

Polski nie stać na marnowanie bogactw narodowych

Opinia Jerzego Janowicza,
dyrektora Okręgowego
Urzędu Górniczego w Kielcach



FOT. WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY KATOWICE

Węgiel kamienny i brunatny to paliwa stałe będące źródłem energii pierwotnej. Pod względem wielkości ich zasobów nasz kraj plasuje się w światowej czołówce. W Polsce prawie 95% energii elektrycznej wytwarza się z paliwa kopalnego, jakim jest węgiel, przy czym ponad 30% przypada na węgiel brunatny. Produkcja energii elektrycznej z węgla brunatnego jest najtańsza. Koszt wytworzenia 1 GJ ciepła z węgla brunatnego jest prawie o 25% mniejszy niż w przypadku węgla kamiennego.

Udokumentowane zasoby węgla brunatnego w Polsce szacuje się na ponad 13 mld Mg. Przy utrzymującym się od lat wydobywaniu na poziomie około 60 mln Mg rocznie (z czego ponad 50% z Kopalni „Bełchatów”) elektrownie i elektrociepłownie mają zapewnione dostawy paliwa na 200 lat. Trzeba jednak zauważyć, że nie wszystkie złoża są jednakowo i łatwo dostępne, a budowa nowych odkrywek to proces żmudny i długotrwały, zarówno pod względem planistycznym, projektowo-dokumentacyjnym, jak i technicznym. Dodać należy, że zasoby perspektywiczne węgla brunatnego w Polsce szacuje się na około 100 mld Mg. A są źródła, które mówią nawet o 140 mld Mg. Te liczby pokazują, że Polski nie stać na marnowanie zasobów węgla brunatnego. Każdy kraj buduje wszak swoje bezpieczeństwo energetyczne w oparciu o własne surowce.

Węgiel brunatny w Polsce wydobywany jest metodą odkrywkową. Decyduje o tym głębokość jego zalegania, mieszcząca się w przedziale 20÷300 m, korzystny stosunek N:W (nadkładu do węgla) oraz zaleganie nad złożami łatwo urabialnych utworów skalnych.

Do robót górniczych wykorzystywane są wysokowydajne maszyny podstawowe w postaci wielonaczyniowych koparek i zwalówarek, które współpracują z wielkogabarytowymi i szybkobieżnymi przenośnikami taśmowymi, tworząc układ technologiczny KTZ. Układ ten pracuje w ruchu ciągłym, co pozwala na osiąganie wydajności rzędu 100 tys. m³/dobę przez koparki i 300 tys. m³/dobę przez zwalówarki. W przypadku rozwinięcia odkrywki do rozmiarów uzasadniających wyposażenie jej w kilka układów KTZ zyskuje się dużą elastyczność w prowadzeniu eksploatacji samego węgla, jak i nadkładu.

Uciążliwości związane z odkrywkową eksploatacją węgla brunatnego przejawiają się w kilku sferach. Odkrywki zajmują duże powierzchnie terenów i wyłączają je na okres górniczej eksploatacji z dotychczasowego użytkowania. Powstają wieloprzestrzenne zmiany morfologiczne w postaci wyrobisk i zwalówisk, które wpływają na stan flory i fauny, jak również na warunki klimatyczne. Niekorzystnym zjawiskiem jest także zmiana stosunków wodnych (w KWB „Bełchatów” w ramach funkcjonującego systemu odwodnienia pompuje się około 20 mln m³ wody w miesiącu). Górnictwo węgla brunatnego udowodniło jednak, że potrafi te tereny rekultywować i oddawać je gminom w o wiele atrakcyjniejszej postaci, niż były, gdy je przejmowano z przeznaczeniem na działalność wydobywczą.

Istnieją też specyficzne zagrożenia. Najważniejsze z nich to zagrożenia geotechniczne, a zwłaszcza osuwiskowe, polegające na przemieszczaniu się, najczęściej w mało dynamiczny sposób, niekiedy ponad mln m³ mas skalnych. Górnicy węgla brunatnego

zmagają się też z pożarami związanymi z eksploatacją kopaliny palnej. Odkrywki muszą być starannie zabezpieczone przed zagrożeniem wodnym i to zarówno ze strony wód wglębnych, jak i opadowych.

W ostatnich tygodniach w KWB „Bełchatów” ujawniło się zagrożenie sejsmiczne, związane z budową geologiczną rejonu, w którym prowadzone są roboty górnicze.

Pracownicy odkrywek narażeni są także na niebezpieczeństwa techniczne związane z eksploatacją i przemieszczaniem dużej liczby maszyn i urządzeń.

Nadzór i kontrolę nad funkcjonowaniem zakładów górniczych wydobywających węgiel brunatny sprawują, stosownie do właściwości rzeczowej określonej w art. 109 Prawa geologicznego i górniczego, organy nadzoru górniczego. Ze względu jednak na wielkość tych zakładów (zwłaszcza zakresu robót górniczych), na wielkość zatrudnienia, a także występujących zagrożeń działalność nadzorcza i kontrolna wymaga od pracowników okręgowych urzędów górniczych dużego doświadczenia i znajomości specyfiki tychże zakładów.

Alternatywą dla odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego jest jego podziemne zgazowanie. W świecie metoda ta znana jest od lat, lecz w Polsce jak dotąd nie znalazła zastosowania na skalę przemysłową. W ciągu kilku-kilkunastu lat sytuacja może się jednak diametralnie zmienić. Od pewnego bowiem czasu w kilku ośrodkach naukowo-badawczych (w tym na AGH i w GIG) prowadzone są intensywne prace nad wdrożeniem metody podziemnego zgazowania węgla do praktyki przemysłowej. Ogromne znaczenie tego przedsięwzięcia wynika stąd, że jest ono proekologiczne. ■