

Katowice, dnia 10 lutego 2025 r.

INFORMACJA Nr 63/2024/EW

o odprężeniu i wypadku powodującym czasową niezdolność do pracy, spowodowanymi wstrząsem górotworu o energii $7,8 \times 10^6$ J, do którego doszło w dniu 18 grudnia 2024 r. o godzinie 10⁵⁷, w polu RU-XXI/2 oddziału G-3 w KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. O/ZG „Rudna” w Polkowicach.

Do wypadku, w polu RU-XXI/2 oddziału G-3 w KGHM POLSKA MIEDŹ S.A. O/ZG „Rudna” (zwanym dalej „połem”), doszło po wystąpieniu samoistnego wstrząs górotworu o energii $7,8 \times 10^6$ J, którego ognisko zlokalizowane zostało w caliznie przed przodkiem komory K-117. Pole zlokalizowane jest we wschodniej części obszaru górniczego „Rudna” na głębokości około 1100 m, w odległości 770 m na wschód od Szybu R-VII, w sąsiedztwie filarów ochronnych dla Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych „Żelazny Most” i jego „Kwatery Południowej”.

Złoże rud miedzi w polu zbudowane jest z szarych piaskowców białego spągowca, dolnocechsztyńskich łupków miedzionośnych oraz lokalnie z dolomitów ilastych. Miąższość złoża bilansowego w rejonie pola, o rozciągłości NW-SE, zapadającego pod kątem $2-4^\circ$ na NE wynosi $2,2 \div 12,6$ m. W stropie wyrobisk występuje czarny, zwięzły dolomit ilasty, charakteryzujący się przełamem muszlowym o miąższości $0,2 \div 0,4$ m bez podzielności płytowej. Nad nim zalega ciemnoszary dolomit smugowany o miąższości do 1,8 m o niewyraźnej podzielności. Powyżej zalega zwięzły i masywny dolomit wapnisty barwy szarej do szarobeżowej, o wyraźnej podzielności na płyty. Całkowita miąższość serii węglanowej waha się $35 \div 55$ m. Spąg wyrobisk stanowią jasnoszare piaskowce kwarcowe białego spągowca, o spoiwie ilastym i miąższości $10 \div 18,0$ m. W wyrobiskach konturujących pole stwierdzono nieliczne uskoki tektoniczne o biegu NW-SE i zrzutach nie przekraczających 2,0 m. Na wybiegu pola stwierdzono strefy uskoków wygasających. W obrębie warstw dolomitowych występują sporadyczne, różnie zorientowane spękania pionowe i nachylone wypełnione anhydrytem, gipsem, kalcytem lub substancją ilastą. Złoże w polu zostało zaliczone do II stopnia zagrożenia tąpniętami, I stopnia zagrożenia wodnego oraz I stopnia zagrożenia klimatycznego. Wyrobiska pola zabezpieczane były obudową kotwową wklejaną o długości żerdzi 1,8 m oraz 2,6 m w siatce kotwienia 1,5 m x 1,5 m. Jako obudowę dodatkową stosowano stojaki hydrauliczne ze stropnicą typu Hydrotech, kaszty i stojaki drewniane, obudowę linowo-spoiwową o długości lin do 7,0 m oraz stropnice płytowe.

Dla robót eksploatacyjnych w polu opracowano projekt techniczny, zatwierdzony przez kierownika ruchu zakładu górniczego (dalej KRZG), w którym zaprojektowano wybieranie złoża systemem eksploatacji komorowo-filarowym z pełną podszadką hydrauliczną. KRZG ustanowił w polu kroczącą strefę szczególnego zagrożenia tąpniętami obejmującą swym zasięgiem wyrobiska od drugiego, wykonanego na całej długości, pasa przycaliznowego z limitem zatrudnienia do 12 osób. W polu obowiązywał

rygor grupowego strzelania minimum 6 przodków w caliznę wg schematu każdorazowo określanego odrębnym poleceniem KRZG, po zasięgnięciu opinii kopalnianego zespołu właściwego ds. rozpoznawania i zwalczania tępai. W przodkach komór i pasów prowadzonych w caliznę wykonywano strzelanie urabiająco-odprężające ze zwiększoną ilością MW w otworach włomowych. Po grupowym strzelaniu przodków obowiązywał 24 godzinny czas wyczekiwania w wyznaczonej strefie roboczej pola.

W dniu 18 grudnia 2024 r. na zmianie I WSP w polu wykonywano między innymi kotwienie stropu wyrobisk, wiercenie otworów pod obudowę linowo-spoiwową oraz podwieszanie rurociągu podsadzkowego w parceli likwidacyjnej. O godzinie 10⁵⁷, podczas kończenia zaplanowanych na zmianie prac, doszło do samoistnego wstrząsu górotworu o energii $7,8 \times 10^6$ J, którego ognisko zlokalizowane zostało w caliznie na wysokości komory K-117. W strefie zagrożenia znajdowało się sześciu pracowników. W wyniku dynamicznego oddziaływania skutków wstrząsu operator kotwiarki doznał obrażeń powodujących czasową niezdolność do pracy. Operator przy udziale współpracowników wycofał się ze strefy zagrożenia pod Szyb R-VII, gdzie przejął go lekarz z zabezpieczenia medycznego Górniczego Pogotowia Ratowniczego Jednostki Ratownictwa Górniczo-Hutniczego w Sobinie. Po przeprowadzeniu oględzin stanu wyrobisk w polu stwierdzono skutki wstrząsu w postaci:- obsypań z lokalnymi urobieniami do 0,3 m ociosów w wyrobiskach komór od K-110 do K-124, na odcinku od pasa P-48 do czoł przodków,- opadnięcia sygnalizatorów rozwarstwień stropu na skrzyżowaniach K-123/P-45, K-110/P-44, K 116/P-48, K-111/P-48, K-113/P-54. Na podstawie oceny skutków zjawisko zakwalifikowane zostało jako odprężenie górotworu.

Ponadto w wyrobiskach pola stwierdzono pozostawione trzy samojezdne maszyny górnicze: dwie kotwiarki i ładowarkę ŁK-1.

Przyczyna odprężenia był samoistny wstrząs górotworu o energii $7,8 \times 10^6$ J.

Przyczyną wypadku było dynamiczne oddziaływanie skutków wstrząsu na uszkodzowanego.

W związku z wypadkiem i odprężeniem Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu wydał decyzję wstrzymującą ruch zakładu górniczego KGHM Polska Miedź S.A O/ZG „Rudna” w Polkowicach, w części dotyczącej:

- I. Prowadzenia rozczinki w polu RU-XXI/2 oddziału G-3 do czasu:
 1. Przeprowadzenia kontroli wyrobisk w rejonie pola i ich obudowy oraz doprowadzenia ich do stanu zgodności z ustaleniami projektu technicznego, usunięcia skutków odprężenia oraz wyprowadzenia maszyn pozostawionych w wyrobiskach (SWKa Roof Master 1.8 AWK w komorze K-120/P-45; SWKf w pasie P-48/K-119÷K-118 oraz ŁK-1 w komorze K 114/P 51÷P-54) na zasadach ustalonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego.
 2. Dokonania przez Kopalniany Zespół ds. Rozpoznawania i Zwalczania Tępai i Zawalów analizy szczegółowego projektu eksploatacji w polu eksploatacyjnym RU-XXI/2 oddziału G-3, w szczególności dostosowanie

profilaktyki zagrożenia tąpnięciami oraz obowiązujących zasad i rygorów prowadzenia robót do zaistniałych warunków geologiczno-górnich, z uwzględnieniem zaistniałego wstrząsu i jego skutków, w sytuacji zbliżania się frontem rozczepowym do wiązki wyrobisk wykonanych na jego wybiegu oraz stref uskoków wygasających.

3. Ustalenia dalszego sposobu prowadzenia eksploatacji w polu RU-XXI/2 oddziału G-3 z uwzględnieniem opinii Zespołu KGHM „Polska Miedź” S.A. ds. Rozpoznawania i Zwalczania Tąpnięć i Zawałów, w szczególności obejmującej skutki zaistniałego wstrząsu i jego mechanizmu.
- II. Ruch samojezdnych maszyn górniczych: SWKa Roof Master 1.8 AWK; SWKf oraz ŁK-1, do czasu sprawdzenia ich stanu technicznego, usunięcia uszkodzeń i doprowadzenia do stanu zgodnego z dokumentacją techniczno-ruchową.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG we Wrocławiu.