

JSW "PRZENIOSŁA" SWOJE ZŁOŻA DO PRZESTRZENI 3D

Wszystkie złoża węgla należące do kopalń Jastrzębskiej Spółki Węglowej zostały przeniesione do wirtualnej przestrzeni 3D. W Spółce zakończono właśnie projekt pt. „Model złoża i planowanie produkcji w JSW S.A.”, którego celem było wdrożenie nowoczesnego systemu zarządzania złożem i planowania produkcji, zgodnie ze światowymi trendami w tym zakresie.

W ramach projektu wdrożono system oparty na dwóch światowych rozwiązaniach informatycznych, które znacznie unowocześniły proces zarządzania złożem oraz projektowania w kopalniach. Podobne systemy są podstawą funkcjonowania zagranicznych koncernów wydobywczych z Australii czy też ze Stanów Zjednoczonych. W Polsce w oparciu o modele 3D złóż produkcję planowały dotychczas tylko LW Bogdanka oraz kopalnie KGHM. Teraz dołączyła do nich JSW

Model złoża 3D jest graficzną wizualizacją jego struktury wraz z występującymi w nim zaburzeniami, stworzoną na podstawie posiadanych informacji o złożu. Podstawą stworzenia modelu 3D złoża było dostosowanie infrastruktury informatycznej w kopalniach do zespołowej pracy działów mierniczo-geologicznych oraz działów przygotowania produkcji wraz z przygotowaniem i weryfikacją danych.

W wyniku prac projektowych w kopalniach JSW stworzona została centralna baza danych geologicznych zasilona danymi z 250 otworów powierzchniowych, 1 440 otworów dołowych, 14 670 profilowań chodnikowych, ponad 24 000 prób jakościowych, 100 uskoków głównych oraz ponad 150 uskoków.

Finalnym efektem prac projektowych są modele przestrzenne strukturalne i jakościowe złóż w kopalniach JSW oraz harmonogramy strategicznych produkcji. W Spółce ustalono harmonogram wykonania 700 kilometrów projektowanych wyrobisk korytarzowych oraz 480 ścian wydobywczych, w tym 50 typów obudów wyrobisk korytarzowych oraz 25 algorytmów ograniczeń produkcyjnych.

Ponadto wizualizacja posiadanych złóż i nowoczesny model złoża 3D pozwalają na lepsze zrozumienie zmienności warunków górniczo-geologicznych w kopalniach, natomiast program do harmonogramowania umożliwia jeszcze lepszą optymalizację produkcji w JSW m.in. poprzez możliwość tworzenia różnych scenariuszy produkcyjnych w kopalniach.

- Wiarygodność informacji dotyczącej wielkości zasobów oraz jakości węgla, który ma być eksploatowany, stanowi jedną z kluczowych informacji, które są niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania kopalni węgla kamiennego. Proces optymalizacji kosztowej w sferze działalności operacyjnej może być skutecznie przeprowadzony tylko wówczas, gdy Spółka będzie posiadała dogłębną wiedzę na temat wszystkich ponoszonych kosztów oraz będzie mogła szybko reagować na zmiany zachodzące w sferze produkcyjnej – podkreśla Artur Dyczko, zastępca prezesa JSW ds. strategii i rozwoju. (JSW)