

Prawne aspekty podziemnego składowania wychwyconego dwutlenku węgla

Próby stworzenia otoczenia prawnego dla CCS w Polsce trwają już od wielu lat. W artykule Grzegorz Pokrzywka, adwokat – senior counsel w Kancelarii Kubas Kos Gałkowski, Praktyka Energetyki i Zasobów Naturalnych – analizuje, jakie zmiany dla tego sektora wprowadziła nowelizacja obejmująca Prawo geologiczne i górnicze oraz jakich rozwiązań potrzeba, by upowszechnić technologie wychwytu i składowania CO₂.

Proces tworzenia ram prawnych dla CCS

Regulacje prawne dotyczące podziemnego składowania wychwyconego dwutlenku węgla (ang. Carbon Capture and Storage, „CCS”) są obecne w polskim prawie od przeszło 10 lat. W 2013 r. dokonano implementacji przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla („Dyrektywa CCS”). Dyrektywa wyznaczyła dla Państw Członkowskich prawne ramy CCS, określając go jako „technologię pomostową”, która może przyczynić się do złagodzenia zmian klimatycznych. Jednocześnie położono nacisk na wyeliminowanie w możliwie największym stopniu ryzyka negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne i zdrowie ludzkie. Przepisy Dyrektywy CCS zostały implementowane przede wszystkim w ramach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze („P.g.g.”) oraz ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne („P.e.”). Są to obecnie dwa główne polskie akty prawne regulujące podziemne składowanie dwutlenku węgla, a także jego transport do składowiska. CCS jest bowiem całym łańcuchem czynności, rozpoczynającym się od wychwycenia CO₂ w instalacji przemysłowej, poprzez jego transport, a finalnie dopiero załoczenie do podziemnego składowiska, gdzie ma trwale pozostać. Każdy etap wymaga odpowiedniego uregulowania. Obecnie coraz większą uwagę poświęca się także technologiom przemysłowego wykorzystywania CO₂ w procesach produkcyjnych. Jest to określane skrótem CCUS (ang. Carbon Capture, Utilisation and Storage).

Rozwiązania wdrożone na drodze ostatniej nowelizacji ustawy

Wprowadzając do prawa polskiego przepisy regulujące CCS nie zdecydowano się na uchwalenie tzw. specustawy. Dodano natomiast szereg regulacji w P.g.g. (dotyczących rozpoznawania podziemnych składowisk i samego składowania CO₂), jak również w przepisach P.e. (zamieszczając tam regulacje dotyczące transportu CO₂). Brak systemowej regulacji, obok szeregu innych ograniczeń zawartych w przepisach wprowadzonych w 2013 r., uznać należy za jedną z przyczyn utrudniających w praktyce funkcjonowanie przepisów dotyczących CCS. Pomimo ambitnych planów i nadziei wiązanych z technologią CCS nie powstała dotąd w Polsce żadna instalacja tego typu, a podejmowane próby nie doczekały się finalizacji (np. projekt demonstracyjny w Bełchatowie). Od 2021 r. prowadzone były prace legislacyjne mające na celu usunięcie barier legislacyjnych dla rozwoju technologii CCS w Polsce. Znalazły one wyraz w ustawie z dnia 16 czerwca 2023 r. o zmianie ustawy Prawo geologiczne i górnicze oraz innych ustaw. Przy czym zmiany dotyczące CCS zostały tam ujęte tylko jako jeden z elementów bardzo obszernej nowelizacji P.g.g. w różnych aspektach. Najważniejsze obejmują: uchylenie wymogu tzw. charakteru demonstracyjnego projektu składowania CO₂ i jego ścisłych wymogów technicznych oraz umożliwienie prowadzenia przedsięwzięć składowujących poniżej 100 kiloton CO₂ rocznie z uproszczeniem procedury koncesyjnej oraz przy braku konieczności uzyskania opinii Komisji Europejskiej. Umożliwiono składowanie CO₂ w górotworze obejmującym obszary lądowe, a także struktury złożowe węglowodorów. Jest to istotna nowość, bowiem do tej pory jedyne miejsca, w których dopuszczalne było lokalizowanie kompleksów podziemnego składowania CO₂ były położone w zbiorniku kambryjskim w wyłącznej strefie ekonomicznej Polski (obszar Morza Bałtyckiego). Wskazanie dokładnych lokalizacji nastąpić ma w załączniku do znowelizowanego rozporządzenia Ministra

Środowiska (nie zostało jak dotąd zmienione). Do wprowadzonych ułatwień należy zaliczyć ponadto uregulowanie intensyfikacji wydobywania węglowodorów (ang. enhanced hydrocarbon recovery, EHR), polegającej na połączeniu wydobywania węglowodorów ze złóż z podziemnym składowaniem dwutlenku węgla. Zliberalizowano także wymogi dotyczące działalności w zakresie poszukiwania i rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania CO₂, jako etapu wstępnego, poprzez rezygnację z wymogu uzyskania koncesji na te czynności, na rzecz posiadania jedynie zatwierdzonego projektu robót geologicznych.

Istotne aspekty nadal bez wystarczających zapisów

Warto natomiast zwrócić uwagę, że wszystkie te obszernie regulacje odnoszą się jedynie do ostatniego fragmentu czynności składających się na CCS, tj. podziemnego składowania. Jest to materia, której ustawodawca polski poświęca najwięcej uwagi. Obszar ten jest najbardziej szczegółowo i rygorystycznie uregulowany, np. poprzez wprowadzenie daleko idących wymagań ekonomicznych i zabezpieczeń finansowych, jakie musi spełnić podmiot ubiegający się o koncesję. Niewątpliwie w aktualnym stanie prawnym utworzenie składowiska CO₂ wymagałoby poniesienia bardzo dużych nakładów finansowych, zaczynając od znalezienia i udokumentowania właściwej struktury geologicznej, poprzez spełnienie wymogów koncesji na podziemne składowanie, a wreszcie wybudowania infrastruktury technicznej oraz utrzymania i monitorowania składowiska po zakończeniu zatłaczania. W praktyce rodzi się pytanie o możliwość realizacji tego typu przedsięwzięcia inaczej niż na poziomie centralnym, gdyż stopień skomplikowania oraz koszty inwestycyjne z reguły będą zbyt duże dla samodzielnego udźwignięcia przez podmioty eksploatujące instalacje, w których wytwarzany jest CO₂ (pomijając te największe).

Z punktu widzenia realnego wdrożenia technologii CCS nie mniej istotną rolę odgrywają regulacje w obszarze jego transportu. Zostały one ulokowane w przepisach P.e. poprzez zdefiniowanie sieci transportowej CO₂, którą ma odbywać się jego przesyłanie do miejsca podziemnego składowania. Widać tu zatem podobieństwo do przesyłu energii elektrycznej i gazu ziemnego, tj. odbywającego się po przyłączeniu do sieci transportowej, na podstawie umowy o świadczenie usług przesyłania zawartej pomiędzy operatorem sieci transportowej oraz podmiotem przekazującym dwutlenek węgla do przesyłania. W aktualnej nowelizacji dodano jeszcze możliwość wykorzystania tzw. bezpośredniego gazociągu transportu CO₂. W przepisach P.e. nadal pozostają jednak nieuregulowane inne formy transportu wychwyconego CO₂, jak np. drogą lądową (kolejowy, drogowy), czy też drogą morską, pomimo tego, że to właśnie one odgrywają póki co w praktyce największą rolę. Chodzi tu zwłaszcza o norweskie i duńskie składowiska podmorskie, czy też polski projekt CCS Go4EcoPlanet, realizowany w Cementowni Kujawy. Ma on ruszyć w 2027 r. oraz zakłada wychwyt, a następnie połączenie transportu kolejowego i morskiego CO₂ w postaci ciekłej do składowisk na Morzu Północnym. Projekt ten korzysta z dofinansowania ze środków UE z tzw. Innovation Fund na poziomie 228 mln EUR, co ukazuje skalę kosztocłonności omawianych inwestycji. Jednocześnie to właśnie sektor cementowy, z uwagi na niemożliwość wyeliminowania emisji CO₂ w procesach produkcyjnych oraz konieczność poniesienia w bliskiej przyszłości znacznych kosztów nabycia uprawnień do emisji w ramach systemu ETS należy do najbardziej zainteresowanych ekonomicznie realizacją projektów CCS.

Dalszy rozwój wymaga wsparcia

Jak widać z powyższego, pomimo niewątpliwie pozytywnych kierunków zmian regulacyjnych w obszarze CCS w Polsce i wysiłku legislacyjnego włożonego w ich powstanie, nadal nie mają one charakteru zupełnego. Konieczne wydaje się w pierwszej kolejności powołanie podmiotu publicznego, który stałby się operatorem transportu CO₂. Jak się wydaje przedsiębiorcy zainteresowani wykorzystywaniem CCS w swojej działalności nie będą zdecydowani na samodzielne organizowanie tej działalności, z uwagi

na stopień skomplikowania oraz koszty. Z zainteresowaniem może spotkać się natomiast zakup kompleksowej usługi, zakładającej odbiór, przetransportowanie i składowanie CO₂, w sposób pozwalający zainteresowanemu na odliczenie odpowiedniego wolumenu CO₂ od wymogu przedstawienia uprawnień do emisji. Wymagałoby to zaprojektowania i stworzenia długoterminowej polityki Państwa w obszarze CCS oraz stworzenia stabilnego otoczenia prawnego, umożliwiającego pozyskiwanie finansowania i np. zawieranie kontraktów długoterminowych na odbiór CO₂. Równocześnie wspierane powinny być inicjatywy pilotażowe, umożliwiające „oddolne” powstawanie powtarzalnych rozwiązań przemysłowych w obszarze CCS. Ostatecznie o dalszym rozwoju technologii CCS zadecyduje kalkulacja ekonomiczna i kształtowanie się polityki klimatycznej oraz kosztów uprawnień do emisji CO₂. To ten bowiem czynnik determinuje celowość realizowania kosztownych projektów CCS i stanowi jego „motor napędowy”.

Opracowała: Daria Lisiecka

Pierwotnie tekst ukazał się: Magazyn Biomasa, 21.11.2023