

Strategia przemysłowego zarządzania emisjami CO₂ w Unii Europejskiej

W dn. 6 lutego 2024 r. Komisja Europejska opublikowała dokument pt. „W kierunku ambitnego przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla w UE”, obejmujący proponowaną strategię oraz wizję w tym obszarze. Przywołano cel neutralności klimatycznej w całej gospodarce UE do 2050 r. oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 55 % do 2030 r., a następnie o 90% do 2040 r. Kluczowe znaczenie ma odejście od paliw kopalnych, co będzie możliwe dzięki rozwojowi OZE oraz poprawie efektywności energetycznej. Równolegle Unia Europejska kładzie nacisk na rozwój zarządzania emisjami CO₂, uznając je za „pełnoprawną” część polityki neutralności klimatycznej. Znajdzie ono zastosowanie w gałęziach gospodarki, gdzie rezygnacja z wykorzystania paliw kopalnych jest zbyt kosztowna, a także sektorach generujących niemożliwe do wyeliminowania tzw. emisje procesowe CO₂, w transporcie czy rolnictwie.

Wdrażanie unijnej strategii przemysłowego zarządzania emisjami CO₂ będzie następowało w ramach trzech ścieżek, tj.: 1) wychwytu i składowania CO₂ (Carbon Capture and Storage, CCS), 2) wychwytu CO₂ w celu jego gospodarczego wykorzystania – utylizacji (Carbon Capture and Utilization, CCU) oraz 3) usuwania CO₂ z atmosfery (Carbon Dioxide Removal, CDR). Kluczowym elementem łączącym wszystkie powyższe działania powinna być odpowiednia infrastruktura transportowa CO₂. Przewiduje się stworzenie tzw. łańcucha wartości CO₂, od jego źródła (emisje procesowe, paliwa kopalne, biomasa) poprzez wychwyt (z zakładów przemysłowych, zakładów produkcji energii lub z powietrza), następnie transport (rurociągowy, morski, kolejowy, drogowy), aż do instalacji utylizacji (paliwa syntetyczne, budownictwo, tworzywa sztuczne) lub miejsca trwałego składowania (na lądzie lub na morzu).

Strategia zakłada realizację w trzech horyzontach czasowych. Do 2030 r. przewidziano jako cel osiągnięcie potencjału zatłaczania w UE na poziomie 50 mln ton CO₂ rocznie, w powiązaniu z powstaniem w ramach unijnych i krajowych programów finansowania infrastruktury transportowej w postaci rurociągów, statków, oraz przynajmniej przejściowo, transportu kolejowego i drogowego. Powstać mają węzły infrastruktury wychwytywania CO₂ i klastry przemysłowe, a także zawarte zostać umowy na wychwycenie i składowanie CO₂. W drugiej fazie, do 2040 r., powinna zostać osiągnięta ekonomiczna dojrzałość poszczególnych łańcuchów wartości CO₂, a CO₂ stałyby się wówczas towarem zbywalnym w ramach jednolitego rynku UE, przeznaczonym do składowania lub dalszego wykorzystania. Odbychałoby się to w oparciu o ogólnounijną infrastrukturę transportową i magazynową CO₂, której głównym środkiem transportu byłyby rurociągi oraz transport morski. Funkcjonowałaby ona w obrębie jednolitego otoczenia regulacyjnego, przy zagwarantowaniu niedyskryminacyjnego dostępu do konkurencyjnych usług transportu i składowania CO₂ (powstanie zupełnie nowego rynku usług wychwytu/odbioru CO₂ oraz jego transportu w celu składowania lub wykorzystania). Po 2040 r. przemysłowe zarządzanie emisjami CO₂ stanowiłoby integralną część systemu gospodarczego UE, a CO₂ stałyby się głównym surowcem w procesach przemysłowych opartych na węglu czy w produkcji paliw transportowych.

Strategia przewiduje podjęcie przez Komisję szeregu inicjatyw w ramach poszczególnych ścieżek. W obszarze transportu przewidziano m.in. zainicjowanie prac dla pakietu regulacyjnego dotyczącego transportu CO₂ oraz nad unijnym mechanizmem planowania infrastruktury, uregulowanie kwestii transportu w kontekście mechanizmu EU ETS oraz multimodalności i odpowiedzialności za wycieki, normalizację czystości transportowanych strumieni CO₂. Interesująco przedstawiają się zapowiadane działania w obszarze CCS. Przewidziane jest powstanie platformy oceny i agregacji popytu na usługi transportu lub składowania CO₂ w celu kojarzenia z dostawcami usług, stworzenie atlasu inwestycyjnego potencjalnych składowisk w oparciu o wspólny format, przyjęcie sektorowych planów działania, opracowanie szczegółowych wytycznych dla procesów udzielania pozwoleń na realizację strategicznych projektów technologii neutralnych emisyjnie w zakresie składowania CO₂. Państwa Członkowskie powinny z kolei ująć w aktualizacji swoich KPEiK ocenę potrzeb w zakresie wychwytywania i zdolności/opcji składowania oraz określić działania wspierające wdrażanie łańcucha wartości CCS,

zapewnić wprowadzenie przejrzystych procedur pozwoleńowych, wspierać opracowanie i wdrażanie CCS w ramach strategicznych projektów technologii neutralnych emisyjnie oraz umożliwić współpracę służb geologicznych w zbieraniu i przekazywaniu danych.

Proponowane działania są bardzo ambitne oraz szeroko zakrojone. Niosą ze sobą cały szereg wyzwań oraz będą wymagały ogromnych nakładów finansowych na zarówno na instalacje wychwytu, jak i infrastrukturę transportową CO₂. Przyszły „rynek” zarządzanie emisjami CO₂ ma jednak ogromny potencjał ekonomiczny. Wedle szacunków Komisji, od roku 2023 zarządzanie łańcuchem wartości wygeneruje na poziomie całej UE całkowita wartość ekonomiczną na poziomie od 45 do 100 mld EUR oraz pomoże stworzyć od 75 do 170 tys. miejsc pracy.

Pierwotnie tekst ukazał się: CIRE, 28.05.2024 r.