

Katowice, dnia 28 lutego 2022 r.

INFORMACJA Nr 50/2021/EW

w sprawie zapalenia metanu, zaistniałego w dniu 30 listopada 2021 r. około godziny 17⁵⁷ w Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A. KWK „Jastrzębie-Bzie” w Jastrzębiu-Zdroju.

Zapalenie metanu miało miejsce na skrzyżowaniu chodnika badawczego N-1 z pochylnią transportową N-1 w pokładzie 505/1 na poziomie 1110.

Pokład 505/1 o grubości od 4,57 m do 4,80 m i nachyleniu do 17°, zaliczony został do IV kategorii zagrożenia metanowego, I stopnia zagrożenia łąpaniami, klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego oraz I i II stopnia zagrożenia wodnego.

W spągu pokładu 505/1 zalega między innymi warstwa łupka piaszczystego warstwowanego piaskowcem drobnoziarnistym o grubości do 4,5 m, posiadającego dużą skłonność do iskrzenia zapalającego metan.

W celu udostępnienia pokładu 505/1 wydrążono między innymi chodnik badawczy N-1 i pochylnię transportową N-1, którymi doprowadzano powietrze w ilości około 1500 m³/min do zbrojonej ściany N-2. Wyrobiska te wykonano w obudowie typu ŁP 11/V32/4/A, a ich skrzyżowanie w obudowie typu ŁP 15/V36/4/A. W ramach prac związanych ze zbrojeniem ściany N-2, prowadzonych przez pracowników oddziału G-1 między innymi w chodniku badawczym N-1 i pochylni transportowej N-1, budowano układ transportu urobku przenośnikami taśmowymi, w tym na skrzyżowaniu tych wyrobisk montowano stację zwrotną przenośnika taśmowego nr 2 typu Gwarek B-1000.

W dniu 30 listopada 2021 r., na zmianie rozpoczynającej się o godzinie 12⁰⁰, sztygar zmianowy oddziału G-1 skierował do prac związanych z zabudową przenośników taśmowych odstawy urobku 5 pracowników, w tym 2 górników do zakotwienia stacji zwrotnej przenośnika taśmowego nr 2 typu Gwarek B-1000.

Stacja zwrotna tego przenośnika, posadowiona na spągu, zamocowana miała zostać przy pomocy 6 kotew wklejanych o długości 1,2 m, wprowadzonych poprzez otwory o średnicy 50 mm wykonane w konstrukcji stacji do uprzednio odwierconych otworów w spągu. Do wykonania otworów stosowano wiertarkę hydrauliczną typu Spitznas i wiertła z raczkiem o średnicy 42 mm.

Okolo godziny 17⁵⁷, po odwierceniu 4 otworów i umieszczeniu w nich kotew wklejanych, dwóch pracowników przystąpiło do wiercenia kolejnego otworu, natomiast sztygar zmianowy oddziału G-1 kontrolujący prowadzone prace, z rejonu skrzyżowania prowadził rozmowę telefoniczną z dyspozytorem ruchu zakładu górniczego. W tym czasie prawdopodobnie w wyniku wiercenia otworu w łupku piaszczystym warstwowanym piaskowcem drobnoziarnistym o dużej skłonności do iskrzenia, doszło do zapalenia metanu wydzielającego się ze spągu. Płomień palącego się metanu, wydobywający się z otworu, ugaszono przy użyciu 5 gaśnic proszkowych.

Następnie pracownicy złączyli wodą z wężyka pożarniczego spąg w rejonie skrzyżowania. Sztygar zmianowy widząc w czasie prowadzonej przez niego rozmowy telefonicznej zapalenie metanu zgłosił je od razu dyspozytorowi ruchu zakładu górniczego.

Czujniki metanometrii automatycznej zabudowane w rejonie nie zarejestrowały w czasie tego zdarzenia przekroczeń progowych zawartości metanu. Analizator tlenu węgla zabudowany w prądzie powietrza odprowadzanym z rejonu nie zarejestrował przekroczenia zawartości tego gazu powyżej 26 ppm (0,0026 %).

Z zagrożonych wyrobisk wycofano 14 pracowników bez użycia sprzętu ochrony układu oddechowego.

W związku z zapaleniem metanu żaden z pracowników nie zgłosił wypadku.

Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Rybniku został poinformowany o zdarzeniu przez kierownika ruchu zakładu górniczego w dniu 30 listopada 2021 r. o godzinie 18⁵³.

Przyczyną zapalenia metanu przy spągu wyrobiska na skrzyżowaniu chodnika badawczego N-1 z pochylnią transportową N-1 w pokładzie 505/1, było iskrzenie spowodowane wierceniem otworu w łupku piaszczystym warstwowanym piaskowcem drobnoziarnistym o dużej skłonności do iskrzenia zapalającego metan.

Do zapalenia metanu przyczyniło się:

- metanonośność pokładu 505/1 wynosząca 7,196 m³ CH₄/Mg w przeliczeniu na czystą substancję węglową,
- metan wypływający z otamowanej tamami TI.3068 i TI.3066 przestrzeni, w której zawartość metanu wynosiła 69,1% poprzez szczelinę uskokową o zrzucie 0,45 m do czynnych wyrobisk,
- różnica ciśnień na tamie TI.3068 wynosząca do + 88 mmH₂O.

W związku z zaistniałym zapaleniem metanu, Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Rybniku decyzją z dnia 1 grudnia 2021 r. wstrzymał ruch zakładu górniczego JSW S.A. KWK „Jastrzębie-Bzie” w Jastrzębiu-Zdroju, w części dotyczącej prac związanych z wierceniem otworów do zakotwienia stacji zwrotnej przenośnika taśmowego typu Gwarek B-1000 na skrzyżowaniu chodnika badawczego N-1 z pochylnią transportową N-1 w pokładzie 505/1, warunkując wznowienie prac:

- dobraniem środków zabezpieczających w zakresie przewietrzania i zwalczania zagrożenia metanowego, w tym zastosowania pomocniczych urządzeń wentylacyjnych rozrzedzających metan i zapobiegających tworzeniu się lokalnych nagromadzeń metanu w miejscu zapalenia metanu,
- zwiększeniem częstotliwości dokonywania pomiarów stężenia metanu w powietrzu przez metaniarzy, przodowych i osoby dozoru ruchu i dostosowaniem jej do stopnia istniejącego zagrożenia, w miejscach wzmożonych nagromadzeń metanu i miejsc wypływu metanu.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG w Rybniku.