

Katowice, dnia 2 marca 2022 r.

INFORMACJA Nr 7/2022/EW

w sprawie tąpnięcia oraz wypadku zbiorowego - 3 wypadki powodujące czasową niezdolność do pracy, zaistniałych w dniu 7.02.2022 r. o godzinie 20³⁴, w następstwie wstrząsu górotworu o energii 2×10^8 J, w Polskiej Grupie Górniczej S.A. Oddział KWK Mysłowice-Wesoła w Mysłowicach.

Tąpnięcie oraz wypadek zaistniały w rejonie ściany 04Aw, prowadzonej w przystropowej warstwie pokładu 510, w partii A wschód, na poziomie 665m, systemem poprzecznym z zawałem stropu. Pokład 510 w rejonie ściany 04Aw został zaliczony do drugiego stopnia zagrożenia tąpnięciami, czwartej kategorii zagrożenia metanowego i klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego. Ściana o wysokości do 3,0m, usytuowana pomiędzy Pochylnią 04, stanowiącą wyrobisko - doprowadzające powietrze do ściany, a Pochylnią 04a - odprowadzającą powietrze ze ściany, wyposażona została w 107 sztuk sekcji obudowy zmechanizowanej typów: Hydromel-16/33 POz/BSN, ZRP-15/35 POz, Glinik-16/34 POz i ZRP-15/35 POz/BSN, przenośnik zgrzebłowy typu Rybnik-850 i kombajn ścianowy typu KSW-880EU. W pochylni 04 oraz w pochylni 04a i pochylni 03a przed frontem ściany, wyznaczono strefy szczególnego zagrożenia tąpnięciami o długościach 80m. Do dnia 7.02.2022 r., ścianą uzyskano postęp około 855m, a do linii jej zakończenia pozostało około 4,5m. W dniu 7.02.2022 r., eksploatacja prowadzona była do około godziny 17⁴⁰. W dniu tym, na zmianie rozpoczynającej się o godzinie 18⁰⁰, do rejonu ściany 04Aw skierowanych zostało 8 pracowników do robót niezwiązanych z wydobywaniem, w tym: 3 pracowników oddziału rekonsolidacji i podsadzki WOP, do prac konserwacyjnych rurociągu podszadzkowego o średnicy 150mm zabudowanego w pochylni 03a, 4 pracowników oddziału wentylacji WPP, do prac profilaktycznych w pochylni 04 i 1 pracownik oddziału elektrycznego MEUD-1, w celu kontroli sieci elektrycznej.

O godzinie 20³⁴, wystąpił wstrząs górotworu o energii 2×10^8 J, którego epicentrum zlokalizowano w odległości około 50m przed frontem ściany 04 Aw, bezpośrednio przy pochylni 03. W wyniku wstrząsu z trzema pracownikami oddziału WOP, przebywającymi w Pochylni 03a, utracono kontakt.

Bezpośrednio po zdarzeniu rozpoczęto akcję ratowniczo - poszukiwawczą w celu zlokalizowania i uwolnienia uwięzionych pracowników. W wyniku prowadzonych działań ratowniczych, około godziny 23⁴⁰, uwolniono trzech pracowników, którzy na wskutek wstrząsu doznali obrażeń. Poszkodowani zostali wytransportowani przez zastępy ratownicze z zagrożonego rejonu na powierzchnię do punktu opatrunkowego. W punkcie opatrunkowym poszkodowanym udzielono pierwszej pomocy, a następnie przetransportowano dwóch pracowników do Górnośląskiego Centrum Medycznego-Szpitala w Katowicach-Ochojcu, a jednego pracownika do Szpitala Specjalistycznego Świętej Barbary w Sosnowcu. U poszkodowanych stwierdzono: podejrzenie stłuczenia klatki piersiowej i złamania kości prawej kończyny dolnej, urazy głowy oraz urazy

wielonarządowe. Wstępnie określono ich czas leczenia od 6 tygodni do 2 miesięcy. W dniu 8.02.2022 r., o godzinie 1¹⁸ kierownik akcji zakończył prowadzenie akcji ratowniczej. Rejon ściany 04Aw został zabezpieczony przed dostępem osób postronnych.

Po zaistnieniu wstrząsu, rejonie ściany 04Aw nastąpił wzrost stanu zagrożenia tapaniami, kwalifikujący tzw. „metodą kompleksową”, ścianę do stanu „d” (wyrobisko silnie zagrożone tapaniami), uniemożliwiający dokonanie oględzin miejsca wypadku. W dniu 11.02.2022 r., w rejonie ściany 04Aw, zaistniał kolejny wysokoenergetyczny wstrząs górotworu o energii $6 \times 10^7 \text{ J}$. w wyniku którego, ponownie wystąpił wzrost stanu zagrożenia tapaniami, kwalifikujący tzw. „metodą kompleksową”, ścianę do stanu „c” (wyrobisko średnio zagrożone tapaniami) oraz spowodował wzrost wydzielania się stężenia metanu w rejonie ściany do maksymalnej wartości 30%. W związku z tym rozpoczęto akcję ratowniczą, polegającą na likwidacji zagrożenia metanowego i wyłączenia z sieci wentylacyjnej części rejonu ściany 04Aw. W dniu 19.02.2022 r., zakończono akcję ratowniczą, w ramach której wyłączono z sieci wentylacyjnej odcinki wyrobisk, objętych skutkami wstrząsów.

W dniu 22.02.2022 r., po ustabilizowaniu się stanu zagrożenia tapaniami i metanowego, przeprowadzono oględziny wyrobisk, podczas których stwierdzono, że część rejonu objętego skutkami wstrząsów została odizolowana tamami o konstrukcji przeciwwybuchowej, zabudowanymi w: pochylni 04a na północ od frontu ściany 04Aw, w chodniku odstawczym Aw, na wschód od pochylni 04 i w chodniku wentylacyjnym Aw, na wschód od pochylni 05a. Ponadto, stwierdzono skutki wstrząsów na odcinkach wyrobisk sąsiednich, tj.:

- w ścianie 04Aw, na długości około 25,5m, tj. od sekcji obudowy zmechanizowanej nr 91 do nr 107, wystąpiło odspojenie węgla z ociosu ściany do głębokości 2,1m,
- w pochylni 05a, na odcinku około 20m wystąpiło wypiętrzenie spągu maksymalnie do około 1,2m, i zmniejszenie jej gabarytów, do minimalnej wysokości około 2,5m i szerokości około 3,6m, a także deformacja i przerwanie ciągłości obudowy chodnikowej oraz liczne uszkodzenia opinki i wykładki,
- w pochylni 04 (na północ od chodnika III”), na odcinku około 6m nastąpiła deformacja i przerwanie ciągłości obudowy chodnikowej, liczne uszkodzenia opinki i wykładki oraz zostały wybite i przewrócone stojaki stanowiące wzmocnienie w strefie szczególnego zagrożenia tapaniami,
- w chodniku wentylacyjnym Aw, na odcinku około 10m występowało wypiętrzenie spągu maksymalnie do około 0,9m i zmniejszenie jego gabarytów, do minimalnej wysokości około 2,5m i szerokości około 4,5m, a także nastąpiła deformacja i przerwanie ciągłości obudowy chodnikowej oraz liczne uszkodzenia opinki i wykładki.

W związku z otamowaniem wyrobisk: pochylni 03a, pochylni 04a na północ od ściany 04Aw, chodnika odstawczego Aw na wschód od pochylni 04 i chodnika wentylacyjnego Aw na wschód od pochylni 05a, zaistnienie tapanięcia stwierdzono na podstawie meldunków zastępów ratowniczych, zatrudnionych w ramach akcji ratowniczej, związanej z poszukiwaniem poszkodowanych, a następnie akcji ratowniczej związanej z usuwaniem zagrożenia metanowego.

Według wstępnych ustaleń:

- przyczyną tąpnięcia w: pochylni 03a, pochylni 04a na północ od ściany 04Aw, chodniku odstawczym Aw na wschód od pochylni 04 i chodnika wentylacyjnego Aw na wschód od pochylni 05a w pokładzie 510, było wyładowanie energii sprężystej skumulowanej w górotworze,
- - przyczyną wypadku zbiorowego było oddziaływanie skutków wstrząsu wysokoenergetycznego o energii $2 \times 10^8 \text{ J}$ na pracowników zatrudnionych w pochylni 03a.

W związku z zaistniałym zdarzeniem Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Katowicach wydał decyzje, w których nakazał:

W dniu 8.02.2022 r.:

1. Wstrzymać ruch zakładu górniczego, w części dotyczącej wykonywania prac w rejonie ściany 04Aw, w pokładzie 510, na poziomie 665m, z wyjątkiem robót niezbędnych dla zapewnienia właściwego monitorowania i zwalczania zagrożeń, do czasu przeprowadzenia oględzin miejsca wypadku zbiorowego.
2. Dokonać ustaleń warunków bezpieczeństwa umożliwiających dokonanie oględzin.
3. Do czasu przeprowadzenia oględzin w rejonie ściany 04Aw, w pokładzie 510, na poziomie 900m, w okresie wstrzymania prac w wyrobisku, bezzwłocznie podjąć działania organizacyjno-techniczne, które powinny polegać na:
 - skutecznym zabezpieczeniu dostępu do rejonu ściany 04Aw, w pokładzie 510, na poziomie 665m,
 - ustaleniu zasad ciągłego monitorowania i analizowania stanu zagrożeń tąpnięciami oraz wentylacyjno - metanowo - pożarowego w tym rejonie.
4. Przeprowadzić analizę stanu zagrożenia tąpnięciami oraz metanowo - wentylacyjno - pożarowego w rejonie ściany 04Aw, pokładzie 510, na poziomie 665m, przez kopalniany zespół ds. rozpoznawania i zwalczania zagrożeń oraz ustalić warunki i zasady przebywania w tym rejonie pracowników w sytuacjach awaryjnych, w celu prowadzenia niezbędnych prac dla zapewnienia właściwego monitorowania i zwalczania zagrożeń oraz w sytuacji szczególnej konieczności wykonania prac zabezpieczających.

W dniu 22.02.2022 r., po przeprowadzeniu oględzin:

1. Wstrzymać ruch zakładu górniczego, w części dotyczącej wykonywania prac w rejonie ściany 04Aw, w pokładzie 510, na poziomie 665m, do czasu uzyskania pozytywnej opinii kopalnianego zespołu ds. zagrożeń w składzie poszerzonym o specjalistów, przede wszystkim z zakresu tępów i aerologii górniczej.
2. Dokonać pisemnych ustaleń kierownika ruchu zakładu górniczego, adekwatnych do aktualnego stanu zagrożenia tąpnięciami, uzależnionych od wyżej wymienionej opinii, dotyczących:

- zakresu, w jakim niezbędne jest usunięcie skutków wstrząsu o energii $2 \times 10^8 \text{ J}$ zaistniałego w dniu 7.02.2022 r. i wstrząsu o energii $6 \times 10^7 \text{ J}$ zaistniałego w dniu 11.02.2022 r., w celu umożliwienia bezpiecznego wznowienia prac w rejonie,
- bezpiecznego sposobu usuwania skutków wyżej wymienionych wstrząsów,
- zasad bezpiecznego prowadzenia prac, w celu wykonania tzw. przedziału transportowego ściany 04Aw,

w aspekcie konieczności:

- zastosowania metod ograniczania zagrożenia współmiernych do istniejącego i przewidywanego stanu zagrożenia tąpnięciami,
- określenia sposobu wzmocnienia obudowy, odpowiedniego do istniejącego i przewidywanego stanu zagrożenia tąpnięciami.

3. Uzyskać pozytywną opinię kopalnianego zespołu ds. zagrożeń w składzie poszerzonym o specjalistów, przede wszystkim z zakresu tępnięć i aerologii górniczej, dotyczącej prawidłowości rozwiązań organizacyjnych i rygorów prowadzenia prac ustalonych w projekcie technicznym, w zakresie rozpoczęcia prac związanych z likwidacją ściany 04Aw (wydanie jej wyposażenia), z uwzględnieniem bezpiecznego wykonania prac w trakcie usuwania skutków wstrząsów i wykonania przedziału transportowego.

4. Dokonać sprawdzenia, na zasadach określonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego, stanu technicznego maszyn, urządzeń i instalacji zabudowanych w rejonie ściany 04Aw.

5. Niezwłocznie zweryfikować prognozowane wartości energii wstrząsów i przyspieszeń drgań gruntu, wynikających z prowadzonej eksploatacji w pokładzie 510, w partii A wschód oraz zaktualizować dokumentację prowadzenia ruchu podziemnego zakładu górniczego o wyniki tych prognoz.

6. Zapoznać załogę zakładu górniczego z okolicznościami i przyczynami zaistniałego zdarzenia.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG w Katowicach.