w pokładzie 410 i nastąpił spadek rejestrowanej prędkości powietrza w chodniku ścianowym 2a z 1,6 m/s do około 0,8 m/s. łąpienie spowodowało utratę funkcjonalności chodnika ścianowego 2a w pokładzie 410 w odległości 26 m od ściany 2 na długości 70 m. W miejscu tym nastąpiło wypiętrzenie spągu powodujące, że wysokość wyrobiska wynosiła do: 0,5 m od ociosu północnego, 0,9 m w osi wyrobiska i 1,3 m od ociosu południowego.

Na powyższym odcinku chodnika ścianowego 2a w pokładzie 410 występowały zsuwy na złączach obudowy do około 1,3 m, lokalne przerwania opinki z siatek stalowych oraz wybicie stojaków stalowych zabudowanych pod odrzwiami obudowy w osi wyrobiska.

W związku z zaistniałym łąpieniem i wypadkiem zbiorowym nie prowadzono akcji ratowniczej.

Przyczyną łąpienia był wstrząs górotworu o energii $9 \times 10^7 \text{ J}$ spowodowany rozładowaniem energii sprężystej skumulowanej w górotworze.

Przyczyną wypadku zbiorowego było oddziaływanie skutków wstrząsu górotworu o energii $9 \times 10^7 \text{ J}$ na pracowników zatrudnionych w ścianie 2 i chodniku ścianowym 21 w pokładzie 410.

Do zaistnienia wstrząsu mogło przyczynić się:

1. naturalna skłonność górotworu do tąpnięć w części pokładu 410 zaliczonym do II stopnia zagrożenia tąpnięciami,
2. znaczna głębokość prowadzonej eksploatacji wynosząca ponad 1030 m,
3. występowanie w stropie w odległości 1,4 m warstwy piaskowca o grubości 4,3 m i w odległości 6,9 m warstwy piaskowca o grubości 34,9 m,
4. prowadzenie eksploatacji pokładu 410 w nieodprężonej części złoża.

W związku z zaistniałym tąpnięciem i wypadkiem zbiorowym Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Katowicach wydał decyzje:

1. W dniu 29 kwietnia 2025 r., w której:
 - a. wstrzymał ruch zakładu górniczego PGG S.A. Oddział KWK Ruda w Rudzie Śląskiej Ruch Halemba, w części dotyczącej eksploatacji pokładu 410 ścianą na poziomie 1030 m do czasu przeprowadzenia oględzin wyrobisk w rejonie ściany 2, pokład 410,
 - b. nakazał:
 - Zabezpieczyć dojście do rejonu ściany 2 w pokładzie 410 do czasu przeprowadzenia oględzin przedmiotowych wyrobisk,
 - Ustalić zasady kontroli i profilaktyki zagrożeń naturalnych oraz zagrożenia pożarowego w zabezpieczonym rejonie ściany 2 w pokładzie 410 zaopiniowane pozytywnie przez Zespół ds. Zagrożeń Naturalnych i zatwierdzone przez Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego,
 - Ustalić kryteria i zasady umożliwiające wejście do rejonu ściany 2 w pokładzie 410 o zaistniałym wstrząsie, w celu bezpiecznego przeprowadzenia oględzin, zaopiniowane pozytywnie przez Zespół ds. Zagrożeń Naturalnych w składzie poszerzonym o specjalistów ds. ruchu zakładu górniczego i zatwierdzone przez Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego.
2. W dniu 5 maja 2025 r., (po przeprowadzonych oględzinach), w której:
 - a. wstrzymał ruch zakładu górniczego w Polskiej Grupie Górniczej S.A. Oddział KWK Ruda ruch Halemba w Rudzie Śląskiej, w części dotyczącej eksploatacji pokładu 410 ścianą 2 na poziomie 1030 m oraz określił następujące warunki wznowienia ruchu tej części zakładu górniczego:
 - Usunąć skutki zaistniałego tąpnięcia, prowadząc te prace w oparciu o szczegółowe ustalenia i na warunkach pozytywnie zaopiniowanych przez Zespoły ds. Zagrożeń Naturalnych w składzie poszerzonym o specjalistów ds. ruchu zakładu górniczego, w dziedzinach adekwatnych do występujących zagrożeń oraz zatwierdzone przez Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego, uwzględniając między innymi:
 - kontrolę parametrów powietrza i stanu zagrożeń, w tym tąpnięciami, metanowego, pożarowego i wybuchem pyłu węglowego, przy pełnym wykorzystaniu urządzeń kontrolno-pomiarowych i gazometrii, stosowanych w kopalni,
 - bieżącą weryfikację stosowanych środków profilaktyki, w celu ich adekwatnego doboru do poziomu występujących zagrożeń w rejonie prowadzonych robót,

- maksymalnego ograniczenia liczby pracowników oraz równoległego wykonywania prac w rejonie wyrobisk objętych skutkami tąpnięcia.
- b. nakazał przed wznowieniem eksploatacji pokładu 410 ścianą 2, uwarunkowanym uzyskaniem przez kierownika ruchu zakładu górniczego zezwolenia na oddanie jej do ruchu wydanego przez właściwy organ nadzoru górniczego:
 - Pozyskać zweryfikowaną prognozę energii wstrząsów, prędkości i przyspieszeń drgań gruntu, generowanych eksploatacją pokładu 410, prowadzoną w Partii „K”, określoną w „Kompleksowym projekcie eksploatacji pokładów zagrożonych tąpnięciami na lata 2021-2024 w Polskiej Grupie Górniczej S.A. Oddział KWK Ruda”, w części dotyczącej Ruchu Halemba (wydłużonym Aneks nr 8/H do 2025 r.).
 - Zweryfikować założenia projektu technicznego ściany 2 w pokładzie 410 w celu doboru adekwatnych środków profilaktyk zagrożeń naturalnych, uwzględniających okoliczności i przyczyny tąpnięcia oraz wypadku zbiorowego zaistniałych w rejonie tej ściany w dniu 29 kwietnia 2025r. w wyniku wstrząsu o energii $9 \times 10^7 \text{ J}$, a także doświadczenia nabyte podczas usuwania skutków tego tąpnięcia,
 - Uzyskać pozytywną opinię kopalnianego zespołu opiniodawczego do spraw zagrożeń naturalnych w składzie poszerzonym o specjalistów do spraw ruchu zakładu górniczego lub dotyczącą zweryfikowanego projektu technicznego.
- 3. W dniu 6 maja 2025 r., w której nakazał PGG S.A. w Katowicach bezzwłoczne sprawdzenie prawidłowości rozwiązań technicznych określonych dla eksploatacji pokładu 410 ścianą 2 w PGG S.A. Oddział KWK Ruda w Rudzie Śląskiej Ruch Halemba i ujętych w zweryfikowanym „Projekcie technicznym eksploatacji pokładu 410 w partii „K” na poziomie 1030 m ścianą wraz z technologią wykonania robót”, poprzez uzyskanie opinii Komisji do spraw Zagrożeń w Zakładach Górniczych.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG w Katowicach.