KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 31.10.2019 r.
COM(2019) 566 final

SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

dotyczące wdrożenia dyrektywy 2009/31/WE w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla

1. WPROWADZENIE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla[1] (tzw. dyrektywa w sprawie wychwytywania i składowania dwutlenku węgla – CCS, zwana dalej „dyrektywą CCS") ustanawia ramy prawne bezpiecznego dla środowiska geologicznego składowania dwutlenku węgla (CO_2). Dyrektywa służy zapewnieniu, by ryzyko wycieku CO_2 lub szkód dla zdrowia albo środowiska było jak najmniejsze, jak również zapobieżeniu wszelkim niekorzystnym skutkom dla bezpieczeństwa sieci transportowej lub składowisk.

Niniejsze sprawozdanie stanowi trzecie sprawozdanie z realizacji dyrektywy CCS i obejmuje okres od maja 2016 r. do kwietnia 2019 r. Omówiono w nim postępy osiągnięte od czasu drugiego sprawozdania z realizacji[2]. Niniejsze sprawozdanie opiera się na sprawozdaniach przekazanych przez państwa członkowskie oraz Norwegię zgodnie z art. 27 dyrektywy CCS. Dwadzieścia dwa państwa[3] przedłożyły sprawozdania w terminie umożliwiającym ich uwzględnienie w niniejszym sprawozdaniu.

2. WDRAŻANIE W PAŃSTWACH CZŁONKOWSKICH – SZCZEGÓLNE PROBLEMY

2.1. Ocena możliwości składowania i wybór lokalizacji składowisk

Zgodnie z art. 4 ust. 2 dyrektywy CCS państwa członkowskie, które zamierzają zezwolić na składowanie na swoim terytorium, muszą przeprowadzić ocenę dostępnych możliwości składowania. Niderlandy szacują swoje teoretyczne możliwości składowania na około 1,7 Gt na obszarze Morza Północnego, głównie na terenie wyeksploatowanych pól gazowych. Dalsze, pogłębione badania dotyczące przystosowania poszczególnych składowisk zostaną przeprowadzone w przyszłości. Zgodnie ze sprawozdaniem projektu NORDICCS dostępne możliwości składowania w Danii wynoszą 22 Gt CO2 w wodonośnych pokładach solankowych i 2 Gt na obszarze złóż węglowodorów. Niemcy oceniły swoje możliwości składowania na około 75 Gt CO_2 na terenie wybranych największych pól gazowych oraz pomiędzy 20 a 115 Gt CO_2 w wodonośnych pokładach solankowych. 80 % warstw wodonośnych znajduje się w państwach, w których składowanie jest zabronione.

Niewiele państw określiło nowe obszary, które mogą lub nie mogą zostać wybrane na lokalizację składowiska zgodnie z art. 4 ust. 1. Norwegia zidentyfikowała potencjalne składowiska CO_2 na terenie norweskiego szelfu kontynentalnego i opublikowała atlas z zestawieniem tychże składowisk. Republika Czeska rozważa przeprowadzenie pilotażowego projektu CCS na obszarze składowiska LBr-1 na południowym wschodzie kraju.

2.2. Wnioski o pozwolenie na składowanie lub poszukiwania

W ramach niderlandzkiego projektu CCS Porthos opracowywane są dwa wnioski o pozwolenie na składowanie oraz jeden wniosek o aktualizację zezwolenia. Norwegia przyznała pozwolenie na poszukiwania dla celów składowania CO2 na norweskim szelfie

[1]Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla oraz zmieniająca dyrektywę Rady 85/337/EWG, dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE, 2001/80/WE, 2004/35/WE, 2006/12/WE, 2008/1/WE i rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 (Dz.U. L 140 z 5.6.2009, s. 114–135).

[2]COM(2017)37, Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące wdrożenia dyrektywy 2009/31/WE w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla.

[3]Bułgaria, Chorwacja, Dania, Estonia, Francja, Hiszpania, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Niderlandy, Niemcy, Norwegia, Malta, Polska, Portugalia, Republika Czeska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Włochy.

kontynentalnym w styczniu 2019 r. Jeden wniosek o pozwolenie na poszukiwania złożono w Hiszpanii, w Andaluzji.

2.3. Możliwość modernizacji pod kątem CCS

Z art. 33 dyrektywy CCS wynika wymóg, aby przy składaniu wniosków o pozwolenie operatorzy ocenili techniczną i ekonomiczną wykonalność wychwytywania, transportu i składowania dwutlenku węgla. Jeżeli ocena jest pozytywna, na terenie obiektu należy zarezerwować odpowiednią przestrzeń na instalację urządzeń niezbędnych do wychwytywania i sprężania CO_2.

Takie oceny przeprowadzono w Estonii (jedną), Francji (jedną), Niemczech (sześć), Rumunii (sześć) i Polsce (osiem). Oceny te wykazują, że CCS nie jest ekonomicznie wykonalna. W niektórych elektrowniach pojawiły się dodatkowo inne trudności. W Estonii warunki geologiczne ocenia się jako niekorzystne, a w Niemczech elektrownie nie mają dostępu do odpowiednich składowisk.

Choć poziom wykonalności został oceniony jako niski, w większości elektrowni (np. w Polsce, Estonii, Niemczech) zarezerwowano odpowiednią przestrzeń na instalację urządzeń niezbędnych do wychwytywania CO_2.

W Norwegii wszystkie nowe elektrownie gazowe muszą być wyposażone w instalacje do wychwytywania i składowania CO_2 w momencie rozpoczęcia działalności zakładu. W odniesieniu do niektórych z 30 szwedzkich elektrowni o mocy wejściowej ponad 300 MW rozważa się obecnie możliwość wdrożenia CCS i przeprowadza się wstępne badania.

2.4. Programy krajowe i projekty badawcze mające znaczenie dla dyrektywy CCS

Działania badawcze mające na celu doskonalenie technologii i wiedzy dotyczącej składowania CO_2 są obecnie prowadzone w wielu krajach – Danii, Francji, Hiszpanii, na Litwie, w Niemczech, Niderlandach, Norwegii, na Malcie, w Polsce, Portugalii, Republice Czeskiej, Rumunii i Szwecji – z pomocą wsparcia krajowego, funduszy UE i dotacji norweskich. Niektóre państwa włączyły się w program ERA-NET ACT (Accelerating CCS Technology, technologie przyspieszające CCS), który zrzesza różne projekty wspierane wspólnie przez fundusze z Francji, Grecji, Hiszpanii, Niderlandów, Niemiec, Norwegii, Rumunii, Zjednoczonego Królestwa, a także Stanów Zjednoczonych, Szwajcarii i Turcji. Irlandia zgłosiła, że powstała Grupa Koordynująca ds. Polityki CCS i Wykonalności Projektów, która zajmuje się wdrażaniem polityki CCS i oceną wykonalności przyszłych projektów na terenie tego państwa. Ponadto 9 państw członkowskich (Francja, Hiszpania, Niderlandy, Niemcy, Republika Czeska, Szwecja, Węgry, Włochy i Zjednoczone Królestwo), Norwegia oraz Turcja postanowiły nawiązać współpracę w zakresie działań badawczych i innowacyjnych dotyczących wychwytywania, składowania i utylizacji dwutlenku węgla w ramach europejskiego strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych (plan EPSTE).

2.5. Sieci transportu i składowania CO_2

North Sea Basin Task Force z udziałem Zjednoczonego Królestwa, Niderlandów, Norwegii, Niemiec i Belgii oraz Baltic Sea Region CCS network z udziałem Estonii, Niemiec, Finlandii, Norwegii i Szwecji wciąż stanowią dwie główne regionalne sieci CCS, które zajmują się opracowywaniem wspólnych, transgranicznych rozwiązań w zakresie transportu i geologicznego składowania CO2. Sieci te mogą ułatwić przejrzysty i niedyskryminujący

dostęp do sieci transportowych CO_2 i składowisk CO_2 dla podmiotów gospodarczych w państwach członkowskich, w których nie ma możliwości składowania podziemnego. Współpraca z państwami członkowskimi położonymi nad Morzem Północnym została wymieniona także jako jeden z projektów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania. Szwecja rozważa nawiązanie przyszłej współpracy w zakresie składowania przede wszystkim z Norwegią, jako że wiele prywatnych firm przejawia zainteresowanie taką współpracą i obecnie bada istniejące możliwości. W Fos-sur-Mer, Hawrze i Dunkierce we Francji trwają prace nad budową kolektorów CO_2.

3. WNIOSKI

Przepisy dyrektywy CCS stosowano prawidłowo w całym okresie sprawozdawczym w państwach członkowskich UE, które przekazały sprawozdania do Komisji do 30 czerwca 2019 r.

Choć w dalszym ciągu brak pozytywnej oceny technicznej i ekonomicznej wykonalności modernizacji pod kątem CCS, elektrownie rezerwują jednak odpowiednią przestrzeń na wypadek, gdyby warunki uległy zmianie w przyszłości.

Znaczna liczba państw członkowskich oraz Norwegia wciąż wspierają lub planują w niedalekiej przyszłości wesprzeć działania w zakresie badań i demonstracji CCS w ramach programów i funduszy narodowych. Ponadto wiele państw angażuje się w liczne europejskie projekty badawcze i projekty oparte na współpracy.