

ZAPROSZENIE DO ZGŁASZANIA UWAG DOTYCZĄCYCH INICJATYWY (bez oceny skutków)

TYTUŁ INICJATYWY	Strategia przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla
WIODĄCA I ODPOWIEDZIALNY DZIAŁ	DG DG ds. Energii dział C.2: Dekarbonizacja i zrównoważoność źródeł energii – wiodąca; DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu C2: Rozwiązania niskoemisyjne (ii): Badania naukowe i wdrażanie technologii niskoemisyjnych oraz C3: Rozwiązania niskoemisyjne (iii): Gospodarowanie gruntami i usuwanie dwutlenku węgla – współwiodące
PRAWDOPODOBNY RODZAJ INICJATYWY	Komunikat w sprawie unijnej strategii tworzenia jednolitego rynku usług transportu i składowania CO ₂ do 2030 r.
ORIENTACYJNY TERMIN	4. kw. 2023 r.
INFORMACJE DODATKOWE	Wychwytywanie, składowanie i utylizacja dwutlenku węgla (europa.eu)
<p><i>Niniejszy dokument jest przeznaczony wyłącznie do celów informacyjnych. Nie przesądza on o ostatecznej decyzji Komisji co do tego, czy inicjatywa ta zostanie zrealizowana, ani o jej ostatecznej treści. Wszystkie opisane tu elementy inicjatywy, w tym jej harmonogram, mogą ulec zmianie.</i></p>	

A. Kontekst polityczny, określenie problemu i analiza zgodności z zasadą pomocniczości

Kontekst polityczny

W Europejskim prawie o klimacie ustanowiono wiążący cel, zgodnie z którym UE ma osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. Aby tak się stało, do tego czasu UE musi zrównać wielkość emisji gazów cieplarnianych z ilością usuwanego dwutlenku węgla, by następnie uzyskać ujemny bilans emisji. Mając na względzie osiągnięcie neutralności klimatycznej, w rozporządzeniu wyznaczono również cel pośredni: zmniejszenie do 2030 r. emisji netto gazów cieplarnianych o co najmniej 55 proc. w porównaniu z poziomami z 1990 r. W lipcu i grudniu 2021 r. Komisja przyjęła pakiet ustawodawczy „Gotowi na 55”, na który składają się wnioski mające służyć realizacji ambitnych celów polityki klimatycznej na 2030 r.

W 2020 r. Komisja przyjęła unijną strategię integracji systemu energetycznego w celu zoptymalizowania procesu dekarbonizacji. Strategia ta potwierdza, że nawet w pełni zintegrowany system energetyczny nie pozwala na wyeliminowanie emisji CO₂ ze wszystkich gałęzi gospodarki. Dlatego istotną rolę w tych założeniach pełnią technologie wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CCS) oraz wychwytywania i utylizacji dwutlenku węgla (CCU), zwłaszcza w tych sektorach, w których trudno zredukować emisje.

Redukcja emisji pozostaje najważniejszym priorytetem polityki klimatycznej, jednak w [komunikacie Komisji w sprawie zrównoważonego obiegu węgla](#) z 2021 r. podkreślono, że aby osiągnąć neutralność klimatyczną, należy również wdrożyć procesy wychwytywania, utylizacji i składowania CO₂. W komunikacie tym wyznaczono ambitny cel na 2030 r. zakładający usunięcie i poddanie trwałemu składowaniu co najmniej 5 mln ton CO₂ z atmosfery przy użyciu rozwiązań technologicznych. Podstawę określenia skutecznych sposobów przemysłowego usuwania dwutlenku węgla i ich uwzględnienia w przyszłej polityce klimatycznej UE będą stanowić zasady certyfikacji usuwania dwutlenku węgla zaproponowane przez Komisję w 2022 r.

W Planie przemysłowym Zielonego Ładu na miarę epoki neutralności emisyjnej z 2023 r. wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla wskazuje się jako jedną z najważniejszych technologii służących osiągnięciu unijnych celów neutralności klimatycznej¹. Akt w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie przewiduje uproszczenie otoczenia regulacyjnego inwestycji w CCS i wyznacza roczny cel dla działających miejsc trwałego składowania CO₂, tj. osiągnięcie do 2030 r. operacyjnej mocy zatłaczania CO₂ na poziomie 50 mln ton rocznie².

¹ COM(2023) 62 final.

² COM(2023) 161.

Problem, któremu ma zaradzić inicjatywa

Biorąc pod uwagę cel, jakim jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r., oraz mając w perspektywie wyznaczenie celu klimatycznego UE na 2040 r. zgodnie z Europejskim prawem o klimacie, należy przeanalizować, w których sektorach gospodarki i w jakim stopniu technologie zarządzania emisjami dwutlenku węgla (wychwytywanie, składowanie i utylizacja) mogą zapewnić rentowne i efektywne możliwości dekarbonizacji. Przedsiębiorstwa wykorzystujące te technologie będą potrzebowały dostępu do specjalnej infrastruktury, aby móc transportować i trwale składować dwutlenek węgla pod ziemią lub wykorzystywać go jako surowiec. **Tego rodzaju infrastruktura nie powstaje jednak wystarczająco szybko** mimo obowiązywania unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji³ (EU ETS) i ram prawnych bezpiecznego dla środowiska geologicznego składowania CO₂⁴. Jednym z powodów jest to, że podmioty inwestujące w składowanie dwutlenku węgla muszą ponosić wysokie koszty związane z rozpoznaniem, przygotowaniem i oceną składowisk, zanim będą mogły ubiegać się o oficjalne pozwolenie na prowadzenie działalności. Koszty te są uzasadnione tylko wówczas, gdy możliwe jest zagwarantowanie długoterminowych umów z odbiorcami usług składowania. Ci z kolei są skłonni inwestować w wychwytywanie dwutlenku węgla tylko wtedy, gdy zapewniony będzie dostęp do działających składowisk. W efekcie do miejsc trwałego składowania na terenie Europejskiego Obszaru Gospodarczego zatłoczono do tej pory jedynie niespełna 2 mln ton CO₂ rocznie. Tymczasem same projekty wychwytywania CO₂, które zostały już wybrane do wsparcia z funduszu innowacyjnego unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, będą wymagać pojemności składowania rzędu 4,6 mln rocznie do 2029 r.

Ponadto, chociaż wzrosła dynamika wdrażania przemysłowego zarządzania emisjami CO₂, w UE brakuje nadal specjalnego otoczenia regulacyjnego dla infrastruktury transportu i składowania CO₂. To z kolei utrudnia planowanie inwestycji podmiotom emitującym i wykorzystującym CO₂, jak również firmom zajmującym się jego usuwaniem. Obecnie nie ma na przykład przepisów gwarantujących otwarty dostęp do infrastruktury transportowej i składowisk. Brak jest również minimalnych norm jakościowych CO₂ warunkujących dostęp do infrastruktury. Co więcej, planowanie infrastruktury nie jest koordynowane ani planowane na szczeblu UE. Wszystko to grozi rozdrobnieniem rynku i powstaniem sytuacji, w której przepisy krajowe utrwalać nieefektywne inwestycje i rozwiązania, uniemożliwiając tworzenie jednolitego rynku.

Nie cały wychwycony CO₂ będzie podlegał trwałemu składowaniu. Zmierzając do neutralności klimatycznej, UE będzie musiała wykorzystać w pełni potencjał jego wychwytywania i utylizacji (CCU). Obecnie trudno jest ocenić, które zastosowania CCU byłyby zgodne z celami polityki klimatycznej. Powstający rynek utylizacji dwutlenku węgla korzysta już z wybranych zachęt zawartych w EU ETS, dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii⁵, funduszu innowacyjnym i programie „Horyzont Europa”. Środki te wydają się jednak niewystarczające do wdrożenia CCU na wielką skalę.

Powodzenie w dążeniu do neutralności klimatycznej w UE i na świecie zależy w dużej mierze od technologii przemysłowego usuwania dwutlenku węgla. Należą do nich wychwytywanie dwutlenku węgla bezpośrednio z powietrza i jego składowanie (DACCS) oraz zrównoważona bioenergia z wykorzystaniem CCS (BECCS). **Przemysłowe usuwanie dwutlenku węgla jest konieczne, aby zneutralizować pozostałe emisje w sektorach, w których dekarbonizacja jest szczególnie trudna** oraz przywrócić w razie potrzeby poziom CO₂ w atmosferze zgodny z celami porozumienia paryskiego⁶. W UE realizowanych jest kilka projektów pilotażowych w dziedzinie przemysłowego usuwania dwutlenku węgla. **Proces ich wdrożenia i włączenia do polityki klimatycznej UE nadal napotyka jednak na trudności natury branżowej i zarządczej, które należy rozwiązać**, mając na względzie perspektywę długoterminową.

Rynek przemysłowego zarządzania emisjami CO₂ w UE stoi w obliczu szeregu wyzwań podobnych do tych, z którymi borykają się inne nowo powstające rynki, takimi jak ograniczona wielkość podaży i popytu czy wysokie inwestycje kapitałowe. Należy rozwiązać te problemy, aby stworzyć rynek łańcuchów wartości CCS, CCU i usuwania dwutlenku węgla obejmujący europejskich dostawców technologii.

Podstawa działania UE (podstawa prawna i analiza zgodności z zasadą pomocniczości)

³ Dyrektywa 2003/87/WE.

⁴ Dyrektywa 2009/31/WE.

⁵ Dyrektywa 2018/2001/UE.

⁶ COM(2021) 800.

Podstawa prawna

Inicjatywa ta opiera się na art. 191 i 192 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), zgodnie z którymi UE jest uprawniona do działania w celu zapewnienia ochrony środowiska i zdrowia ludzkiego, oraz na art. 194 TFUE, zgodnie z którym UE może działać na rzecz wspierania wzajemnych połączeń sieci energii, w tym infrastruktury CO₂.

Praktyczna potrzeba działania na poziomie UE

Przemysłowe zarządzanie emisjami CO₂, które mieści się w zakresie polityki łagodzenia zmiany klimatu, można uregulować najskuteczniej na szczeblu europejskim. Ponadto, zważywszy że potencjalne miejsca wychwytywania i składowania nie są rozmieszczone równomiernie na terenie UE, istotne znaczenie dla zapewnienia spójności w zakresie transportu, utylizacji i składowania CO₂ mają współpraca i koordynacja. Pomocniczość i europejska wartość dodana tej inicjatywy są zatem potwierdzone, uzasadniając wezwanie do opracowania unijnej strategii przemysłowego zarządzania emisjami CO₂.

B. Co ma osiągnąć inicjatywa i w jaki sposób?

Komunikat zawiera propozycję unijnej strategii na rzecz utworzenia do 2030 r. rynku przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla w celu wsparcia wysiłków tych sektorów, w których trudno jest zredukować emisje i które aby osiągnąć neutralność klimatyczną, muszą stosować technologie wychwytywania i składowania, wychwytywania i utylizacji bądź przemysłowego usuwania dwutlenku węgla. Strategia ta będzie się opierać na najnowszych dostępnych Komisji wynikach modelowania do 2050 r., wynikach dwóch trwających badań dotyczących infrastruktury transportu i składowania CO₂, wkładzie [Forum wychwytywania, utylizacji i składowania dwutlenku węgla \(Forum CCUS\)](#), platformy konsultacji z zainteresowanymi stronami poświęconej kwestiom związanym z przemysłowym zarządzaniem emisjami CO₂ oraz wynikach konsultacji publicznych.

Aby rozwiązać opisane powyżej problemy, Komisja rozważy włączenie do strategii następujących celów:

- wyznaczenie celów w zakresie infrastruktury składowania na lata 2040 i 2050, aby zmniejszyć ryzyko i lepiej ukierunkować inwestycje na nowo powstałym rynku rozwiązań w dziedzinie przemysłowego zarządzania emisjami CO₂;
- określenie potrzeb regulacyjnych dla tworzącej się infrastruktury transportu i składowania CO₂, w tym dotyczących dostępu osób trzecich, norm jakościowych CO₂, nadzoru regulacyjnego i długofalowego planowania infrastruktury;
- zbadanie roli przemysłowego usuwania dwutlenku węgla w polityce klimatycznej UE;
- zbadanie możliwości skoordynowanego finansowania przez UE i państwa członkowskie projektów dotyczących przemysłowego zarządzania emisjami, które pobudzają prywatne inwestycje w przedsięwzięcia służące długoterminowej dekarbonizacji i wykorzystaniu CO₂;
- zbadanie roli inicjatywy przemysłowej;
- wyznaczenie etapów rozwoju rynku;
- zbadanie innych potencjalnych środków, które mogłyby ułatwić wdrożenie przemysłowego zarządzania emisjami w Europie;
- zbadanie kwestii związanych ze świadomością społeczną w dziedzinie przemysłowego zarządzania emisjami CO₂.

Prawdopodobne skutki

W komunikacie przedstawiona zostanie kompleksowa koncepcja działań politycznych w dziedzinie technologii przemysłowego zarządzania emisjami. Wypracowanie unijnej polityki w stosunku do tego rodzaju technologii i ich potencjalnej roli w osiągnięciu neutralności węglowej do 2050 r. powinno w znaczący sposób pobudzić inwestycje i przyspieszyć wdrażanie procesów wychwytywania i składowania, wychwytywania i utylizacji oraz usuwania dwutlenku węgla. Mogłoby to w szczególności ułatwić inwestycje w infrastrukturę transportu i składowania CO₂. Strategia ta będzie również sprzyjać dyskusji na forach krajowych i międzynarodowych na temat zarządzania emisjami oraz infrastruktury transportu i składowania CO₂.

W ramach strategii określone zostaną luki regulacyjne w przepisach dotyczących infrastruktury transportu i składowania oraz ewentualne zmiany w tym zakresie. Na dłuższą metę pomogłoby to podmiotom przemysłowym w lepszym zaplanowaniu inwestycji.

W połączeniu z istniejącymi inicjatywami, w tym z wnioskiem dotyczącym aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie, omawiana strategia poprawi warunki podejmowania decyzji inwestycyjnych przez przedsiębiorstwa reprezentujące wszystkie ogniwa przemysłowego łańcucha wartości zarządzania emisjami CO₂.

Szybszy rozwój infrastruktury transportowej i składowisk niezbędnych do stworzenia funkcjonującego rynku usług transportu i składowania CO₂ przyczyni się do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju ONZ, w szczególności tych związanych z przemysłem, innowacjami i infrastrukturą (9) oraz działaniami w dziedzinie

klimatu (13). Dzięki komunikatowi zainteresowane strony będą dysponowały bardziej szczegółowymi informacjami na temat przyszłych strategii politycznych, co zwiększy możliwości dekarbonizacji i ograniczy jej koszty.

Monitorowanie w przyszłości

Wdrażanie komunikatu będzie monitorowane na podstawie istniejących wymogów w zakresie sprawozdawczości. Wśród monitorowanych informacji znajdują się:

- orientacyjne cele w zakresie składowania i infrastruktury w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu;
- zgłoszone pozwolenia na składowanie CO₂;
- projekty ujęte w wykazie projektów infrastrukturalnych związanych z CO₂ promowanych co dwa lata w ramach transeuropejskiej sieci energetycznej;
- zgłoszone projekty pomocy państwa;
- udane projekty wychwytywania, transportu lub składowania CO₂ finansowane ze środków programów unijnych lub krajowych.

Strategia konsultacji

Od 2021 r. DG ds. Energii prowadzi Forum CCUS. Forum to było stałym źródłem konsultacji pod kątem pomysłów i kwestii, które należy uwzględnić w strategii zarządzania emisjami. Forum przygotowało już [wkład merytoryczny](#) do rozważenia przez Komisję. Komisja będzie kontynuować współpracę z Forum i korzystać z jego uwag podczas projektowania strategii.

Komisja zwróci się także o odpowiednie wkłady do państw członkowskich za pośrednictwem grupy ds. wymiany informacji ustanowionej na mocy dyrektywy w sprawie CCS.

Komisja rozpocznie również specjalne konsultacje publiczne z wykorzystaniem ankiet skierowanych do ogółu społeczeństwa i ekspertów. Termin nadsyłania opinii zwrotnych wynosi 12 tygodni. Ankieta dla ogółu społeczeństwa będzie dostępna we wszystkich językach urzędowych UE. Ankieta dla ekspertów będzie dostępna w języku angielskim. Na zakończenie konsultacji publicznych odbędą się warsztaty.

Powody prowadzenia konsultacji

Konsultacje stanowią okazję do wymiany poglądów i wyrażenia swojej opinii na temat technicznych możliwości wychwytywania emisji CO₂, zanim ten dostanie się do atmosfery oraz transportowania, składowania lub wykorzystania go w łańcuchu wartości zarządzania emisjami CO₂.

Uzyskane w ten sposób informacje posłużą Komisji jako ważny wkład w opracowanie strategii optymalnego wykorzystania takich technologii do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz określenie strategicznej wizji przemysłowego zarządzania emisjami w UE.

Grupa docelowa

Konsultacje są otwarte dla wszystkich osób i podmiotów, które chcą podzielić się swoją opinią na temat wdrażania technologii wychwytywania i składowania, wychwytywania i utylizacji oraz przemysłowego usuwania dwutlenku węgla.

Wśród zainteresowanych stron z UE znajdują się państwa członkowskie i ich właściwe organy, sieci specjalistów, stowarzyszenia przedsiębiorców, branże zaangażowane w przemysłowe zarządzanie emisjami dwutlenku węgla, organizacje pozarządowe, instytucje naukowe i zwykli obywatele.

Do zainteresowanych stron spoza UE i na szczeblu wielostronnym należą Norwegia, Islandia i Szwajcaria, ich właściwe organy oraz międzynarodowe podmioty uczestniczące w projektach przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla.