

Katowice, dnia 7 kwietnia 2025 r.

INFORMACJA Nr 53/2024/EW

w sprawie niebezpiecznego zdarzenia, polegającego na gwałtownym przemieszczeniu się luźnego, uwodnionego materiału piaszczystego, zaistniałego w dniu 18 października 2024 r. około godziny 5³⁰ w Południowym Koncernie Węglowym S. A. Zakład Górniczy Sobieski w Jaworznie, w wyniku którego wypadkowi, powodującemu czasową niezdolność do pracy powyżej 60 dni, uległ górnik kombajnista.

Niebezpieczne zdarzenie oraz wypadek zaistniały w Diagonali 2 badawczej J, na poziomie 500 m, drążonej w piaskowcach i łupkach łaziskich.

Diagonala 2 badawcza J stanowiła wyrobisko kamienne, niemietanowe i niezagrożone tąpnięciami, zaliczone do II i III stopnia zagrożenia wodnego oraz klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego. Wyrobisko to było drążone w kierunku południowym, ze wzniosem około 10, w celu udostępnienia pokładu 118 w partii „Dąb-Wschód”. Udostępnienie pokładu 118 w tej partii wymagało przejścia od północy wyrobiskiem strefy zawodnionego Uskoku Północnego o zrzucie około 140-160 m. Pierwszą próbę przejścia tego uskoku podjęto w grudniu 2023 r. podczas drążenia Diagonali badawczej J, którą wykonano na długości 937 m, stwierdzając w rejonie przodka strefę Uskoku Północnego wraz z uskokami towarzyszącymi. Ze względu na stwierdzone w tym miejscu trudne warunki geologiczno-górnice zaniechano dalszego drążenia Diagonali badawczej J i otamowano jej końcowy, 110 m odcinek tamą izolacyjną murową. W dniu 8 lutego 2024 r., w sąsiedztwie wykonanej tamy izolacyjnej, z Diagonali badawczej J rozpoczęto drążenie Diagonali 2 badawczej J, której kierunek odchyłono o około 250 na zachód. Wyrobisko to drążono przy użyciu kombajnu chodnikowego typu R-150, w obudowie łukowej podatnej typu ŁP12/V32/4/A stawianej co 0,75 m. Odrzwia stabilizowane były rozporami rurowymi dwustronnego działania w ilości 10 sztuk oraz dwoma rzędami podciągów z kształtownika o profilu V. Opinka ociosów i stropu wykonana była z siatek okładzinowych łańcuchowo-węzłowych. Do przewietrzania wyrobiska zastosowano wentylację odrębną ssącą z lutniociągami o średnicy 1000 mm i 1200 mm oraz dwoma wentylatorami typu ADFD-900B pracującymi w układzie szeregowym.

Po wydrążeniu Diagonali 2 badawczej J do cechy około 85 m, w związku ze zbliżaniem się przodka do strefy Uskoku Północnego, zmniejszono rozstaw odrzwi obudowy do 0,3 m, przy czym w odstępach co około 2-3 m budowano jedno odrzwia w rozstawie 0,6 m, dla umożliwienia wykonywania prac profilaktycznych. Polegały one na pilotowaniu stropu prętami stalowymi oraz wtlaczaniu do górotworu wokół wyrobiska spoiw mineralnych i środków chemicznych.

Do 18 lipca 2024 r. wydrążono 105,6 m Diagonali 2 badawczej J i przodkiem wyrobiska odsłonięto szczelinę Uskoku Północnego, co powodowało opady stropu i przemieszczenie się luźnego zawodnionego materiału skalnego do przestrzeni przyprzodkowej. Materiał ten wypełnił końcowy około 7 m odcinek wyrobiska na

wysokość około 1,5 m. W celu zabezpieczenia przodka wyrobiska, na 98,4 m Diagonali 2 badawczej J zabudowano przegrodę z kształtowników o profilu V i siatek okładzinowych, po czym przestrzeń za przegrodą wypełniono spoiwem mineralnym typu Adibet. Po związaniu zatłoczonego spoiwa, zgodnie z opracowaną technologią przystąpiono do odtwarzania wyrobiska. Polegało ono na usuwaniu fragmentów skonsolidowanego spoiwa mineralnego, zabezpieczaniu jego pozostającej bryły prętami stalowymi i stopniowej przebudowie stojaków stalowych stanowiących elementy zawarcia. Prace te były prowadzone pasami o ustalonych głębokościach, tj. zabiorach od 1,2 m do 2,4 m w kierunku postępu przodka, przy czym w ramach jednego zabioru wybierano fragmenty spoiwa najpierw kolejno przy ociosach, a następnie w środkowej części. W trakcie wybierania każdego z fragmentów należało sukcesywnie przebudowywać uprzednio zdemontowane stojaki stalowe w kierunku przodka i na bieżąco zabezpieczać pozostającą bryłę spoiwa siatkami okładzinowymi. Po każdym wykonanym cyklu tych robót należało ponownie zabudować pełną przegrodę zabezpieczającą.

W dniu 17 października 2024 r. przystąpiono do odtwarzania wyrobiska na ostatnim ustalonym pasie, tj. od 104,4 m do 105,6 m. Na zmianie I częściowo zdemontowano przegrodę zabezpieczającą i rozpoczęto wybieranie spoiwa wzdłuż wschodniego ociosu, a na zmianach II i III kontynuowano wybieranie. W trakcie tych zmian spękane spoiwo i napierający drobny materiał skalny wypchnęły i uszkodziły pozostającą część przegrody zabezpieczającej oraz wdarły się na całą szerokość wyrobiska wypełniając je do cechy około 97 m. Na zmianie rozpoczynającej się o godzinie 0³⁰ w dniu 18 października 2024 r. sztygar zmianowy oddziału robót przygotowawczych GRP-4 skierował 17 pracowników do robót w rejonie Diagonali 2 badawczej J, w tym 5 górników do pracy w odtwarzanym przodku wyrobiska. W trakcie tych prac ładowano i odstawiano urobek z przodka wykorzystując do tego kombajn i obserwowano systematyczny napływ kolejnych partii urobku w miejsce już wybranego.

Okolo godziny 5³⁰ górnicy zatrudnieni w przodku usłyszeli hałasy dochodzące od strony szczeliny uskokowej znad wyrobiska. Górnik przodowy polecił wycofać kombajn i powiadomił sztygara, który dochodząc w pobliże przodka zauważył, że odrzwia obudowy ulegają deformacji i przechylają się. W tym czasie górnicy szybko wycofali się z przodka, a sztygar polecił wszystkim pracownikom przebywającym w rejonie, aby wycofali się do Diagonali badawczej J i dalej w kierunku szybu. Następnie sztygar powiadomił dyspozytora ruchu o niebezpiecznym zdarzeniu i wycofaniu całej załogi z rejonu.

W dniu 18 października 2024 r. na zmianie I do Diagonali 2 badawczej J przyszedł nadsztygar górniczy, który stwierdził wypełnienie wyrobiska na odcinku około 70 m od przodka luźnym, uwodnionym materiałem piaszczystym przemieszczonym od strony szczeliny uskokowej oraz przemieszczenie i uszkodzenie niektórych urządzeń i instalacji zabudowanych na tym odcinku wyrobiska.

W trakcie drażenia Diagonali 2 badawczej J doptyw wody do rejonu Diagonali badawczej J oraz Diagonali 2 badawczej J, pochodzącej z wykropleń ze stropu oraz otworów wiertniczych, sumarycznie wynosił od 0,18 m³/min do 0,44 m³/min.

Przyczyną niebezpiecznego zdarzenia, polegającego na gwałtownym przemieszczeniu się luźnego, uwodnionego materiału piaszczystego, była: utrata, w stropie przodka Diagonali 2 badawczej J, stateczności skał, wzmocnionych spoiwem

mineralnym ADIBET, w wyniku naporu uwodnionego materiału skalnego, nagromadzonego pod wzmożonym ciśnieniem w pustce utworzonej wzdłuż płaszczyzny wodonośnego uskoku Północnego o zrzucie $h=140\div 160\text{m}$.

Do zaistniałego zdarzenia mogło przyczynić się: naruszenie skał zalegających w stropie Diagonali 2 badawczej J, skonsolidowanych spoiwem mineralnym, w wyniku prowadzenia robót górniczych związanych z odtwarzaniem wyrobiska, po uprzednim jego wypełnieniu spoiwem typu ADIBET.

Przyczyną wypadku górnika - kombajnisty, wycofującego się z przodka, było jego pochwycenie przez napływające namulisko oraz oddziaływanie na niego zawartości namuliska i elementów wyposażenia wyrobiska.

W związku z zaistniałym niebezpiecznym zdarzeniem oraz oględzinami wyrobisk przeprowadzonymi w rejonie jego zaistnienia, decyzjami wydanymi w dniach 18 i 22 października 2024 r. Dyrektor Okręgowego Urzędu Górniczego w Katowicach nakazał:

1. Zabezpieczyć rejon Diagonali 2 badawczej J w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i ruch zakładu górniczego w związku z wdarciami wody wraz z luźnym materiałem skalnym i częściowym wypełnieniem odcinka tego wyrobiska.
2. Ustalić zasady i kryteria umożliwiające bezpieczne przeprowadzenie oględzin Diagonali 2 badawczej J, w której doszło do wdarcia wody wraz z luźnym materiałem skalnym i częściowego wypełnienia odcinka tego wyrobiska, zaopiniowane pozytywnie przez zespół do spraw rozpoznawania i zwalczania zagrożeń, w składzie poszerzonym o specjalistów z zakresu zagrożenia wodnego i zatwierdzone przez Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego.
3. Bezzwłocznie zabezpieczyć dojście do rejonu Diagonali 2 badawczej J w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i ruchu zakładu górniczego, ustalony przez kierownika ruchu zakładu górniczego i pozytywnie zaopiniowany przez zespół do spraw rozpoznawania i zwalczania zagrożeń naturalnych.
4. Bezzwłocznie objąć pomiarami geodezyjnymi powierzchnię terenu zlokalizowaną nad przodkiem Diagonali 2 badawczej J i „Uskoku Północnego” o zrzucie od 140 m do 160 m oraz zainstalować oświetlenie w Diagonali 2 badawczej J.
5. Ewentualne dalsze prace w rejonie Diagonali 2 badawczej J prowadzić na podstawie szczegółowych ustaleń zatwierdzonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego zaopiniowanych pozytywnie przez zespół do spraw zagrożeń naturalnych w składzie poszerzonym o specjalistów do spraw ruchu zakładu górniczego z uwzględnieniem wyników analizy zagrożenia wodnego w Diagonali 2 badawczej J, w aspekcie pustki mogącej powstać i propagować wzdłuż szczeliny uskokowej „Uskoku Północnego”, w wyniku przemieszczenia się materiału skalnego do tego wyrobiska.

Informację opracowano na podstawie danych z OUG w Katowicach.