

Katowice, dnia 13 maja 2021 r.

INFORMACJA Nr 3/2021/EW

o wypadku zbiorowym (dwa wypadki powodujące czasową niezdolność do pracy) spowodowanym odprężeniem, wywołanym wstrząsem górotworu o energii $1,3 \times 10^6$ J, do którego doszło w dniu 13.01.2021 r. o godz. 22²⁶, w polu eksploatacyjnym LU-XXX/1 oddziału G-7, w KGHM Polska Miedź SA O/ZG „Lubin”, któremu ulegli dwaj górnicy operatorzy.

Pole LU-XXX/1, w którym roboty górnicze prowadził oddział G-7, zlokalizowane jest na głębokości ok. 870 m p.p.t. Złoże o zmiennej miąższości ($1,2 \div 4,2$ m), zbudowane jest z łupków dolomityczno-ilastych, lokalnie występujących dolomitów granicznych oraz piaskowców szarych, zapada pod kątem $3-5^\circ$ ku północy. Skały stropowe, węglanowe, o łącznej miąższości 68,4 m, reprezentowane są przez dolomity i wapienie dolomityczne nad którymi zalegają anhydryty z przewarstwieniami iłotupków oraz iłotupki brunatnowiśniowe o łącznej miąższości 180 m, zapiaszczone. Złoże w polu zaliczone zostało do pierwszego stopnia zagrożenia tąpnięciami oraz do pierwszego stopnia zagrożenia wodnego. Skały stropu zaliczone zostały do klasy drugiej skał stropowych, natomiast skały spągu - do klasy pierwszej skał spągowych. Wytrzymałość na ściskanie wynosi średnio: 139,4 MPa dla skał stropowych, 42 MPa dla furty złożowej, 27,8 MPa dla skał spągowych. Pole LU-XXX/1 eksploatowane było systemem komorowo-filarowym z ugięciem stropu (J-UG). Calizny pola i filary wielkogabarytowe rozcinane były na filary technologiczne o wymiarach $6 \div 10 \times 10 \div 20$ m wyrobiskami o szerokości około 7 m przy stropie i wysokości zgodnej z ustaloną furtą eksploatacyjną, w rejonie rozcinanych przodków wynoszącą ok. 3,4 m. Otwarcie przestrzeni roboczej utrzymywane było na szerokość 3-8 pasów. Wyrobiska pola zabezpieczane były obudową kotwową rozprężną o długości żerdzi 1,8 m, w siatce kotwienia $1,5 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$. Dla robót eksploatacyjnych w polu LU-XXX/1 opracowany został i zatwierdzony przez KRZG Projekt techniczny eksploatacji zawierający szczegółowy projekt eksploatacji. Minimalny czas wyczekiwania po robotach strzałowych w polu wynosił 1,5 godziny. Obowiązywał rygor grupowego strzelania co najmniej 10 przodków. W dniu 13.01.2021 r., o godz. 22²⁶, w polu LU-XXX/1 wystąpił wstrząs górotworu o energii $1,3 \times 10^6$ J, którego ognisko zlokalizowane zostało w rejonie skrzyżowania komory K 19 oraz pasa P-57. W strefie zagrożenia przebywało siedemnastu pracowników. Dwóch z nich, przebywających w kabinach samojezdnych maszyn górniczych, w wyniku dynamicznego oddziaływania skutków wstrząsu doznało lekkich obrażeń ciała. Pracownicy sami lub z pomocą współpracowników wycofali się z rejonu zagrożenia. Akcji ratowniczej z udziałem zastępów ratowniczych nie prowadzono. Po przeprowadzeniu w dniu 14.01.2021 r. na zm. I WSP oględzin wyrobiska pola LU XXX/1, w rejonie zaistniałego wstrząsu stwierdzono skutki w postaci:

- urobienia północnego ociosu w komorze K-19, od pasa P-54 do wysokości projektowanego pasa P-55 oraz w komorze K-20, pomiędzy pasami P-53 a P-54, na głębokość do 0,5 m,
- obsypania północnego ociosu w komorze K-24, od pasa P-52 do czoła przodka. Ponadto w wyrobiskach pola LU-XXX/1 stwierdzono pozostawione samojezdne maszyny górnicze, obsypane rumoszem skalnym wyrzuconym z urobionych ociosów, tj. wiertnicę komorze K-19 z pasa P-54 oraz kotwiarke w komorze K-20 z pasa P-53.

Na podstawie oceny skutków wstrząsu, które spowodowały uszkodzenia wyrobisk w stopniu powodującym nieznaczną utratę ich funkcjonalności lub nieznaczne pogorszenie bezpieczeństwa ich użytkowania, zjawisko zostało zakwalifikowane jako lokalne odprężenie.

Przyczyną odprężenia był samoistny wstrząs górotworu o energii $1,3 \times 10^6$ J.

Do wystąpienia wstrząsu przyczyniły się:

- znaczna głębokość prowadzonej eksploatacji;
- liczne zaburzenia warstw stropowych;
- sąsiedztwo zrobów o rozległej powierzchni.

Przyczyną wypadku zbiorowego było dynamiczne oddziaływanie skutków wstrząsu na operatorów samojezdných maszyn górniczych.

W związku z zaistniałym zdarzeniem, Dyrektor OUG we Wrocławiu wydał decyzję wstrzymującą ruch zakładu górniczego KGHM Polska Miedź S.A. O/ZG „Lubin” w Lubinie, w części dotyczącej prowadzenia robót rozczekowych w polu LU-XXX/1 oddziału G-7, do czasu: przeprowadzenia kontroli stanu wyrobisk pola oraz ich obudowy oraz doprowadzenia ich stanu do zgodności z ustaleniami projektu technicznego oraz usunięcia skutków wstrząsu na zasadach ustalonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego; dokonania, przez Zespół O/ZG „Lubin” do rozpoznawania oraz zwalczania zagrożenia tąpnięciami i zawałami analizy sytuacji geologiczno-górnicej oraz profilaktyki zagrożenia tąpnięciami w nawiązaniu do zaistniałej w ostatnim czasie w rejonie pola LU-XXX/1 aktywności sejsmicznej powodującej skutki w wyrobiskach oraz zweryfikowania zasad i rygorów prowadzenia eksploatacji z uwzględnieniem wyników dokonanych analiz. Ponadto, wstrzymał ruch samojezdných maszyn górniczych: samojezdnego wozu wierzącego SWW oraz samojezdnego wozu kotwiącego SWK, do czasu przetransportowania ich do wyznaczonego miejsca na zasadach ustalonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego, sprawdzenia ich stanu technicznego, usunięcia uszkodzeń i doprowadzenia do stanu zgodnego z dokumentacjami techniczno-ruchowymi oraz uzyskania zezwolenia kierownika ruchu zakładu górniczego na ponowne oddanie ich do ruchu.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG we Wrocławiu.