

Katowice, dnia 18 września 2024 r.

INFORMACJA Nr 29/2024/EW

o wypadku powodującym czasową niezdolność do pracy, związanym z zawałem skał stropowych, do którego doszło w dniu 15 czerwca 2024 r. około godziny 9⁴⁰ w KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG "Lubin" w Lubinie

Do wypadku spowodowanego zawałem skał stropowych doszło na skrzyżowaniu komory K-18 z pasem P-15 w polu eksploatacyjnym LU-I/24 oddziału G-9 (dalej „pole”), na poziomie 740 m.

W rejonie pola złoża stanowią serie: łupkowa (łupki ilaste, drobno-warstwowane, laminowane, barwy czarnej) oraz piaskowcowa (szare piaskowce kwarcowe, drobnoziarniste o spoiwie węglanowo-ilastym i ilastym). Złoże zapada generalnie pod kątem 3-6° w kierunku północno-zachodnim. Miąższość złoża jest zmienna i wynosi od 1,5 do 4,0 m (średnio 3,0 m). W stropie, bezpośrednio nad łupkiem, zalegają dolomity ilaste szaroczarne, twarde, zwarte. Miąższość tej warstwy wynosi średnio 2,6 m. Powyżej zalegają wapienie szare i wapienie o łącznej miąższości 11 m. Dalej przechodzą w dolomity i wapienie twarde, zwarte ciemnoszare z odcieniem beżowym ze skupieniami gipsu i szwami stylolitowymi, miąższości 33 m. Na obszarze pola występują dyslokacje nieciągłe, które mają najczęściej charakter skomplikowanych stref tektonicznych, a tworzące je uskoki normalne o zrzutach od 3,0 do 30,0 m mają nieregularny przebieg. Nachylenie płaszczyzn uskoków jest zmienne (60° ÷ 80°). Rejon skrzyżowania komory K 18 z pasem P-15 znajdował się w strefie przyuskokowej, pomiędzy linią uskoku o amplitudzie 15 m a uskokiem o zrzucie od 1,3 do 2,0 m. W obrębie wyrobisk przeważają spękania nachylone i prawie pionowe, o szczelinach wypełnionych czasami gipsem lub kalcytem. Przeważający kierunek spękań mieści się w przedziale 280°-310°. Podrzędnie zaznaczający się kierunek spękań to 350°-20°. Strop wyrobisk górniczych spękany jest nierównomiernie, występują strefy intensywniej spękane, w sąsiedztwie uskoków i strefy o nielicznych spękaniach.

Złoże w polu zaliczone zostało do I stopnia zagrożenia tąpnięciami, I stopnia zagrożenia wodnego natomiast wyrobiska zaliczone zostały I stopnia zagrożenia klimatycznego. Wytrzymałość na ściskanie dla skał stropowych wynosi średnio: 118,3 MPa, natomiast średni energetyczny wskaźnik skłonności do tępnięć (WET) wyznaczony został na: 4,58. Skały stropu zaklasyfikowano do III klasy skał stropowych.

Pole eksploatawane było systemem komorowo-filarowym z ugięciem stropu (J-UG). Calizny pola i filary wielkogabarytowe rozcinane były wyrobiskami o szerokości około 6 m przy stropie i wysokości zgodnej z furtą eksploatacyjną na filary technologiczne o wymiarach 7 m x 12 m. Otwarcie przestrzeni roboczej utrzymywane było na szerokość 3-8 pasów. Stropy wyrobisk w polu zabezpieczane były obudową kotwową wklejaną o długości żerdzi 1,8 m, w siatce kotwienia 1,5 m x 1,5 m. Dla robót eksploatacyjnych w polu LU-I/24 opracowany został i zatwierdzony przez KRZG projekt techniczny eksploatacji zawierający szczegółowy projekt eksploatacji.

W dniu 15 czerwca 2024 r. ok. godzinie 9⁴⁰, na skrzyżowaniu komory K-18 z pasem P-15 w polu wystąpił opad skał stropowych na ładowarkę kołową ŁK-1, numer zakładowy 129, w wyniku czego w kabinie maszyny został uwięziony jej operator. Pracownik został uwolniony przez współpracowników przebywających w pobliżu miejsca zdarzenia. Pierwszej pomocy udzielił mu wezwany przez dyspozytora lekarz-ratownik z JRGH. Operator został następnie wycofany pod szyb, wydany na powierzchnię i przewieziony do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego w Lubinie, gdzie nie stwierdzono u niego żadnych obrażeń. Akcji ratowniczej z udziałem zastępów ratowniczych nie prowadzono.

W dniu 20 czerwca 2024 r. pracodawca uznał zgłoszony przez poszkodowanego wypadek jako wypadek powodujący czasową niezdolność do pracy.

Po przeprowadzeniu w dniu 17 czerwca 2024 r. na zm. I WSP oględzin wyrobisk w rejonie miejsca zdarzenia, stwierdzono opad skał stropowych na skrzyżowaniu komory K-18 z pasem P 15 na długości ok. 10,2 m, szerokości ok. 7,4 m i zasięgu w stropie do około 2,5 m, czyli powyżej długości stosowanej w wyrobisku podstawowej obudowy kotwowej. W rejonie miejsca zdarzenia obudowa stropu nieobjętego zawałem była zgodna z ustaleniami projektu technicznego. Ponadto pod gruzowiskiem skalnym uwięziona została ładowarka kołowa ŁK-1 nr zakł. 129.

Na podstawie oceny skutków zjawisko zakwalifikowane zostało jako zawał skał stropowych.

Przyczyną zawału stropu była miejscowa utrata stateczności warstw stropu bezpośredniego objętych lokalnym zaburzeniem geologicznym - rozwarstwieniem warstw węglanowych wypełnionym wtórnie gipsem i kalcytem - o przebiegu niewidocznym z poziomu wyrobisk. Do wystąpienia zawału mogło przyczynić się zawodnienie stropu w strefie przyuskokowej, powodujące wypłukiwanie wypełnienia gipsowo-kalcytowego ze szczeliny stropie wyrobiska.

Przyczyną wypadku było uderzenie operatora o konstrukcję i wyposażenie kabiny wskutek dynamicznego oddziaływania skał stropowych opadających na ładowarkę.

W związku ze zdarzeniem, Dyrektor OUG we Wrocławiu wydał decyzję, którą wstrzymał:

- ruch zakładu górniczego KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG „Lubin” w części dotyczącej pola LU I/24 oddziału G-9 w rejonie prowadzonych robót górniczych, w związku z wystąpieniem bezpośredniego zagrożenia dla tego zakładu, do czasu dokonania weryfikacji doboru obudowy w polu LU-I/24, przeanalizowania sytuacji geologiczno-górniczej oraz stanu zagrożenia zawałami, a także zweryfikowania zasad profilaktyki zawałowej w polu LU-I/24 oddziału G-9 przez Zespół O/ZG „Lubin” ds. rozpoznawania oraz zwalczania zagrożenia tąpnięciami i zawałami;

- ruch zakładu górniczego KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG „Lubin” w części dotyczącej objętego skutkami zawału skrzyżowania komory K-18 z pasem P-15 w polu LU-I/24, do czasu bezpiecznego usunięcia skutków zawału na zasadach określonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego, ze szczególnym uwzględnieniem kontroli stateczności wyrobisk przyległych do objętego skutkami zawału skrzyżowania komory K-18 z pasem P-15 oraz ruch samojezdnej maszyny górniczej ŁK-1 o numerze zakładowym 129, do czasu uwolnienia jej spod mas zawałowych i wytransportowania na zasadach ustalonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego, usunięcia jej uszkodzeń i doprowadzenia do stanu zgodnego z dokumentacją techniczno-ruchową oraz uzyskania zezwolenia kierownika ruchu zakładu górniczego na ponowne oddanie jej do ruchu.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG we Wrocławiu.