

Wykorzystanie na szeroką skalę towarzyszącego złożom węgla metanu może poprawić bezpieczeństwo górników, przyczynić się do ochrony klimatu oraz dać Polsce dodatkowe 1-2 mld m sześć. gazu do celów energetycznych. W takich działaniach ma pomóc uruchomione w Katowicach centrum eksperckie.



fot. Thinkstock

W czwartek w stolicy Górnego Śląska rozpoczęło oficjalną działalność Międzynarodowe Centrum Doskonałości w dziedzinie metanu z kopalń węgla - ekspercka instytucja działająca pod patronatem Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ (UNECE - United Nations Economic Commission for Europe). To pierwszy taki ośrodek na świecie, który ma pomóc we wdrożeniu do praktyki w skali globalnej ONZ-owskich wytycznych i dobrych praktyk w dziedzinie gospodarowania metanem z kopalń.

"To symboliczny dzień dla polskiej energii - na północy Polski, w Świnoujściu, witamy pierwsze cargo LNG z amerykańskim gazem; po raz pierwszy w tej części Europy sięgamy po gaz, który przy pływa z USA. Na południu, w Katowicach, otwieramy perspektywę badawczą, ale z czasem również perspektywę komercyjnej produkcji metanu ze złóż węgla w Polsce. To dwie połówki tej samej monety, mówiącej o tym, że z odwagą, z przedsiębiorczością, ale też opierając się na solidnych podstawach naukowych, patrzymy w przyszłość energii w Polsce" - mówił uczestniczący w otwarciu Centrum wiceminister energii Michał Kurtyka.

Metan to bezwonny gaz towarzyszący złożom węgla kamiennego. Ponad dwie trzecie tego surowca wydobywanego w Polsce pochodzi z pokładów metanowych - rocznie przy eksploatacji wydzielą się ponad 900 mln m sześć. tego gazu, z czego trzecia część jest ujmowana w specjalne instalacje, a pozostała trafia do atmosfery. Jedynie część ujętego metanu jest wykorzystywana do produkcji ciepła, prądu i chłodu. Od ubiegłego roku Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo prowadzi projekt, służący sprawdzeniu możliwości przedeksplotacyjnego wydobycia metanu z pokładów węgla.

Międzynarodowe Centrum Doskonałości skupia ekspertów pracujących nad nowymi metodami pozyskiwania i wykorzystywania metanu z kopalń. Nowe rozwiązania mają zwiększyć bezpieczeństwo górników, zmniejszyć uciążliwość branży węglowej dla środowiska, a także pomóc w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju ONZ. Centrum ma być też platformą wymiany doświadczeń dla podmiotów z sektora węglowego na całym świecie. Wśród założycieli katowickiego Centrum są: Główny Instytut Górnictwa w Katowicach (GIG), Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (PGNiG), Państwowy Instytut Geologiczny oraz Instytut Nafty i Gazu.

Memorandum w sprawie utworzenia Centrum podpisano jesienią 2015 r. w Genewie. Było to porozumienie między GIG, polskim rządem (reprezentował go wówczas resort gospodarki) oraz Europejską Komisją Gospodarczą Narodów Zjednoczonych. O stworzenie takiego ośrodka u siebie zabiegały m.in. Chiny, Indie i Ukraina - wybrano jednak polską ofertę.

Głównym zadaniem Centrum będzie wspieranie działań służących upowszechnianiu najlepszych praktyk związanych ze zmniejszaniem emisji metanu do atmosfery i jego gospodarczym wykorzystaniem – tak, by było to opłacalne i akceptowalne społecznie. Gromadzone będą m.in. informacje i doświadczenia w zakresie zarządzania metanem z kopalń z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, na co szczególny nacisk kładzie ONZ. Oprócz wymiany doświadczeń, wizyt specjalistów czy szkoleń w dziedzinie metanu z kopalń, Centrum ma również uczestniczyć w projektach badawczych.

Grupa Ekspercka UNECE już od 2013 r. rozważała możliwość utworzenia Międzynarodowego Centrum Doskonałości w dziedzinie metanu z kopalń, jako specjalistycznego ośrodka, którego zadaniem byłoby wspieranie działań w tej sferze. Trzy lata wcześniej Grupa, wraz z Globalną Inicjatywą ds. Metanu (ang. Global Methane Initiative) opublikowały wytyczne dotyczące najlepszych praktyk w dziedzinie efektywnego ujęcia i wykorzystania metanu w kopalniach węgla (ang. Best Practice Guidance).

W 2011 r. Rada ONZ ds. Gospodarczych i Społecznych zatwierdziła wytyczne i zaprosiła kraje członkowskie ONZ oraz międzynarodowe organizacje do działań na rzecz ich stosowania na całym świecie. Głównym celem ma być zwiększenie bezpieczeństwa w kopalniach oraz zachęcenie do efektywnego wykorzystywania metanu z kopalń jako sposobu na zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Rekomendacje ONZ mają być światowym standardem w dziedzinie bezpieczeństwa w górnictwie i podstawą lepszego zarządzania zasobami metanu z kopalń.

"Wśród głównych zadań Centrum będzie przekształcenie przyjętych wytycznych oraz zbioru najlepszych praktyk w rzeczywistość. Wierzę, że to się uda" - mówiła podczas czwartkowego otwarcia ośrodka Felicia Ruiz z Agencji Ochrony Środowiska USA. Przypomniła, że inicjatywa dotycząca metanu ma charakter globalny, a wśród jej celów jest m.in.

zmniejszenie emisji tego gazu cieplarnianego do atmosfery oraz jego gospodarcze wykorzystanie. Przytoczyła dane, zgodnie z którymi ponad 60 proc. emitowanego na świecie metanu jest efektem działalności człowieka. Produkcja węgla odpowiada za ok. 8 proc. globalnej emisji tego gazu.

Przewodniczący grupy eksperckiej Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ Raymond Pilcher podkreślił, że metan to nie tylko występujące w kopalniach węgla zagrożenie, ale także ważny zasób, który przy wykorzystaniu odpowiednich technologii i systemów niemal w całości może być wykorzystany - efektem będzie zmniejszenie jego emisji do atmosfery, poprawa bezpieczeństwa górników oraz energetyczne wykorzystanie tego surowca na większą skalę. "Podziemne kopalnie węgla są znaczącym źródłem emisji metanu, ale emisja może być znacząco mniejsza dzięki wdrażaniu najlepszych praktyk w tym zakresie" - ocenił ekspert.

Według dyrektora naczelnego GIG, prof. Stanisława Pruska, katowickie Centrum ma przyczynić się do realizacji trzech najważniejszych celów: zwiększenia bezpieczeństwa eksploatacji pokładów węgla, ograniczenia emisji metanu do atmosfery i obniżenia wpływu metanu na efekt cieplarniany, a także dywersyfikacji krajowych źródeł gazu, z których korzysta PGNiG. Powodzenie projektu mogłoby w dłuższej perspektywie dać ok. 1-2 mld m sześć. gazu w krajowym bilansie gazowym.

Według wiceministra Kurtyki, paliwo, jakim jest metan, było dotąd traktowane w Polsce "po macoszemu". "Metan to nie tylko bogactwo, paliwo, surowiec energetyczny, który powinniśmy lepiej wykorzystywać, ale ma to również aspekt ekonomiczny - poprzez przedeksplatacyjne (przed podjęciem eksploatacji węgla - PAP) wydobywanie metanu z pokładów węgla zwiększamy bezpieczeństwo oraz poprawiamy ekonomię funkcjonowania kopalń" - podkreślił wiceminister.

Według niego pozyskiwanie i wykorzystanie metanu z pokładów węgla to równie ważny element budowy polskiego bezpieczeństwa gazowego jak dostawy LNG do gazoportu w Świnoujściu oraz wykorzystanie tzw. Bramy Północnej, czyli gazociągu łączącego wybrzeże Polski, poprzez Danię, z szelfem norweskim. "Będziemy mieć pełną paletę działań o charakterze dywersyfikującym nasze zasoby i naszą konsumpcję gazu, ale też wkraczających w kompletnie nowe dziedziny, wśród których jest wydobywanie na szeroką skalę metanu" - wyjaśnił Kurtyka.

Przypomniał, że obecnie 83 proc. produkcji energii elektrycznej w Polsce pochodzi z węgla. "Mamy świadomość, że jest to paliwo, którego znaczenie będzie się utrzymywało, o ile nie rośnie, na skalę globalną, nawet jeżeli w UE jest ono poddane nieco większym rygorom. Wierzymy, że poprzez rozwój technologiczny oraz sięganie po coraz sprawniejsze, efektywniejsze, bezpieczniejsze technologie, możemy zagwarantować sobie przyszłość jeżeli chodzi o dostępne i przyjazne środowiskowo paliwa kopalne" - podsumował wiceminister.

Czwartkowemu otwarciu Międzynarodowego Centrum Doskonałości, będącego jednostką non-profit, towarzyszyła konferencja naukowa nt. perspektyw rozwoju segmentu wydobywczego w kontekście korzyści dla polskiej gospodarki. Jednym z realizowanych obecnie przedsięwzięć w tej dziedzinie jest projekt firmy PGNiG, która w Gilowicach (Śląskie) testuje obecnie możliwość pozyskania metanu z pokładów węgla na długo przed rozpoczęciem ich eksploatacji górniczej. W ubiegłym roku w procesie eksploatacji węgla w polskich kopalniach wydzielilo się w sumie 922,2 mln m sześć. metanu - minimalnie mniej, niż rok wcześniej. W systemy odmetanowania ujęto 346,6 mln m sześć. gazu - prawie 5 proc. więcej niż w 2015 r. Na własne potrzeby energetyczne kopalnie wykorzystały ponad 147,6 mln m sześć. pozyskanego metanu - to ponad 8 proc. więcej niż rok wcześniej, ale nadal mniej niż połowa gazu ujętego w instalacje odmetanowania i szósta część całości wydzielanego rocznie metanu. Odmetanowanie jest konieczne przede wszystkim dla zapewnienia bezpieczeństwa górnikom - zapalenia i wybuchy metanu należą do największych naturalnych zagrożeń w górnictwie podziemnym. (PAP)