

Katowice, dnia 11 sierpnia 2021 r.

### INFORMACJA Nr 12/2021/EW

**w sprawie zapalenia metanu, zaistniałego w dniu 5 maja 2021 r. o godz. 9<sup>57</sup> w Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A. KWK „Jastrzębie-Bzie” w Jastrzębiu-Zdroju.**

Zapalenie metanu miało miejsce w przodku drążonego przez pracowników oddziału GRP-1 chodnika wentylacyjnego E-1a w pokładzie 416/3 na poziomie 900.

Pokład 416/3 o grubości od 2,5 m do 3,2 m i nachyleniu do około 23°, zaliczony został do IV kategorii zagrożenia metanowego, I stopnia zagrożenia tapaniami, klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego oraz I stopnia zagrożenia wodnego.

W stropie pokładu 416/3 zalega między innymi warstwa piaskowca szarego średnioziarnistego o grubości od 11,0 m do 50,0 m, a w spągu warstwa mułowca szarego zwięzłego o grubości do 6,0 m. Piaskowiec występujący w sąsiedztwie pokładu 416/3 posiada dużą skłonność do iskrzenia zapalającego metan przy urabianiu mechanicznym.

Chodnik wentylacyjny E-1a o wysokości 4,3 m i szerokości 6,5 m, drążony kombajnem chodnikowym typu R-150, wykonany został w obudowie typu ŁPcBOR 12/V36 stawianej co 0,8 m, z opinką z siatek stalowych zgrzewanych. Kombajn chodnikowy wyposażony był między innymi w zewnętrzny układ zraszania noży oraz metanomierz typu MK-4a o pomiarze ciągłym zabudowany na wysięgniku organu urabiającego, powodujący wyłączenie tego organu po przekroczeniu 2% stężenia metanu w powietrzu.

Chodnik przewietrzany był wentylacją lutniową kombinowaną z zastosowaniem wentylatora typu WWG-1000B/2x55/2N/P współpracującego z lutniociągiem elastycznym o średnicy 1200 mm zakończonym lutnią wirową typu WIR-700P, którym doprowadzano powietrze do przodka w ilości około 650 m<sup>3</sup>/min. Ponadto w przodku zabudowane zostało urządzenie odpylające typu UO-630B-04/DW z lutniociągiem ssącym o średnicy 800 mm, współpracujące z kombajnem chodnikowym.

W drążonym wyrobisku urabiano piaskowiec o dużej skłonności do iskrzenia zapalającego metan. W związku z tym pod stropem w odległości do 2 m od czoła przodka zabudowano czujnik metanometrii automatycznej wyłączający kombajn przy 0,5% stężenia metanu w powietrzu.

Do dnia 5 maja 2021 r. chodnik wentylacyjny E-1a w pokładzie 416/3 wykonano na odcinku 731 m, przy docelowej jego długości wynoszącej 2075 m, a w przodku wyrobiska odsłonięto 2 uskoki o zrzutach do 0,5 m i nachyleniu 70°.

W dniu 5 maja 2021 r., na zmianie rozpoczynającej się o godzinie 6<sup>00</sup>, sztygar oddziałowy oddziału GRP-1 skierował do drążenia chodnika wentylacyjnego E-1a 10 pracowników, w tym górnika przodowego i kombajnistę. Ponadto do dozoru robót wyznaczony został sztygar zmianowy tego oddziału.

W tym dniu piaskowiec o dużej skłonności do iskrzenia zapalającego metan występował w części przystropowej przodka. Do urabiania kombajnem przystąpiono pomimo niesprawnego metanomierza typu MK-4a o pomiarze ciągłym. O godz. 9<sup>57</sup>, podczas mechanicznego urabiania piaskowca o dużej skłonności do iskrzenia, doszło do zapalenia metanu wydzielającego się ze szczeliny pomiędzy węglem i piaskowcem. Płomień palącego się metanu o wysokości około 1 m ugasili kombajnista z górnikiem przodowym, zużywając 2 gaśnice proszkowe. Następnie pracownicy zlali wodą z węża pożarniczego caliznę w przodku.

Czujniki metanometrii automatycznej zabudowane w rejonie chodnika wentylacyjnego E-1a nie zarejestrowały w czasie zdarzenia przekroczeń progowych zawartości metanu. Analizator tlenu węgla zabudowany w prądzie powietrza odprowadzanym z drażonego wyrobiska nie zarejestrował przekroczenia zawartości tego gazu powyżej 26 ppm (0,0026 %). O godzinie 11<sup>18</sup> sztygar oddziałowy oddziału GRP-1 powiadomił dyspozytora ruchu zakładu górniczego o zapaleniu metanu i jego ugaszeniu.

Po ugaszeniu palącego się metanu wszyscy pracownicy zatrudnieni w chodniku wentylacyjnym E-1a wraz ze sztygarami: oddziałowym i zmianowym wycofali się bez użycia aparatów ucieczkowych do wyrobiska przewietrzanego przepływowym prądem powietrza. Żaden z tych pracowników nie zgłosił wypadku.

Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Rybniku został poinformowany o zdarzeniu przez kierownika ruchu zakładu górniczego w dniu 5 maja 2021 r. o godzinie 11<sup>30</sup>.

**Prawdopodobną przyczyną zapalenia metanu w przodku chodnika wentylacyjnego E-1a w pokładzie 416/3 było iskrzenie spowodowane mechanicznym urabianiem piaskowca o dużej skłonności do iskrzenia zapalającego metan.**

W związku z zaistniałym zapaleniem metanu, Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Rybniku decyzją z dnia 5 maja 2021 r. wstrzymał ruch zakładu górniczego JSW S.A. KWK „Jastrzębie-Bzie” w Jastrzębiu-Zdroju, w części dotyczącej drażenia kombajnem chodnikowym typu R-150 chodnika wentylacyjnego E-1a w pokładzie 416/3, warunkując wznowienie drażenia przedmiotowego wyrobiska:

- zbudowaniem na wysięgniku organu urabiającego kombajnu chodnikowego typu R-150 sprawnego metanomierza o pomiarze ciągłym typu MK-4a, powodującego wyłączenie organu urabiającego kombajnu przy przekroczeniu 2% stężenia metanu w powietrzu,
- przeprowadzeniem ponownej analizy i zweryfikowaniem ustaleń „Projektu technicznego drażenia chodnika wentylacyjnego E-1a w pokł. 416/3, poz. 900” z grudnia 2020 r., zatwierdzonego przez kierownika ruchu zakładu górniczego, w szczególności w zakresie zwalczania zagrożenia metanowego oraz doboru i stosowania środków zabezpieczających przed możliwością zapłonu metanu przy urabianiu mechanicznym zwięzłych skał,
- zaopiniowaniem przez kopalniane zespoły do spraw zagrożeń ustaleń zweryfikowanego „Projektu technicznego drażenia chodnika wentylacyjnego E-1a w pokł. 416/3, poz. 900” i zatwierdzenie ich przez kierownika ruchu zakładu górniczego.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG w Rybniku.