

NAJWIĘKSZY W EUROPIE ZBIORNIK UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW WYDOBYWCZYCH - CZYLI O ŻELAZNYM MOŚCIE KGHM [ANALIZA]

Ponad 1500 hektarów powierzchni, 14 kilometrów zapór ziemnych, 660 milionów metrów sześciennych zagospodarowanych odpadów - to krótki opis zbiornika Żelazny Most, czyli specjalnego obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych, niezbędnego ogniwa w produkcji miedzi przez KGHM.

Żelazny Most, czyli - mówiąc oficjalnie - Obiekt Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych (OUOW) to jeden z największych na świecie zbiorników przeznaczonych do składowania materiałów będących ubocznym produktem wytworzenia miedzi. Zagospodarowuje się tam odpady pochodzące z flotacji rudy oraz oczyszcza wodę technologiczną właśnie na potrzeby tego procesu.

Żelazny Most (który wziął swoją nazwę od pobliskiej miejscowości) liczy sobie już prawie pół wieku. Jego budowę rozpoczęto w 1974 roku, a eksploatację rozpoczęto w 1977 roku - wtedy też zapoczątkował się proces nadbudowy obiektu, która trwa nieprzerwanie od tego czasu.

Zbiornik otaczany jest przez zapory ziemne o łącznej długości 14 kilometrów, które liczą sobie nawet 70 metrów wysokości. Zajmuje powierzchnię 1580 hektarów. W jego obrębie znajduje się staw nadosadowy o głębokości do 4 metrów. Rozmiary obiektu sprawiają, że jest on nawet widoczny z przestrzeni kosmicznej.

OUOW używany jest przede wszystkim do zagospodarowania odpadów flotacyjnych. Ruda miedzi po wydobyciu na powierzchnię przekazywana jest do Zakładów Wzbogacania Rud. Tam, podczas procesu wzbogacania (flotacji) otrzymuje się koncentrat, który dalej przetwarza się w hutach KGHM na czystą miedź i srebro. Pozostająca po procesie flotacji skała płonna w postaci zawiesiny w wodzie jest transportowana systemem rurociągów do Obiektu Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych Żelazny Most. Odpady stałe pozostają na obiekcie, a woda, po sklarowaniu zostaje zawrócona do ponownego wykorzystywania w Zakładach Wzbogacania Rud, ewentualna nadwyżka, po oczyszczeniu, wrzucana jest do rzeki Odry.

Na terenie Żelaznego Mostu zagospodarowanych jest obecnie 660 mln m³ odpadów poflotacyjnych. Rocznie trafia tam ok. 30 milionów ton tego materiału.

Tak potężny obiekt wymaga odpowiednio rozbudowanych systemów bezpieczeństwa. Żelazny Most jest drobiazgowo monitorowany, m.in. poprzez rozbudowany system monitoringu obejmującego zjawiska filtracji w korpusie zapory i podłożu, pomiar przemieszczeń powierzchniowych i wgłębnych, oddziaływania pochodzenia górniczego - a przede wszystkim aktywność sejsmiczną, wydatki filtracyjne, a nawet wybrane parametry ekologiczno-środowiskowe. Wyniki monitoringu oraz systematyczne inspekcje wizualne są wykorzystywane również do celów bieżącej oceny stanu

technicznego obiektu. Skany i obserwację Żelaznego Mostu prowadzone są również przy pomocy dronów. Aby zapewnić bezpieczną rozbudowę obiektu, KGHM współpracuje m.in. z Zespołem Ekspertów Międzynarodowych oraz szeroką kadrą naukowców z uczelni krajowych i zagranicznych.

Obecnie KGHM powoli finalizuje rozbudowę obiektu w kierunku południowym (tj. utworzenie tzw. Kwatery Południowej). Ma ona zostać ukończona do połowy 2022 roku. Wtedy też łączna powierzchnia OUOW wyniesie ok. 2100 hektarów. Prowadzona inwestycja umożliwi zagospodarowanie na Kwaterze Południowej dodatkowo 170 milionów m³ odpadów, a długość zapór zwiększy się o kolejne 6,4 kilometra. Razem z Obiektem Głównym będzie możliwe zagospodarowanie do 2036 roku ok 1 mld m³ odpadów flotacyjnych. Jak sygnalizuje spółka, prace posuwają się zgodnie z planem pomimo pandemii koronawirusa.