

Wystąpienie Przedstawiciela Ministerstwa Gospodarki na konferencji DemosEuropa

„ Rola CCS w Polityce energetycznej Polski do 2030r. ”
(13.01.2010r., hotel Westin, Warszawa)

1. Wstęp

Przyjęta dnia 10 listopada ub. roku przez Radę Ministrów *Polityka energetyczna Polski do 2030 r.* stanowi, iż węgiel pozostanie gwarantem bezpieczeństwa energetycznego kraju. Paliwo to ma szczególne znaczenie m.in. dla sektora elektroenergetyki, ponieważ w przeważającej części zapotrzebowanie na energię elektryczną zaspokajane jest w oparciu o węgiel, co czyni Polskę jednym z najbardziej stabilnych pod względem bezpieczeństwa energetycznego krajów Unii Europejskiej (UE). Węgiel może utrzymać, a nawet powiększyć swój cenny wkład w zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i rozwój gospodarki, należy jednak skupić się na zastosowaniu technologii umożliwiających radykalne zmniejszenie emisji dwutlenku węgla powstającego przy jego spalaniu. Duży udział węgla w bilansie energetycznym naszego kraju powoduje bowiem znaczne emisje szkodliwych substancji do atmosfery, co m.in. w świetle pakietu klimatyczno-energetycznego wiąże się z koniecznością inwestowania w niskoemisyjne technologie pozyskiwania energii, takie jak np. Czyste Technologie Węglowe (CTW). Do CTW można zaliczyć m.in.: technologie wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (ang. Carbon Capture and Storage – CCS), zgazowanie węgla (także podziemne), przeróbkę węgla na paliwa płynne (w najprostszej wersji na metanol).

2. Technologia CCS.

Jedną z najbardziej perspektywicznych, a według wielu szacunków, mającą największy potencjał redukcji emisji dwutlenku węgla, jest technologia CCS.

Jednak technologia ta pozostaje na wczesnym etapie rozwoju i wymaga wypracowania rozwiązań obniżających wysokie koszty jej stosowania i pozwalających na przejście z obiektów o małej, doświadczalnej skali, na skalę obiektów przemysłowych. Problemem jest także brak dostatecznych doświadczeń z zatłaczania CO₂ do miejsc składowania, np. w formacjach solankowych lub wyeksploatowanych kopalniach gazu ziemnego czy ropy naftowej albo pod dnem morskim. Brak też infrastruktury do transportu lub unieszkodliwienia CO₂. Nie jest więc możliwa rzetelna ocena przydatności technologii CCS

bez jej uprzedniego przetestowania na skalę komercyjną. W tym właśnie celu Komisja Europejska (KE) planuje uruchomić *Program Flagowy* budowy do 10-12 obiektów CCS w UE. Przedmiotowy program zakłada uruchomienie od 2015 r. pełnoskalowych obiektów energetycznych wyposażonych w ciąg CCS, od wychwytywania przez transport po składowanie dwutlenku węgla.

Możliwość wdrożenia CCS jest dla Polski bardzo ważną kwestią. W zadaniach wykonawczych do nowej *Polityki energetycznej Polski do 2030 r.* określonych zostało szereg elementów na rzecz skutecznego wprowadzenia CCS.

Chcemy, aby w kraju zostały zrealizowane co najmniej dwa projekty demonstracyjne i aby zostały zaliczone do *Programu Flagowego* UE. Dla urzeczywistnienia tej idei we wrześniu 2008 r. zostały zgłoszone do KE dwie propozycje budowy instalacji CCS w Polsce, celem włączenia do ww. *Programu Flagowego*:

- projekt budowy bloku 858 MW w PGE Elektrowni Bełchatów S.A. z wychwytywaniem i składowaniem CO₂,
- projekt obiektu poligeneracyjnego (produkcja energii elektrycznej, ciepła oraz produktów chemicznych: metanolu i/lub wodoru) w Kędzierzynie z wychwytywaniem i magazynowaniem CO₂, wspólnie dla Południowego Koncernu Energetycznego S.A. oraz Zakładów Azotowych Kędzierzyn S.A.

Projekt w PGE Elektrowni Bełchatów S.A. znalazł się na wąskiej liście dofinansowania kwotą 180 mln euro w ramach *Europejskiego Planu Naprawy Gospodarczej* (ang. *EEPR*).

Z uwagi na podwyższone koszty inwestycyjne i operacyjne związane z zastosowaniem technologii CCS, konieczne jest poszukiwanie źródeł wsparcia, zarówno na poziomie UE, jak i krajowym. KE proponuje przeznaczenie 300 mln darmowych uprawnień z rezerwy dla nowych podmiotów (tzw. New Entrance Reserve - NER) w ramach europejskiego systemu handlu emisjami ETS na projekty z obszaru CCS oraz innowacyjnych OZE. Obecnie na szczeblu UE dobiegają końca prace w celu określenia sposobu przydziału ww. darmowych uprawnień. Dodatkowo KE wskazuje, że państwa członkowskie mogą wesprzeć inwestycje w CCS z programów operacyjnych. (skierowany został wniosek o dokonanie zmian na rzecz uwzględnienia CCS w Programie Operacyjnym „Infrastruktura i Środowisko”). Inne krajowe potencjalne źródła wsparcia to np. wykorzystanie systemu zielonych inwestycji (GIS).

Uruchomienie projektów CCS w Polsce będzie dużym wyzwaniem technicznym, zakładając, że inne uwarunkowania: prawne, finansowe i organizacyjne zostaną pomyślnie rozwiązane. W tym celu resort gospodarki współpracuje z resortem środowiska dla wdrożenia

unijnej dyrektywy o CCS oraz przygotowania przepisów technicznych umożliwiających funkcjonowanie obiektów demonstracyjnych CCS, a w przyszłości przemysłowych instalacji CCS. Trzeba też zauważyć, iż już obecnie, na mocy ww. dyrektywy o CCS, istnieje obowiązek budowy nowych elektrowni jako przygotowanych do sekwestracji CO₂.

3. Inne technologie czystego węgla

Poza energetyką konwencjonalną rozważamy inne, alternatywne technologie nowoczesnego wykorzystania węgla, które byłyby dodatkową szansą na zwiększenie znaczenia tego nośnika energii. Węgiel może być substytutem paliw płynnych i gazowych, obecnie importowanych z krajów politycznie niestabilnych. Obiecującą technologią potencjalnie jest także podziemne zgazowanie węgla, chociaż upowszechnienie tej metody będzie wymagać jeszcze wielu badań i realizacji projektów demonstracyjnych. Dyskutuje się też możliwości gospodarczej utylizacji dwutlenku węgla, w tym poprzez przekształcenie na syntetyczne paliwa płynne oraz produkcję biomasy albo z użyciem specjalnych szczepów bakterii dokonujących procesu metanizacji dwutlenku węgla.

Dostrzegając potrzebę wsparcia rozwoju czystych technologii węglowych, w tym CCS, w Polsce, w Ministerstwie Gospodarki opracowywany jest *Polski Program Czystych Technologii Węglowych*, który będzie miał na celu m.in. usunięcie barier administracyjnych oraz wskazanie potencjalnych źródeł finansowania dla projektów z obszaru CTW.

Wyrażam przekonanie, że dzisiejsza konferencja przysłuży się sprawie właściwego i szybkiego wdrożenia ustawodawstwa na rzecz CCS oraz podjęciu wyzwania wykreowania węgla jako przyjaznego środowisku, przyszłościowego paliwa.