

Katowice, dnia 10 listopada 2021 r.

INFORMACJA Nr 40/2021/EW

w sprawie dwóch zawałów zaistniałych w dniu 7 września 2021 r. w przekopie pod pokład 510 na poziomie 1030 m w Polskiej Grupie Górniczej S. A. Oddział KWK Ruda w Rudzie Śląskiej Ruch Halemba.

Zawały stwierdzono w przekopie pod pokład 510, w odległości 1409 m na północny-wschód od przekopu taśmowego do partii „H” (zawał nr 1) oraz w odległości 189 m na zachód od przekopu wentylacyjnego 2 (zawał nr 2). Zawały objęły cały przekrój poprzeczny wyrobiska, uniemożliwiając dostęp do przekopu pod pokład 510 na odcinku około 1790 m.

Przekop pod pokład 510 niezagrożony tapaniami, objęty został granicami pola IV kategorii zagrożenia metanowego oraz został zaliczony do klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego i I stopnia zagrożenia wodnego. Wyrobisko posiada całkowitą długość 3385 m i w miejscu zawału nr 1 nachylenie 60 w kierunku na południowy-zachód oraz w miejscu zawału nr 2 nachylenie 150 w kierunku na zachód. Przekop pod pokład 510 stanowił drogę odprowadzania między innymi części powietrza z rejonu eksploatowanej ściany 1 w pokładzie 410 w partii „K” na poziomie 1030 m do podsieci szybu wentylacyjnego Wschodniego. Pozostała część powietrza z rejonu tej ściany była odprowadzana do podsieci szybu wentylacyjnego Północnego II. W miejscu zawału nr 1 w stropie przekopu pod pokład 510 zalegało 1,2 m piaskowca, 5,6 m łupka piaszczystego, 7,15 m węgla pokładu 510 i 2,65 m łupka piaszczystego, a w spągu 5,0 m łupka piaszczystego. W miejscu zawału nr 2 w stropie tego przekopu zalegało 6,3 m łupka piaszczystego, 5,7 m węgla pokładu 510, 0,7 m łupka węglowego i 3,2 m węgla pokładu 507, a w spągu 5,0 m łupka piaszczystego.

W związku z pogorszonym stanem obudowy przekopu pod pokład 510, od stycznia 2021 r. w wyznaczonych miejscach wyrobiska budowano nowe odrzwia obudowy pod istniejące stare, budowano stojaki drewniane wzdłuż ociosów wyrobiska i stabilizowano odrzwia obudowy podciągami stalowymi. Roboty te wykonywano na odcinku od skrzyżowania z przekopem taśmowym do partii „H” w kierunku na północny-wschód. Od 1399 mb wyrobiska prowadzono przebudowę skorodowanych odrzwi typu ŁP9/V29/A na odrzwia typu ŁP7/V29/A w odstępach co 0,5 m. Do dnia 7 września 2021 r. przebudowę wykonano na odcinku 10 m. Na odcinku wykonanej przebudowy przestrzeń między obudową, a wyłomem wyrobiska nie była wypełniona przez co powstały pustki sięgające do około 1,5 m za obudową. W tym dniu na zmianie rozpoczynającej się o godzinie 6³⁰ sztygar oddziałowy oddziału GRP4-H skierował między innymi zespół 4 pracowników tego oddziału na miejsce przebudowy prowadzonej w przekopie pod pokład 510. Na tej zmianie sztygar oddziałowy oddziału WOWPM-H skierował do przekopu pod pokład 510 metaniarza w celu przeprowadzenia kontroli tam izolacyjnych, czujników gazometrii automatycznej oraz składu atmosfery kopalnianej. Zgodnie z ustaleniem, metaniarz zjechał pod ziemię szybem Wschodnim i udał się do przekopu pod pokład 510 od strony północnej.

Około godziny 11⁰⁰ górnicy oddziału GRP4-H zakończyli zabudowę łuków ociosowych na 1409mb przekopu pod pokład 510 i udali się na wyjazd, a sztygar oddziałowy pozostał w tym miejscu i prowadził rozmowę telefoniczną. W trakcie rozmowy sztygar usłyszał hałas i stwierdził w przodku przebudowy zawał skał stropowych, który spowodował zaniżenie i deformację starych, nie przebudowanych odrzwi. Sztygar poinformował o tym telefonicznie kierownika działu górniczego, który polecił wstrzymać wszelkie roboty prowadzone na tym odcinku wyrobiska i wycofać załogę. W tym samym czasie metaniarz w przekopie pod pokład 510 idąc od szybu Wschodniego, w odległości 189 m od przekopu wentylacyjnego 2 stwierdził zawał skał stropowych, które całkowicie wypełniały przekrój poprzeczny wyrobiska (zawał nr 2). W tym miejscu obudowę przekopu pod pokład 510 stanowiły odrzwia typu ŁP10/V25/A zabudowane w odstępach co 0,8 m, które były silnie skorodowane i nie były w żaden sposób wzmocnione. Metaniarz telefonicznie powiadomił o zawale starszego inspektora działu wentylacji. Pracownik ten poinformował o tym kierownika działu wentylacji, który powiadomił o zawale kierownika ruchu zakładu górniczego. Około godziny 13³⁰ sztygar zmianowy oddziału GRP4-H, zatrudniony na zmianie rozpoczynającej się o godzinie 12³⁰ w celu dozoru robót w przekopie pod pokład 510, poszedł na 1409mb wyrobiska i stwierdził w tym miejscu pełny zawał stropu na nieustalonym odcinku oraz zniszczenie obudowy (zawał nr 1). W tym czasie żaden z pracowników nie przebywał w miejscu przebudowy w przekopie pod pokład 510. Sztygar telefonicznie potwierdził informację o zawale dyspozytorowi ruchu kopalni.

Czujniki prędkości przepływu powietrza nr kop. CSV 633 i CSV 641 zabudowane w przekopie pod pokład 510 na północny-wschód od skrzyżowania z przekopem taśmowym do partii „H”, którymi wcześniej rejestrowano prędkości na poziomie odpowiednio 3 m/s i 4 m/s, po stwierdzeniu zawałów nie wskazały znaczących zmian mierzonych wartości. Ilość powietrza przepływającego w przekopie pod pokład 510 również nie uległa zmianie i pozostała na dotychczasowym poziomie, tj. około 2100 m³/min., przy braku wzrostu zawartości metanu.

W dniu 7 września 2021 r. kopalniana stacja geofizyki górniczej nie zarejestrowała wstrząsów górotworu w rejonie przekopu pod pokład 510.

Zawały w przekopie pod pokład 510 spowodowały skutki w postaci całkowitego zniszczenia odrzwi obudowy, rozpór i opinki obudowy oraz opady skał stropowych nad obudowę na wysokość około 2 m przy zawale nr 1 i około 1,5 m przy zawale nr 2. Bryły skał pochodzących z opadu stropu zalegały na całą szerokość wyrobiska do wysokości około 3,0 m przy zawale nr 1 oraz około 2,7 m przy zawale nr 2.

W związku z zawałami zaistniałymi w przekopie pod pokład 510 na poziomie 1030 m żaden z pracowników nie zgłosił wypadku.

Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Gliwicach został powiadomiony o zawałach w dniu 7 września 2021 r. około godziny 12⁰⁰.

Przyczyną zawałów w przekopie pod pokład 510 była utrata stabilności i podporności skorodowanych odrzwi obudowy.

Przyczyna ta była następstwem braku wzmocnienia braku wzmocnienia lub wymiany skorodowanych odrzwi w wyniku nierzetelnej kontroli obudowy utrzymywanej przez

26 lat w przekopie pod pokład 510 przez co w nieprawidłowy sposób oceniany był jej stan techniczny.

Przyczyna ta była następstwem braku wzmocnienia lub wymiany skorodowanych odrzwi w wyniku nierzetelnej kontroli obudowy utrzymywanej przez 26 lat w przekopie pod pokład 510 przez co w nieprawidłowy sposób oceniany był jej stan techniczny.

Na wystąpienie zawałów mogło wpłynąć:

- wzmożone ciśnienie górotworu spowodowane sąsiedztwem Uskoku III o zrzucie około 45m i Uskoku V o zrzucie około 70 m,
- korodowanie elementów obudowy w skutek odprowadzania wyrobiskiem powietrza o znacznej wilgotności spowodowanej zabudową urządzeń układu klimatyzacji grupowej od marca 2012 r. do grudnia 2014 r.,
- brak wypełnienia przestrzeni pomiędzy obudową a wyłomem wyrobiska na odcinku wykonanej obudowy od 1399 m do 1409 m od przekopu taśmowego do partii „H”.

W związku z zaistniałymi zawałami, w dniu 7 września 2021 r. Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Gliwicach wydał decyzję:

I. Wstrzymującą ruch zakładu górniczego w części dotyczącej:

1. ruchu załogi w przekopie pod pokład 510 na poziomie 1030 m, na odcinku od cechy metrycznej 1399 m do cechy metrycznej 1409 m na północ od przekopu taśmowego do partii „H” do czasu zapewnienia odpowiedniej stabilności i podporności obudowy chodnikowej typu ŁP7/V29/A,
 2. ruchu załogi w przekopie pod pokład 510 na poziomie 1030 m, na odcinku od 1409 m na północ od przekopu taśmowego do partii „H” w kierunku na północ (zawał nr 1) oraz na odcinku od 189 m na zachód od przekopu wentylacyjnego 2 w kierunku na zachód (zawał nr 2) do czasu:
- usunięcia skutków zawału, które wystąpiły na odcinku o nieustalonej długości, odległym o 1409 m od skrzyżowania z przekopem taśmowym do partii „H”,
 - usunięcia skutków zawału, które wystąpiły na odcinku o nieustalonej długości odległym o 189 m na zachód od skrzyżowania z przekopem wentylacyjnym 2, – przywrócenia funkcjonalności przekopu pod pokład 510 oraz zapewnienia odpowiedniej podporności i stabilności obudowy na wyżej wymienionych odcinkach wyrobiska, w oparciu o szczegółową technologię opracowaną przez kierownika działu górniczego i zatwierdzoną przez kierownika ruchu zakładu górniczego,
 - przeprowadzenia ponownego odbioru stanu wyrobiska przez komisję powołaną przez kierownika ruchu zakładu górniczego,

II. Nakazującą:

1. przeanalizować wpływ skutków zawałów zaistniałych w przekopie pod pokład 510 na poziomie 1030 m na poszczególne rejony kopalni, w celu zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia ruchu zakładu górniczego,

2. przywracanie funkcjonalności przekopu pod pokład 510 na poziomie 1030 m na odcinkach objętych skutkami zawału prowadzić na podstawie szczegółowych ustaleń, zatwierdzonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego.
3. zabezpieczyć dojście do odcinka przekopu pod pokład 510 na poziomie 1030 m objętego zawałem nr 2, do czasu zapewnienia odpowiedniej podporności i stabilności obudowy wyrobiska zgodnie ze szczegółowymi ustaleniami Kierownika Działu Górniczego,
4. zabezpieczyć i zinwentaryzować podczas usuwania skutków zawałów w przekopie pod pokład 510 na poziomie 1030 m elementy obudowy chodnikowej tj.: łuki stropnicowe i łuki ociosowe obudowy ŁP9/V29/A i ŁP10/V25/A, rozpory stalowe, strzemiona zamków obudowy oraz elementy stalowych podciągów wykorzystywanych do stabilizacji obudowy chodnikowej zastosowane w tym wyrobisku.
5. ustalić zasady kontroli stanu zagrożeń oraz składu i parametrów powietrza w przekopie pod pokład 510 na poziomie 1030 m. Powyższe zasady powinny zostać zatwierdzone przez kierownika ruchu zakładu górniczego.
6. zapewnić szerokość przejścia dla ludzi co najmniej 0,7 m oraz jego wysokość co najmniej 1,8 m w przekopie wentylacyjnym 2 na odcinku o długości około 25 m, na którym zalegało gruzowisko na całą szerokość wyrobiska.
7. uzupełnić brakującą opinię obudowy po stronie wschodniego ociosu w przekopie wentylacyjnym 2 na odcinku zlokalizowanym w odległości od 140 m do 160 m na południe od skrzyżowania z przekopem wentylacyjnym 1a.
8. uzupełnić brakującą opinię obudowy po stronie obydwu ociosów w przekopie pod pokład 510 na odcinku zlokalizowanym w odległości od 12 m do 22 m oraz na odcinku zlokalizowanym w odległości od 90 m do 105 m na zachód od skrzyżowania z przekopem wentylacyjnym 2.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG w Gliwicach.