

Katowice, dnia 29 kwietnia 2024 r.

INFORMACJA Nr 50/2023/EW

o pożarze zaistniałym w dniu 6 grudnia 2023 r. około godziny 22¹² w Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A. KWK „Pniówek” w Pawłowicach.

Pożar zaistniał w rejonie ściany N-10 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1, przewietrzanej poniżej poziomu udostępnienia tj. poziomu 830 m.

Pokłady 404/4 i 404/4+405/1 o łącznej grubości od 2,5 m do 4,2 m i nachyleniu do 12°, nieskłonne do tępai zaliczone zostały do IV kategorii zagrożenia metanowego, III kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał, klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego oraz I i II stopnia zagrożenia wodnego. Pokłady te zaklasyfikowane zostały do I i II grupy samozapalności (bardzo mała oraz mała skłonność do samozapalenia), wskaźnik samozapalności (Sza) wynosił 47,9°C/min, a czas inkubacji pożaru 61 dni.

W stropie pokładu zalega warstwa łupki z laminami węgla o miąższości do 0,45 m. Powyżej znajduje warstwa iłowców o grubości do 5,40 m, warstwa łupków z laminami węgla o grubości do 1,40 m, pokład 404/3 o miąższości od 0,60 do 1,30 m oraz iłowce i iłowce z przerostami mułowców o grubości do 27,80 m o średniej i dużej skłonności do iskrzenia. W odległości ok. 33,60 m od stropu pokładów 404/4 i 404/4+405/1 zalegają zrobry wyeksploatowanego pokładu 404/2. W spągu pokładów 404/4 i 404/4+405/1 występują łupki z laminami węgla o grubości do 0,80 m oraz iłowce o zmiennej grubości, w obrębie których występują przerosty mułowców i piaskowców.

W dniu 16 lutego 2023 r., pomiędzy chodnikami N-10 i N-13 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1, uruchomiono ścianę N-10 o długości do 186 m, wysokości od 2,50 m do 4,20 m, nachyleniu do 12°, eksploatowaną systemem podłużnym z zawalem stropu. Ściana wyposażona została w 121 sekcji obudowy zmechanizowanej typu JZR-17/43-POz WII i JZR-17/43-POz/S WII, przenośnik ścianowy typu PS JZR 850, kombajn ścianowy typu JOY 4LS20 oraz przenośnik podścianowy typu PP JZR 850 wraz z kruszarką typu KU JZR-4P.

Ścianę przewietrzano systemem na „Y” prądem powietrza doprowadzanym z szybów II i „Ludwik” między innymi przekopem wznoszącym Z-VII, chodnikiem N-10 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1 w ilości około 1030 m³/min., doświeżanym powietrzem w ilości ok. 700 m³/min. dopływającym przecinką N-1, pochylnią N-1 w pokł. 404/4 i chodnikiem N-13 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1. Powietrze wypływające ze ściany odprowadzane było utrzymywanym wzdłuż zrobów ściany chodnikiem N-13 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1 w ilości około 2030 m³/min. i dalej drogami wentylacyjnymi, w tym pochylnią N-5 w pokł. 404/4 i 404/4+405/1 do szybu IV na poziomie 705 m. Rejon wentylacyjny ściany N-10 został zabezpieczony

urządzeniami gazometrii automatycznej do kontroli składu i parametrów powietrza, w tym między innymi czujnikami tlenku węgla typu CSCO-2 o numerach kopalnianych:

- 2249 zabudowanym w chodniku N-13, w odległości 50÷100 m na południe od wylotu ze ściany,
- 1263, zabudowanym w chodniku N-13, w odległości ok. 10 m na południe od linii rozpoczęcia ściany,
- 4305 i 4306, zabudowanymi w pochylni N-5 w pokł. 404/4 i 404/4+405/1, ok. 15 m na wschód od pochylni N-3b.

W rejonie ściany prowadzono odmetanowanie górotworu z efektywnością wynoszącą do 40%, przy metanowości bezwzględnej wynoszącej do 23,0 m³ CH₄/min.

Do dnia 6 grudnia 2023 r. ściana uzyskała około 776 m postępu wzdłuż chodnika N-10 i 769 m wzdłuż chodnika N-13, a do zakończenia jej biegu pozostało około 110 m.

W dniu 6 grudnia 2023 r. na zmianie rozpoczynającej się o godzinie 18⁰⁰ sztygar zmianowy oddziału ZOK w rejon ściany N-10 skierował 7 pracowników. Ich zadaniem było między innymi wiercenie otworów odmetanowania w skałach stropowych w chodniku N-13 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1 w odległościach około 52 m za frontem ściany oraz 107 m przed frontem ściany.

W przedmiotowym rejonie znajdowali się jedynie ww. pracownicy. W rejonie ściany innych robót nie prowadzono. Około godziny 22¹², w trakcie wiercenia otworów odmetanowania przez pracowników oddziału ZOK, dyspozytor gazometrii zaobserwował gwałtowny wzrost wskazań stężeń tlenku węgla na czujniku o numerze kopalnianym 2249, które o godzinie 22³⁰ osiągnęły wartość 0,0180% (180ppm), co odpowiadało ilości tlenku węgla około 126 dm³/min. Dyspozytor podjął próbę skontaktowania się z zatrudnioną w rejonie ściany N-10 załogą, w celu ustalenia przyczyn wzrostu stężenia tlenku węgla. Po uzyskaniu telefonicznej informacji od pracowników firmy ZOK o pojawieniu się w rejonie skrzyżowania ściany N-10 z chodnikiem N-13 otwartego ognia o godz. 23¹¹ rozpoczął akcję przeciwpożarową polegającą na wyznaczeniu strefy zagrożenia i wycofaniu zagrożonej załogi. Z rejonu ściany wycofanych zostało bez użycia ucieczkowego sprzętu ochrony układu oddechowego 7 pracowników. Ponadto wyznaczono strefę zagrożenia, którą zabezpieczono 8 posterunkami obstawy oraz wyznaczono bazę ratowniczą w przecince do przekopu wnoszącego Z-VII na południe od skrzyżowania z przekopem wznoszącym Z-VII.

Zgodnie z opracowanym planem likwidacji zagrożenia wykonano 7 tam izolacyjnych o konstrukcji przeciwwybuchowej to jest:

- T-1 w przecince N-1a, w odległości około 7,0 m na północ od skrzyżowania z przekopem wznoszącym Z-VII,
- T-2 w przecince N-1, w odległości około 14,0 m na północ od skrzyżowania z przekopem wznoszącym Z-VII,

- T-3 w pochylni N-5, w odległości około 14,6 m na wschód od skrzyżowania z pochylnią N-3b,
- T-4 w dowierzchni N-11 około 5,0 m na wschód od pochylni N-3b,
- T-5 w pochylni N-3b, w odległości około 15,8 m na południe od chodnika N-4,
- T-6 w pochylni N-3, w odległości około 5,0 m na południe od skrzyżowania z przecinką N-3,
- T-7 w chodniku N-4 w odległości około 4,0 m na zachód od skrzyżowania z pochylnią N-3, oraz korek wodny przeciwwybuchowy na skrzyżowaniu pochylni N-5 z chodnikiem N-13 w pokładach 404/4 i 404/4 + 405/1.

Do czasu wykonania wyżej wymienionych tam izolacyjnych, w prądzie powietrza wyphywającym z rejonu pożaru utrzymywały się stężenia tlenu węgla wynoszące do 0,0408% (408 ppm), a w zaizolowanej przestrzeni do czasu zakończenia akcji do 0,97% (9700ppm).

W dniu 20 grudnia 2023 r. o godzinie 7⁰⁰, po odizolowaniu rejonu objętego skutkami pożaru tamami o konstrukcji przeciwwybuchowej, uszczelnieniu tych tam oraz wykonaniu kompensacji na tamach oraz korka wodnego przeciwwybuchowego na skrzyżowaniu pochylni N-5 z chodnikiem N-13 i tym samym osiągnięciu atmosfery kopalnianej zgodnej z obowiązującymi przepisami kierownik akcji ratowniczej zakończył jej prowadzenie. Trwającą 13 dni akcję ratowniczą prowadzono z udziałem zastępów własnych kopalni, kopalń sąsiednich oraz Centralnej Stacji Ratownictwa Górniczego S.A. w Bytomiu.

Ponieważ rejon ściany N-10 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1 został wyłączony z sieci wentylacyjnej kopalni nie było możliwości przeprowadzenia oględzin miejsca pożaru. Nadzór nad akcją ratowniczą sprawowali pracownicy Okręgowego Urzędu Górniczego w Rybniku.

W związku z zaistniałym pożarem żaden z zatrudnionych pracowników nie zgłosił wypadku.

Na podstawie przeprowadzonych badań przyczyn i okoliczności zaistnienia pożaru , wniosków zawartych w pracy naukowo-badawczej GIG przyjęto, że najbardziej prawdopodobną przyczyną pożaru było zapalenie metanu od iskier powstałych podczas prac związanych z wierceniem otworu.

W związku z zaistniałym pożarem Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Rybniku w dniu 20 grudnia 2023 r. wydał decyzję, w której nakazał:

1. Dalsze prace związane z profilaktyką pożarową w rejonie zakończonej akcji ratowniczej prowadzonej w związku z pożarem, zaistniałymi w dniu 6 grudnia 2023 r. o godzinie 22¹² w Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A. KWK „Pniówek” w Pawłowicach w rejonie ściany N-10 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1, prowadzić w oparciu o „Dokumentację prac profilaktycznych”, zaopiniowaną przez kopalniane zespoły do rozpoznawania i zwalczania zagrożeń

występujących w ruchu zakładu i zatwierdzoną przez kierownika ruchu zakładu górniczego, uwzględniającą między innymi:

- a. zabudowę urządzeń gazometrii automatycznej do kontroli składu i parametrów powietrza w czynnych wyrobiskach, w których w wyniku prowadzonej akcji ratowniczej wykonano tamy o konstrukcji przeciwwybuchowej,
 - b. ustalenie zakresu i częstotliwości kontroli rejonu zakończonej akcji ratowniczej, w tym wykonanych tam konstrukcji przeciwwybuchowej,
 - c. wyniki analizy możliwości dopływu gazów z otamowanej przestrzeni do czynnych wyrobisk w ruchu zakładu górniczego,
 - d. uszczelnianie górotworu w czynnych wyrobiskach w miejscach stwierdzonych i możliwych wypływów gazów pożarowych.
2. Utworzyć pole pożarowe w przestrzeni objętej wpływami pożaru, zaistniałego w dniu 6 grudnia 2023 r. o godzinie 23¹¹ w rejonie ściany N-10 w pokładach 404/4 i 404/4+405/1, w granicach zaopiniowanych przez kopalniane zespoły do rozpoznawania i zwalczania zagrożeń z udziałem specjalistów.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG w Rybniku.