

Wsparcie wykorzystania biomasy w tej dekadzie z myślą o dekarbonizacji następnego dziesięciolecia

Biomasa i bioenergia z wychwytywaniem i składowaniem dwutlenku węgla (BECCS) mają kluczowe znaczenie w kontekście osiągnięcia przez Wielką Brytanię, Europę i świat zerowej emisji netto. Jednak inwestycje są potrzebne już teraz, aby zbudować systemy przyczyniające się do dekarbonizacji przyszłych sektorów przemysłowych.



26 sierpnia 2022 r.
[ZRÓWNOWAŻONA BIOENERGIA](#)

Najważniejsze informacje

- Wykorzystanie biomasy i usuwanie dwutlenku węgla poprzez korzystanie z bioenergii z wychwytywaniem i składowaniem dwutlenku węgla (BECCS) może pomóc w odejściu od paliw kopalnych sektorom, takim jak rolnictwo, przemysł stalowy, przemysł cementowy oraz przemysł lotniczy, które pełnią kluczową rolę w tym procesie, ale mają trudności z dekarbonizacją.
- Podejmowane obecnie decyzje polityczne muszą ułatwiać ciągły rozwój biomasy i BECCS, aby te technologie mogły odegrać rolę w osiągnięciu zerowej emisji netto w przyszłości.
- Prawodawstwo i regulacje muszą już teraz wspierać wdrażanie na szerszą skalę technologii emisji ujemnych, co powinno opierać się na dużych ambicjach i przede wszystkim realistycznych ramach czasowych.

Osiągnięcie celów klimatycznych uwarunkowane jest dekarbonizacją wszystkich sektorów gospodarki światowej na przestrzeni całego łańcucha dostaw. W przypadku branż intensywnie wykorzystujących węgiel, takich jak przemysł stalowy, cementowy, chemiczny i lotniczy, jest to ogromne wyzwanie.

Bioenergia, produkowana z pelletu drzewnego – biomasy pozyskiwanej ze zrównoważonych źródeł – może odgrywać kluczową rolę w zastępowaniu paliw kopalnych i ograniczaniu emisji z tych sektorów przemysłu. Wprowadzenie dodatkowo bioenergii z wychwytywaniem i składowaniem dwutlenku węgla może nawet pozwolić takim branżom na podjęcie ważnego kroku, jakim jest uzyskanie ujemnej emisji dwutlenku węgla.

Realizacja ambitnych planów dotyczących BECCS w Europie wymaga podjęcia działań już teraz, aby wdrożyć ramy polityczne i wsparcie dla rozwoju technologii biomasy w obecnej dekadzie, co może umożliwić uzyskanie właściwej skali wdrożenia BECCS w latach 2030.

Proponowane zmiany w zakresie wsparcia rozwoju biomasy w unijnej dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii (RED III) mogłyby pomóc w osiągnięciu tego celu, ale decyzje polityczne muszą być realistyczne i nie mogą wprowadzać nieosiągalnych oczekiwań ani hamować inwestycji w te kluczowe rozwiązania. W szczególności mało prawdopodobne jest wdrożenie BECCS na szeroką skalę w pierwszej połowie bieżącej dekady, a praktycznie pewne jest, że wydarzy to się dopiero po 2026 r. Dyrektywa RED III musi uwzględnić ten fakt i skierować wsparcie w stronę technologii wychwytywania dwutlenku węgla w oparciu o harmonogramy zbieżne z ogólnymi celami UE w zakresie redukcji emisji, na przykład do 2030 r.

Dekarbonizacja klastrów przemysłu ciężkiego

Jednym z kluczowych sposobów postępowania z emisjami przemysłowymi jest dekarbonizacja europejskich klastrów przemysłowych. [Zero Carbon Humber](#) dąży do zostania pierwszym na świecie klastrem o zerowej emisji netto do 2040 roku poprzez wspólne wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla (CCS) oraz wykorzystanie infrastruktury wodorowej.

Elektrownia Drax pełni rolę punktu oparcia dla tego projektu, ponieważ technologia BECCS jest tam już na bardziej zaawansowanym etapie niż w jakimkolwiek innym projekcie na świecie. Dzięki eliminacji emisji z BECCS naszym celem jest stanie się [przedsiębiorstwem o ujemnej emisji dwutlenku węgla do 2030 r.](#) i odegranie kluczowej roli w dekarbonizacji regionu Humber – najbardziej emisyjnego w Wielkiej Brytanii.

Rozwój technologii BECCS, zarówno w Drax, jak i na całym świecie, zależy od trwałej współpracy pomiędzy rządami i przemysłem. Co ważne, Drax jest na dobrej drodze do zrealizowania pierwszego projektu BECCS do 2027 roku. Współpracujemy z rządem i przemysłem, aby zapewnić zarówno dostępność infrastruktury, jak i jednoczesne odpowiednie monitorowanie, raportowanie i weryfikację.

Napędzanie przyszłości emisyjnych gałęzi przemysłu

Technologie ujemnych emisji dwutlenku węgla, takie jak BECCS, muszą odegrać kluczową rolę w dekarbonizacji innych wysokoemisyjnych gałęzi przemysłu.

Procesy produkcji stali, cementu i chemikaliów wymagają dużych ilości energii. Dziś zdecydowana większość tej energii pochodzi z paliw kopalnych. Jednak biomasa i usuwanie węgla poprzez BECCS mogą [szybko zdekarbonizować takie wysokoemisyjne sektory.](#)

Zrównoważone paliwa lotnicze (SAF) to kolejny sposób na dekarbonizację ważnych, ale wysokoemisyjnych sektorów przemysłu. Badania nad SAF nadal trwają, a w grę wchodzi szereg surowców, w tym tłuszcze zwierzęce, oleje roślinne i algi. Jednak produkcja tych paliw zostawia swój własny ślad węglowy, a BECCS ma potencjał, aby go złagodzić.

W 2023 roku na Uniwersytecie w Sheffield ma zostać otwarte [Centrum Innowacji w zakresie Zrównoważonych Paliw Lotniczych](#), czyli pierwsze tego typu centrum badawczo-testowe w Europie. Obiekt będzie prowadził badania nad sposobami wykorzystania BECCS do produkcji paliw o zerowej emisji dwutlenku węgla.

Ciągłe badania i inwestycje w innowacje w zakresie biomasy i BECCS odgrywają kluczową rolę w tej dekadzie, aby przygotować niezbędne rozwiązania techniczne na kolejną dekadę. Według Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC), aby zapobiec katastrofalnym zmianom klimatu, konieczne może być wychwytywanie 10 miliardów ton CO₂ rocznie od chwili obecnej do 2050 roku poprzez wykorzystanie [technologii ujemnych emisji](#).

BECCS jest najbardziej skalowalną z tych technologii i może zostać zintegrowana w wielu gałęziach przemysłu. Jednak już teraz potrzebne są odpowiednie działania i polityki, aby stworzyć przemysł o zerowej emisji netto do 2050 r.