

Katowice, dnia 3 października 2023 r.

INFORMACJA Nr 26/2023/EW

o wypadku zbiorowym (sześć wypadków powodujących czasową niezdolność do pracy) i tąpnięciu spowodowanymi wstrząsem górotworu o energii $2,6 \times 10^8$ J, który miał miejsce w dniu 6 lipca 2023 r. w polu eksploatacyjnym RU-XI/2 oddziału G-2 w KGHM POLSKA MIEDŹ SA O/ZG „Rudna” w Polkowicach

W dniu 6 lipca 2023 r. o godzinie 21⁵⁴ w polu eksploatacyjnym RU-XI/2 oddziału G-2 KGHM POLSKA MIEDŹ SA O/ZG „Rudna” (zwanym dalej „polem”), wystąpił samoistny wstrząs górotworu o energii $2,6 \times 10^8$ J, którego ognisko zlokalizowane zostało w rejonie projektowanego skrzyżowania Upadowej J-6 oraz przecinki 8, na wybiegu prowadzonej rozcinki pola RU-XI/2.

Pole zlokalizowane jest w centralnej części obszaru górniczego „Rudna”, na poziomie 1020 m. Złoże rud miedzi zbudowane z dolomitów, łupków i piaskowców o miąższości $6,6 \div 7,3$ m, o rozciągłości NW-SE, zapada się pod kątem $3 \div 4^\circ$ w kierunku NE. Rejon pola jest silnie zaangażowany tektonicznie. Występują uskoki normalne, o stromych płaszczyznach uskokowych, o dominujących kierunkach biegu NW-SE oraz NE-SW oraz rzutach $0,2 \div 8,4$ m. W stropie wyrobisk górniczych stwierdzono występowanie różnokierunkowych spękań, w przeważającej części pionowych, rzadziej nachylonych, wtórnie wypełnionych kalcytem, anhydrytem, gipsem lub substancją ilastą. Pole usytuowane jest w złożu zaliczonym do II stopnia zagrożenia tąpnięciami, I stopnia zagrożenia wodnego oraz II stopnia zagrożenia klimatycznego. Wyrobiska pola zabezpieczane były obudową kotwową wklejaną na całej długości o długości żerdzi 1,8 m, w siatce kotwienia $1,5 \times 1,5$ m. Jako obudowę dodatkową stosowano kotwy KLS, drewniane stojaki i stopy podporowe oraz stojaki hydrauliczne typu Hydrotech. Dla robót eksploatacyjnych w polu opracowane zostały: projekt techniczny eksploatacji oraz szczegółowy projekt eksploatacji. Eksploatacja w polu prowadzona była systemem komorowo-filarowym (filary o wymiarach 15×30 m) wyrobiskami o szerokości około 7 m przy stropie i wysokości zgodnej z furtą eksploatacyjną. W polu wyznaczona została strefa szczególnego zagrożenia tąpnięciami z ograniczeniem zatrudnienia do 15 osób. W strefie szczególnego zagrożenia tąpnięciami obowiązywał rygor grupowego strzelania co najmniej trzech przodków z ustalonym dwugodzinnym czasem wyczekiwania po robotach strzałowych w strefie szczególnego zagrożenia tąpnięciami.

Dnia 6 lipca 2023 r. o godzinie 21⁵⁴, w polu wystąpił samoistny wstrząs górotworu o energii $2,6 \times 10^8$ J. W tym czasie w polu prowadzone były: wybieranie i odstawa urobku, kotwienie ociosów i budowanie stosu podporowego. Wstrząs spowodował tąpnięcie i wypadek zbiorowy. W strefie zagrożenia znajdowało się ośmiu pracowników, z których sześciu (górnik, czterech operatorów samojezdnych maszyn górniczych i ślusarz-mechanik) uległo wypadkom lekkim. Uruchomiona została akcja ratownicza i wezwano zastępy Górniczego Pogotowia Ratowniczego z Jednostki Ratownictwa Górniczo-

Hutniczego w Sobinie. Działania ratownicze polegały na penetrowaniu wyrobisk, wyprowadzaniu załogi i udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym. Pracownicy samodzielnie, przy udziale współpracowników i ratowników zostali wyprowadzeni z rejonu zagrożenia. Poszkodowani zostali zaopatrzeni przedmedycznie, wydani pod szyb i na powierzchnię, po czym, o godzinie 23⁴⁵, akcja ratownicza została zakończona.

Skutkami tąpnięcia objęte zostały wyrobiska oddziału G-2, w których doszło do:

- urobienia ociosów do 1,0 m z lokalnymi obsypaniami i wypiętrzeniami spągu do 0,5 m w pasach P-2÷P-4 pomiędzy komorą K-7a i czołami przodków, w upadowych J-6÷J-8, pomiędzy przecinkami 4÷10, w p-ce 1a, pomiędzy chodnikiem W-230 i pasem 4a, w komorze K-2a, pomiędzy pasem P-4a i pasem P-9a, w pasie P-4a, pomiędzy upadową J-8 i komorą K-2a, w chodniku W-230, pomiędzy upadową J-8 i chodnikiem D-23, w chodniku D-23, pomiędzy chodnikiem W-230 i pasem P-1a, w pasie P-1a, pomiędzy D-32 i p-ką 15a oraz w przecince 15a, pomiędzy P-1a i P-5a;
- obsypania ociosów w chodniku T-234a i pasie P-9a, pomiędzy upadową J-8 i pasem P-13a;
- opadu warstw stropu do wysokości 1,5 m w upadowej J-8/W-230a÷W-230, w chodniku W-230/pc3÷pc3a, w p-ce 15a/T-232a÷T-232a1 oraz w chodniku T-232b/p-ka 15a÷p-ka 15;
- opadnięcia sygnalizatorów rozwarstwień stropu na skrzyżowaniach P-3/K-6a, P-4/K-6a, J-6/K-9a oraz na zrębach stropowych K-6a/P-2÷P-3 i upadowej J-8/K-9a÷T-234b.

Ponadto doszło do uszkodzenia: stacji transformatorowej INS zabudowanej we wnętrzu z chodnika W-231, przenośnika taśmowego Legmet B-1200 w pochylni J-7, od przecinki 4 w kierunku przecinki 8 oraz punktu załadunku urobku w pochylni J-7 przy przecince 4. Ponadto w wyrobiskach pola eksploatacyjnego stwierdzono pozostawione samojezdne maszyny górnicze: trzy ładowarki ŁK-4, samojezdny wóz kotwiący SWK, samojezdny wóz strzałowy SWS oraz samojezdny wóz do obrywki mechanicznej SWB.

Przyczyną tąpnięcia był samoistny wstrząs górotworu o energii $2,6 \times 10^8$ J.

Przyczyną wypadku zbiorowego było dynamiczne oddziaływanie skutków wstrząsu górotworu na zatrudnionych w wyrobiskach pracowników.

W związku z zaistniałym zdarzeniem Dyrektor OUG we Wrocławiu wstrzymał ruch zakładu górniczego KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG „Rudna” w Polkowicach, w części dotyczącej prowadzenia rozcinki w polu RU-XI/2 oddziału G-2 do czasu:

1. Przeprowadzenia kontroli wyrobisk w rejonie pola i ich obudowy oraz doprowadzenia ich do stanu zgodności z ustaleniami projektu technicznego, usunięcia skutków tąpnięcia oraz wyprowadzenia maszyn pozostawionych w wyrobiskach na zasadach ustalonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego.
2. Dokonania przez Kopalniany Zespół ds. Rozpoznawania i Zwalczania Tępań i Zawałów analizy szczegółowego projektu eksploatacji w polu eksploatacyjnym RU-XI/2 oddziału G-2, w kontekście dostosowania profilaktyki tąpniowej oraz obowiązujących zasad i rygorów prowadzenia robót do zaistniałych warunków geologiczno-górnich z uwzględnieniem zaistniałego wstrząsu i jego skutków.

3. Ustalenia dalszego sposobu prowadzenia eksploatacji w polu RU-XI/2 oddziału G-2 ze szczególnym uwzględnieniem sposobu prowadzenia dróg komunikacyjnych i dalszego prowadzenia rozcinki z równoczesnym uwzględnieniem wyników dokonanej analizy oraz opinii Zespołu KGHM „Polska Miedź” S.A. ds. Rozpoznawania i Zwalczania Tępań i Zawałów w składzie poszerzonym o eksperta w dziedzinie zagrożenia tępaniami dla przedłożonego do zaopiniowania szczegółowego projektu eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem zgodności zaproponowanego sposobu prowadzenia eksploatacji w polu RU-XI/2 z założeniami zweryfikowanej koncepcji prowadzenia eksploatacji w otoczeniu filarów ochronnych kategorii I i II, ustanowionych dla szybów R-I, R-II, R-V i jego obiektów budowlanych uwzględniającej zaistniałe tępienie.

Ponadto Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu wstrzymał ruch: przenośnika taśmowego J-7/L-1 typu Legmet B-1200, zabudowanego w upadowej J-7 oraz oddziałowych punktów wysypu urobku, zlokalizowanych w rejonie upadowej J-7; stacji transformatorowej INS - zabudowanej we wnęce pc. 2b chodnika W-231 oraz samojezdnych maszyn górniczych: ŁK 4 typu LH517i i typu LH517L; SWKa Roof Master 1.8 AWK; SWS-4C oraz SWB - do czasu sprawdzenia ich stanu technicznego, usunięcia uszkodzeń i doprowadzenia do stanu zgodnego z dokumentacją techniczno-ruchową oraz uzyskania zezwolenia kierownika ruchu zakładu górniczego na ponowne oddanie do ruchu.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG we Wrocławiu.