

Katowice, dnia 20 października 2022 r.

INFORMACJA Nr 27/2022/EW

o niebezpiecznym zdarzeniu - osuwisku - do którego doszło w dniu 18 maja 2022 r. o godzinie 7⁰⁰ w zakładzie górniczym Kopalnia Bazaltu „Krzeniów” w Wilkowie, gmina Złotoryja, powiat złotoryjski, województwo dolnośląskie, należącym do Przedsiębiorcy Przedsiębiorstwo Górniczo-Produkcyjne „Bazalt” S.A. w Wilkowie

Zgłoszone w dniu 27 czerwca 2022 r. osuwisko zostało zapoczątkowane pojawieniem się opadających odłamków tufów podczas prac załadowniczych na poziomie +335 m zbocza południowego wyrobiska odkrywkowego. Około godziny 7⁰⁰ nastąpiło osunięcie się mas w górnej części utworów nadkładowych (tufów) na szerokości około 50 m i wysokości około 1,5 m, po którym wycofano sprzęt i załogę z w/w rejonu. W następstwie zaistniałego zdarzenia kierownik ruchu zakładu górniczego (dalej KRZG) zatrzymał roboty w sąsiedztwie pięter +376 m, +355 m, +335 m i na piętrach niższych. Poleciał zamknąć i zabezpieczyć przed dostępem osób oraz oznakować stosowanymi tablicami dojścia i drogi dojazdowe do tego rejonu i nakazał prowadzić jego obserwacje. Wykonany został pomiar geodezyjny strefy objętej osuwiskiem.

Złoże bazaltu „Krzeniów” obejmuje partie korzeniowe stożków wulkanicznych, kominy wulkaniczne (rozszerzające się kielichowo w kierunku powierzchni) oraz fragmenty pokryw bazaltowych i tufowych. W rejonie złoża „Krzeniów” przebiegają dwa uskoki o zasięgu regionalnym: Uskok Wilcza i Uskok Kondratowa. Bazalt posiada oddzielność słupową, a także spękania skośne i poprzeczne, podłużne i równoległe do słupów. Warunki geologiczne są skomplikowane poprzez zróżnicowanie typów bazaltu, zmienną miąższość kopaliny i nadkładu, istnienie przerostów skał płonnych, występowanie stref nieciągłości tektonicznych oraz zmienności parametrów jakościowych kopaliny. W otworze geologicznym nr VI wykonanym przy granicy złoża „Krzeniów” udokumentowany został bazalt zwietrzały, a poniżej piaskowiec. Prowadzone roboty górnicze wykazały jednak obecność zalegającej w otoczeniu złoża pokrywy tufowej, której usunięcie umożliwiło prowadzenie eksploatacji bazaltu w niżej zalegających piętrach złożowych wyrobiska wgłębnego.

KRZG zaliczył wyrobisko i zwałowisko do I stopnia zagrożenia osuwiskowego z wyjątkiem przestrzeni na obszarze historycznego zwałowiska, na którym od 2020 r. obowiązywał II stopień zagrożenia osuwiskowego.

Eksploatacja złoża w Kopalni Bazaltu „Krzeniów” prowadzona była systemem stokowo-wgłębnym w partiach obejmujących kominowe intruzje bazaltowe oraz wylewy. Bazaltom złoża „Krzeniów” towarzyszą zwietrzliny bentonitowe. Stosowany był ścianowy system wybierania z promieniowym i równoległym postępowaniem zabierek. Front eksploatacyjny przesunął się wachlarzowo. Urabianie kopaliny odbywało się przy użyciu materiałów wybuchowych. Załadunek urobku prowadzony był koparkami jednoznaczyniowymi lub ładowarką kołową, a transport do zakładu przeróbki mechanicznej - wozidłami.

W dniu 27 czerwca 2022 r. w tym samym rejonie, odnotowane zostało kolejne osunięcie mas skalnych (tufów) z poziomów nadkładowych na poziomy złożowe. Dyrektor OUG we Wrocławiu został powiadomiony o zdarzeniu 27 czerwca 2022 r. o godzinie 12⁴⁰. Podczas oględzin stwierdzono osunięcie się dwóch pięter nadkładowych o łącznej wysokości ok. 40 m, zbudowanych z tufów, w rejonie otworu geologicznego nr VI, pomiędzy rzędnymi +335 m do +376 m, na zalegające poniżej piętra eksploatacyjne bazaltu do spagu wyrobiska na rzędnej ok. +250 m. Po wschodniej stronie niecki osuwiskowej, na poziomie +355 m, zaobserwowano pęknięcia i szczeliny oraz obniżenia wskazujące na możliwość dalszego powiększenia się niecki. Po stronie zachodniej od niecki osuwiskowej stwierdzono osypywanie się luźnych odłamków bazaltowych. Zgromadzony w koluwium materiał tufowy również osypywał się. Górna krawędź niecki osuwiskowej na szerokości ok. 80 do 100 m wykroczyła poza granicę obszaru górniczego. W obrębie osuwiska nie stwierdzono wypływów wody ze skarp. Na koluwium osuwiskowym stwierdzono połamane lub przewrócone drzewa. W wyniku zdarzenia nikt nie doznał obrażeń. Proces osuwiskowy nie został wygaszony.

Przyczyną niebezpiecznego zdarzenia - osuwiska była utrata stateczności skarp wykonanych w skale płonnej (pokrywie tufowej) na ich kontakcie z bazaltem.

Do zdarzenia mogły przyczynić się:

- zróżnicowana budowa geologiczna złoża oraz skał otaczających i sposób ich zalegania (przerost tufowy zalegający pomiędzy kominem wulkanicznym budującym złożo a okrywą bazaltową z wcześniejszego wylewu);
- niedostateczne rozpoznanie budowy geologicznej skał otaczających złożo bazaltu na etapie dokumentowania jego zasobów;
- usunięcie naturalnej przypory bazaltowej w piętrze +355/+335 m podczas eksploatacji złoża;
- drgania parasejsmiczne pochodzące od prowadzonych w tym rejonie robót strzałowych;
- wystawienie odsłoniętego przerostu tufowego na zmienne warunki atmosferyczne, co mogło doprowadzić do zmiany struktury porowatego i przepuszczającego wodę tufu.

W związku z niebezpiecznym zdarzeniem Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu wstrzymał ruch zakładu górniczego Kopalnia Bazaltu „Krzeniów”, w części zbocza południowego wyrobiska górniczego, w rejonie otworu geologicznego nr VI, objętej skutkami osuwiska, za wyjątkiem prac niezbędnych dla przeciwdziałania rozwojowi procesu osuwiskowego, na zasadach określonych przez KRZG ruchu zakładu górniczego i zaopiniowanych przez zespół do rozpoznawania i zapobiegania zagrożeniom, do czasu:

1. Ustalenia przez KRZG sposobu prowadzenia bieżących pomiarów i kontroli zagrożenia.
2. Stwierdzenia przez służbę mierniczo-geologiczną ustabilizowania się procesu osuwiskowego na podstawie powyższego monitoringu zagrożenia.
3. Przeprowadzenia inwentaryzacji mierniczej rejonu objętego skutkami osuwiska.
4. Ustalenia przez KRZG bezpiecznych zasad i rygorów usunięcia skutków oraz dalszego prowadzenia robót górniczych w przedmiotowym rejonie, na podstawie opinii niezależnego eksperta z zakresu geotechniki, z

uwzględnieniem wyników analizy sytuacji geologiczno-górnictwa przeprowadzonej przez zespół do rozpoznawania i zapobiegania zagrożeniom, ze szczególnym uwzględnieniem zaistniałego zdarzenia.

Dalsze działania Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu zostaną podjęte po zakończeniu postępowania.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG we Wrocławiu.