

ZGAZOWANIE WĘGLA SZANSĄ DLA POLSKIEGO GÓRNICTWA

Czyste technologie węglowe mogą być szansą dla polskiego węgla i przyczynić się do restrukturyzacji górnictwa - uważa Jerzy Kurella, ekspert Instytutu Staszica. Chodzi przede wszystkim o zgazowanie węgla w technologii przetwarzania odpadów węglowych, mułów i zanieczyszczonych miatów. Technologia zgazowania węgla, do tej pory biznesowo nieopłacalna, może zostać udoskonalona. Z drugiej strony część ekspertów ocenia, że dla polskiego węgla nie ma przyszłości, a czyste technologie węglowe są zbyt kosztowne i zbyt emisyjne.

„Energetyka zawodowa ma istotną rolę w zakresie ochrony środowiska naturalnego w Polsce. Musimy jednak na ten problem spojrzeć szeroko, a nie tylko poprzez jednostkowe inwestycje pojedynczych firm energetycznych czy zakładów górniczych. Te inwestycje są oczywiście potrzebne, ale nie mogą być kaprysem managementu spółek energetycznych. Potrzebny jest długofalowy plan, który spowoduje, że zgazowanie węgla i zastosowanie czystych technologii węglowych przyczyni się do zmiany polityki energetycznej w Polsce” - ocenia w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Biznes Jerzy Kurella, ekspert ds. energetyki Instytutu Staszica, były prezes zarządu PGNiG i Tauron Polska Energia.

Zanieczyszczenie powietrza i utrzymujący się nad Polską smog stały się realnym zagrożeniem dla życia i zdrowia, ponieważ - zgodnie z danymi WHO - co roku są one powodem przedwczesnej śmierci ponad 40 tys. Polaków. Pod względem jakości powietrza Polska znajduje się w europejskim ogonie. Z ubiegłorocznego raportu Światowej Organizacji Zdrowia wynika, że 33 spośród 50 miast o najgorszym stanie powietrza w Unii Europejskiej znajduje się właśnie w Polsce.

Zobacz także: [Politycy zdewastowali polskie górnictwo. "Restrukturyzacja jak tani film klasy B" \[ANALIZA\]](#)

Starania o poprawę jakości powietrza są prowadzone na wielu szczeblach, w tym przez samorządy, które na własną rękę wprowadzają uchwały antysmogowe. Od początku roku takie przepisy obowiązują już w Małopolsce, natomiast w województwach śląskim, opolskim i wielkopolskim są na etapie konsultacji społecznych. Działania samorządów i określanie norm dla paliw i pieców są istotne, ponieważ - obok spalin komunikacyjnych - niska emisja jest główną przyczyną smogu.

Zdaniem eksperta Instytutu Staszica niemałą rolę w staraniach o czystsze powietrze może odegrać też energetyka zawodowa. Do tego konieczna jest jednak zmiana modelu funkcjonowania górnictwa i odejście od tradycyjnego wydobycia i późniejszego spalania węgla w elektrowniach lub przydomowych kotłowniach lub domowych piecykach.

Częścią restrukturyzacji górnictwa powinno być zastosowanie tzw. „czystych technologii węglowych”, w tym przede wszystkim zgazowania węgla, czyli przetwarzanie węgla, zwłaszcza tego o niskiej

kaloryczności, odpadów węglowych czy zanieczyszczonych miałów.

Czyste technologie węglowe (CTW) to procesy i sposoby wykorzystania węgla, które mają zminimalizować negatywny wpływ produktów jego spalania na środowisko. W uproszczeniu, uważa się, że dzięki CTW można pozyskać czystą energię nawet z zanieczyszczonych źródeł.

„Jeżeli zastosujemy nowoczesne technologie w całym sektorze węgla brunatnego i kamiennego, da nam to ogromną szansę na podniesienie efektywności polskiego górnictwa poprzez zastosowanie węgla niskiej jakości do produkcji m.in. gazu syntezowego. To pozwoli stworzyć zupełnie nowy kierunek sprzedaży węgla i poprawić efektywność działania zakładów górniczych. Takie podejście do nowoczesnych technologii może pokazać, że polskie górnictwo jest nie tylko naszym cennym dobrem, lecz także jest nowoczesną gałęzią gospodarki” – ocenia Jerzy Kurella.

Zobacz także: [„Chore narzędzie demokracji”, czyli o górniczych związkach zawodowych \[KOMENTARZ\]](#)

Innowacyjne technologie zgazowania węgla to proces niepełnego spalania węgla, w termodynamicznej reakcji z parą wodną przy użyciu tlenu lub powietrza, dzięki czemu wytwarza się gaz syntezowy (syngaz), który jest surowcem do wytwarzania produktów chemicznych o wysokiej wartości rynkowej. Może on także posłużyć do produkcji paliw płynnych albo energii elektrycznej.

Dotychczasowe technologie związane ze zgazowaniem węgla bezpośrednio u źródła w kopalniach pod powierzchnią ziemi okazały się biznesowo nieopłacalne i technologicznie bardzo trudne do przeprowadzenia. Dlatego też tego typu projekty są najczęściej odrzucane przez inwestorów. Konieczna jest więc zmiana dominującego jeszcze do niedawna spojrzenia na proces zgazowania węgla. Polsce nie zrealizowano żadnej komercyjnej instalacji zgazowania węgla, natomiast na świecie działa kilkaset takich instalacji. Sytuacji w zakresie budowy instalacji czystych technologii zgazowania węgla nie poprawiają też utrzymujące się od lat niskie cen węgla i ropy.

Zdaniem eksperta Instytutu Staszica alternatywą dla dotychczasowych technologii może być wykorzystanie odpadów węglowych, mułów i zanieczyszczonych miałów, które spowodują, że koszty tego typu instalacji będą znacznie niższe od dotychczasowych. To zwiększy opłacalność takich przedsięwzięć.

„Obecnie wydaje się, że najlepszą alternatywą jest wykorzystanie do zgazowania węgla technologii Fischera-Tropscha, która w sposób najbardziej efektywny wykorzystuje odpady węglowe w trakcie produkcji gazu syntezowego i pozyskiwania innych paliw na bazie węgla” – mówi Jerzy Kurella.

Były prezes zarządu PGNiG i Tauronu uważa, że odpady węglowe i węgiel o niskiej kaloryczności trzeba traktować jako pełnowartościowy surowiec w technologii zgazowania węgla, która zwiększy bezpieczeństwo energetyczne kraju. Przy poważnym potraktowaniu tematu pozwoli to Polsce zostać liderem w zastosowaniu czystych technologii węglowych. Z drugiej strony na arenie europejskiej Polska będzie mogła pokazać, że ma dobre rozwiązania w zakresie globalnej polityki klimatycznej, pokazując pozytywne rozwiązania w tym zakresie.

„Kluczem do polskiej energetyki jest spojrzenie na nią jak na jeden organizm, który jest połączony ze sobą sieciami istotnych połączeń. Problemy jednego obszaru bardzo często istotnie oddziałują na inne sektory. Jeżeli spojrzymy na polską energetykę całościowo, to zobaczymy, że problem zgazowania i zastosowania czystych technologii węglowych nie jest kwestią jednostkową. Wtedy mamy szansę zmienić system funkcjonowania energetyki w Polsce” – uważa Jerzy Kurella.

Większość energii w Polsce jest produkowana przez bloki węglowe, często na granicy swojej żywotności. W kontekście restrykcyjnej polityki klimatycznej UE trzeba szukać rozwiązań, które

umożliwią dalsze wykorzystanie węgla z poszanowaniem ochrony środowiska. Część ekspertów uważa, że czyste technologie węglowe to przyszłość polskiej energetyki opartej na węglu. Ich rozwój może w przyszłości przynieść przełom w konwencjonalnej energetyce, znacząco poprawiając jej efektywność.

Z drugiej strony, przeciwnicy CTW oceniają, że dla polskiego węgla nie ma przyszłości, a zgazowanie węgla jest zbyt emisyjne. Potwierdza to też ubiegłoroczny raport „Fuelling the Fire” światowej organizacji Friends of the Earth International, którego autorzy wskazali, że rozpowszechnienie dotychczasowych technologii zgazowania, mogłoby mieć katastrofalne skutki dla klimatu. Na podstawie przykładów z całego świata z ostatnich trzech dekad specjaliści oszacowali, że te technologie mogą się m.in. istotnie przyczyniać do skażenia wody i emitują do atmosfery 40-krotnie większe ilości dwutlenku węgla (CO₂) niż energetyka wiatrowa.

Zobacz także: [Zobacz także: Kroplewski dla E24: dzięki technologiom metanowym węgiel może być czystym paliwem \[WYWIAD\]](#)

kn/ Newseria