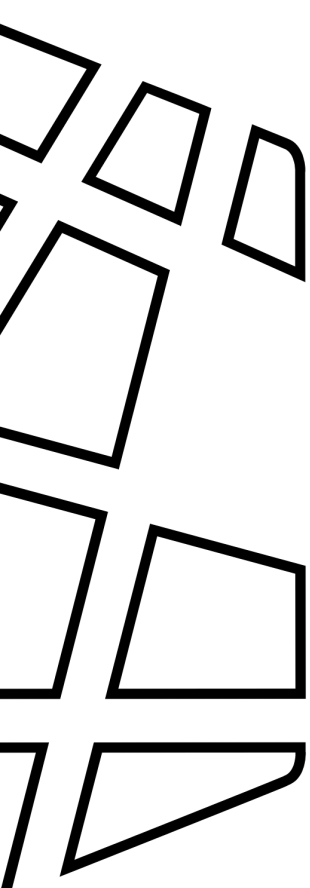


An abstract geometric pattern on the left side of the page, consisting of several black-outlined trapezoids and rectangles of various sizes, some of which are tilted.

Rola polityk uzupełniających



Co-funded by
the European Union

Polityki uzupełniające mają zasadnicze znaczenie dla powodzenia mechanizmu ETS2, zarówno w zakresie redukcji emisji, jak i zapewnienia społecznie akceptowalnej ceny ETS2. Zarówno sektor budowlany, jak i transport drogowy są dalekie od niezbędnych trajektorii dekarbonizacji.

Paliwa wykorzystywane w budynkach i transporcie drogowym odpowiadają za [prawie 40 %](#) emisji dwutlenku węgla w UE. W 2022 roku sektor budowlany odpowiadał za [34 %](#) całkowitej emisji związanej z energią w UE i jest [ponad 40 % w tyle w stosunku do kluczowych wskaźników dekarbonizacji](#), podczas gdy transport drogowy pozostaje największym źródłem emisji w transporcie w UE, a prognozuje się, że emisje osiągną szczytowy poziom [prawie 800 mln ton CO₂ w 2025](#) roku.

Samo ustalanie cen emisji dwutlenku węgla nie wystarczy, żeby szybko zmniejszyć emisje w sektorach budownictwa i transportu drogowego. Bariery strukturalne, takie jak niska elastyczność cenowa, ograniczone możliwości inwestycyjne gospodarstw domowych w trudnej sytuacji i brak wykwalifikowanych pracowników, ograniczają zdolność cen emisji dwutlenku węgla do stymulowania niezbędnej dekarbonizacji. Bez działań uzupełniających ETS2 może być mniej skuteczny i mieć negatywny wpływ na społeczeństwo. Aby w pełni wykorzystać potencjał dekarbonizacji, złagodzić zmienność cen ETS2 i zapewnić sprawiedliwą transformację, konieczne jest spójne i proaktywne połączenie różnych środków politycznych. Dlatego też państwa członkowskie są odpowiedzialne za jak najszybsze wdrożenie uzupełniających polityk, zanim ETS2 wejdzie w życie.

Budynki

UE dąży do [ograniczenia emisji](#) w sektorze budowlanym [o 92 %](#) do 2040 r. Jednakże, nawet przy skutecznym wdrożeniu, obecne polityki mają przynieść jedynie [około 53 % redukcji, a](#) w najbardziej optymistycznym scenariuszu [nawet 62 %](#). Obecnie prawie [75% budynków w UE jest nieefektywnych energetycznie](#), a przy tempie renowacji wynoszącym [około 1% rocznie](#) pełna dekarbonizacja budynków zajęłaby wieki bez znaczącej interwencji. Wypełnienie tej luki wymaga pełnego wdrożenia kluczowych ram prawnych UE, w szczególności dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD),

dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii (RED) oraz dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej (EED). Przepisy te stanowią podstawę kompleksowej transformacji sektora i mają kluczowe znaczenie dla utrzymania wpływu cen ETS2 na rozsądnym poziomie.

W ramach przeglądu dyrektywy EPBD z 2024 r. wprowadzono kilka kluczowych środków mających na celu dekarbonizację sektora. Nakłada ona obowiązek stopniowego wycofywania kotłów opalanych paliwami kopalnymi, począwszy od zakazu dotacji na samodzielne systemy ogrzewania opalane paliwami kopalnymi od 2025 r., oraz wprowadza minimalne standardy charakterystyki energetycznej (MEPS) dla budynków o najgorszej wydajności energetycznej. Państwa członkowskie mają czas do maja 2026 r. na transpozycję przepisów zaktualizowanej dyrektywy EPBD, a [jej pomyslnie wdrożenie będzie miało kluczowe znaczenie](#).

W ramach przeglądu EED z 2023 r. wprowadzono wyższe roczne obowiązki w zakresie oszczędności energii, które od 2028 r. wzrosną do 1,9%, oraz wiążący cel renowacji budynków publicznych w wysokości 3% rocznie. Jednak nawet pomimo tych silniejszych narzędzi legislacyjnych państwa członkowskie są daleko od osiągnięcia tych celów. Żadne państwo członkowskie nie osiąga obecnie wskaźnika renowacji wymaganego do realizacji celów na lata 2030 i 2040. Silny sygnał cenowy ETS2 dotyczący emisji dwutlenku węgla pomoże w szybszym wdrażaniu środków oszczędzania energii w sektorze budynków.

Aby zrealizować cele klimatyczne, przy jednoczesnym ograniczaniu ceny ETS2, państwa członkowskie muszą skoncentrować się na dwóch kluczowych obszarach, które mają największy potencjał w zakresie redukcji emisji CO₂ i złagodzenia obciążenia kosztowego gospodarstw domowych.

Po pierwsze, zwiększenie tempa i zakresu renowacji ma zasadnicze znaczenie dla poprawy efektywności energetycznej. [Badania](#) pokazują, że gdyby wszystkie budynki mieszkalne w UE zostały wyremontowane zgodnie z docelowymi normami efektywności energetycznej, można by zaoszczędzić 44 % energii końcowej zużywanej na ogrzewanie. Dzięki znacznemu obniżeniu ogólnego zapotrzebowania na energię, gruntowne renowacje bezpośrednio zmniejszają zapotrzebowanie na ogrzewanie oparte na paliwach kopalnych, ograniczając w ten sposób emisje i związane z nimi koszty wynikające z wyceny emisji dwutlenku węgla w ramach ETS2. Szczególny nacisk należy położyć na renowację budynków o najgorszych parametrach, ponieważ jest to zarówno wysoce opłacalny, jak i

społecznie postępowy krok, ukierunkowany na wsparcie tam, gdzie jest ono najbardziej potrzebne. Gospodarstwa domowe znajdujące się w trudnej sytuacji są często najbardziej narażone na ubóstwo energetyczne i mają najmniejsze możliwości samodzielnego inwestowania w modernizacje, co wymaga dofinansowania całkowitych kosztów. Programy takie jak [francuski „MaPrimeRénov”](#), który pokrywa do 90% kosztów dla gospodarstw domowych o skromnych dochodach, oraz belgijski program miasta Gandawa [„Gent Knapt Op”](#), oferujący dotacje na renowacje spłacane dopiero w momencie odsprzedaży, pokazują, jak dobrze zaprojektowane programy finansowe mogą pomóc w usunięciu barier początkowych i zapewnić sprawiedliwy dostęp do ulepszeń energetycznych.

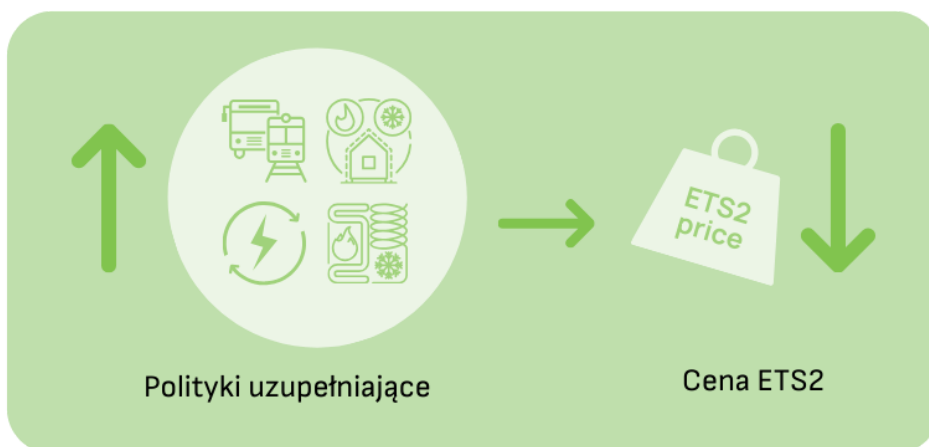
Po drugie, kluczowe znaczenie ma przyspieszenie wdrażania odnawialnych systemów grzewczych, takich jak pompy ciepła i dekarbonizowane systemy ciepłownicze. W ramach programu [REPowerEU planuje się wdrożenie 30 mln pomp ciepła do 2030 r.](#) w porównaniu z 2020 r., ale ambicje te można jeszcze zwiększyć. Najnowsze badanie [EEB](#) pokazuje, że przeznaczenie zaledwie jednej trzeciej środków ze Społecznego Funduszu Klimatycznego pozwoliłoby na dofinansowanie instalacji 20 mln pomp ciepła do 2032 r., co wystarczyłoby, aby objąć 65% gospodarstw domowych w UE dotkniętych ubóstwem energetycznym i zmniejszyć zapotrzebowanie UE na gaz o 11%, czyli prawie tyle, ile importowano z Rosji w 2024 r.

Ponieważ jednak nadal pozostawiłoby to wiele gospodarstw domowych bez pomocy, wykorzystanie szerszych dochodów z ETS2 pomogłoby wypełnić tę lukę. Przejście na budynki zeroemisyjne będzie wymagało wprowadzenia bardziej rygorystycznych przepisów dotyczących nowych budynków i modernizacji, a także jasnej strategii osiągnięcia celów w zakresie ogrzewania i chłodzenia z wykorzystaniem energii odnawialnej.

Zastąpienie ogrzewania i chłodzenia opartego na paliwach kopalnych czystymi alternatywami może skutecznie wyeliminować emisje objęte ETS2, chroniąc gospodarstwa domowe przed rosnącymi kosztami paliw. Jednak zmiana ta musi również uwzględniać realia społeczne i techniczne. Około 15 % obywateli UE mieszka w słabo izolowanych domach, a wiele z tych budynków nie może obsługiwać czystych systemów grzewczych, takich jak pompy ciepła, ze względu na ich wysokie zapotrzebowanie na energię. W takich przypadkach elektryfikacja bez renowacji grozi marnotrawstwem i regresem. Dlatego wdrażanie odnawialnych systemów ogrzewania musi iść w parze z ukierunkowaną modernizacją budynków mieszkalnych. W tym kontekście duże możliwości stwarzają

również wspólnoty energetyczne: mogą one zapewnić dostęp do czystej energii elektrycznej dla dzielnic, czerpać korzyści z ekonomii skali, ułatwiać realizację zbiorowych projektów renowacyjnych, a często obejmują również specjalne wsparcie dla gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji. Również w tym przypadku rolę odgrywa prawodawstwo UE: dyrektywa EPBD wymaga uwzględnienia grup znajdujących się w trudnej sytuacji w wymaganiach dotyczących renowacji i promuje ich dostęp do finansowania, natomiast dyrektywa EED nakłada na państwa członkowskie obowiązek identyfikacji i priorytetowego traktowania konsumentów znajdujących się w trudnej sytuacji w programach na rzecz efektywności energetycznej.

Rysunek 8. Im silniejsze polityki uzupełniające, tym niższa cena w ramach ETS2



Idąc dalej, wiążące plany wycofania paliw kopalnych w krajowych strategiach renowacyjnych w następnym cyklu przeglądu dyrektywy EPBD, w połączeniu z rygorystycznymi normami MEPS dla budynków mieszkalnych, zapewniłyby długoterminowy postęp w kierunku dekarbonizacji. Ponieważ w 2021 r. tylko [6% gospodarstw domowych w UE](#) korzystało z pomp ciepła, konieczne są dodatkowe środki. Dotacje na pompy ciepła mogą być przyznawane w wielu formach, np. w ramach mechanizmu wsparcia, takiego jak „system dotacji na pompy ciepła” w Irlandii, lub programu leasingu pomp ciepła wspieranego przez rząd państwa członkowskiego, który mógłby przyspieszyć ich upowszechnianie poprzez obniżenie kosztów początkowych, szczególnie na rynkach w początkowej fazie rozwoju, zapewniając jednocześnie elastyczne pakiety obejmujące opcje konserwacji, aby ułatwić dostęp do czystego ogrzewania.

Aby zwiększyć tempo renowacji, należy również zająć się kwestią podziału kosztów między najemców a właścicieli nieruchomości. Ramy prawne umożliwiające podział kosztów, zachęty podatkowe dla właścicieli nieruchomości oraz zabezpieczenia przed eksmisją lub odłączeniem energii po renowacji mogą stanowić sprawiedliwą podstawę do modernizacji zasobów mieszkaniowych. Na przykład [Niemcy](#) wprowadziły program, który pokrywa wzrost czynszu związany z kosztami renowacji dla najemców otrzymujących podstawowe wsparcie dochodowe, płacąc wynajmującym bezpośrednio za pośrednictwem istniejących kanałów pomocy społecznej. Równoległe państwa członkowskie muszą zająć się mniej widocznymi, ale znaczącymi czynnikami powodującymi emisje z budynków, takimi jak rosnąca powierzchnia użytkowa i niewykorzystane budynki. Zmiana przeznaczenia istniejących budynków, ograniczenie wzrostu powierzchni użytkowej i promowanie bardziej efektywnego wykorzystania istniejących zasobów są kluczowymi strategiami, biorąc pod uwagę powolne tempo, w jakim można zdekarbonizować istniejące zasoby.

W połączeniu polityki te mogą znacznie ograniczyć emisje w sektorze budowlanym, ograniczyć wpływ cen ETS2 i zapewnić rzeczywistą, trwałą poprawę jakości życia ludzi – cieplejsze domy, czystsze ogrzewanie i niższe rachunki za energię.

Transport drogowy

Transport drogowy odpowiada za prawie całość emisji gazów cieplarnianych (GHG) pochodzących z transportu krajowego i jest coraz większym źródłem emisji. [Obecne prognozy](#) przewidują spadek emisji z transportu do 2050 r. jedynie o 22%, co jest wynikiem znacznie odbiegającym od obecnych ambicji wynoszących 90%. Transformacja sektora wymaga solidnych ram politycznych, w tym modernizacji istniejącego systemu transportowego, przeniesienia działalności transportowej na środki transportu o niższej emisji oraz unikania niepotrzebnych podróży.

Elektryfikacja transportu drogowego na dużą skalę została uznana za podstawowy czynnik dekarbonizacji transportu krajowego, ograniczający emisje GHG poprzez bezpośrednie przejście z paliw kopalnych na energię elektryczną.

Najbardziej wpływową polityką jest obecne rozporządzenie z 2023 r. w sprawie CO2 dla samochodów osobowych i dostawczych, które nakłada obowiązek 100% redukcji emisji dla nowych modeli do 2035 r. Oczekuje się, że to jedno rozporządzenie spowoduje zmniejszenie emisji z transportu [o 57%](#) w 2040 r. w porównaniu z 2015 r. W przypadku pojazdów

ciężarowych (HDV) równie istotne są tymczasowo uzgodnione normy emisji na lata 2030, 2035 i 2040. Przyszłe zmiany powinny jeszcze bardziej zaostrzyć normy obowiązujące po 2030 r., aby utrzymać pozytywną trajektorię.

Kolejnym ważnym czynnikiem jest przyspieszenie wdrażania pojazdów elektrycznych (EV) we flotach firmowych. Pojazdy firmowe mają zazwyczaj większy przebieg i częściej ulegają wymianie, co czyni je idealnymi do wczesnej elektryfikacji. Według [organizacji Transport and Environment](#) floty firmowe odpowiadają za sześć na dziesięć nowych samochodów sprzedawanych każdego roku i ponad 73% emisji nowych samochodów. [Modelowanie](#) wskazuje, że osiągnięcie 50% sprzedaży pojazdów elektrycznych we flotach korporacyjnych do 2027 r. i 100% do 2030 r. znacznie zwiększyłoby ogólną popularność pojazdów elektrycznych i pomogłoby zmniejszyć emisje objęte systemem ETS2. Ponadto elektryfikacja flot firmowych zwiększyłaby liczbę używanych pojazdów elektrycznych na rynku wtórnym, poprawiając dostęp do nich dla gospodarstw domowych o niższych dochodach.

Pomimo tych środków pojazdy z silnikami spalinowymi (ICE) pozostaną na drogach przez dziesięciolecia, co sprawia, że modernizacja elektryczna i programy złomowania są niezbędne, biorąc pod uwagę, że do 2050 r. w obiegu pozostanie [73 mln](#) pojazdów z silnikami spalinowymi. Narzędzia te oferują niedrogie i szybkie ograniczenie emisji dla gospodarstw domowych o niskich dochodach, zwłaszcza w Europie Wschodniej. Polityka mająca na celu zmniejszenie wartości rezydualnej pojazdów z silnikami spalinowymi – taka jak strefy zeroemisyjne, opłaty za wjazd do centrum miasta, wyższe opłaty parkingowe, ograniczenia eksportowe i zakazy sprzedaży pojazdów z silnikami spalinowymi – może dodatkowo wspierać tę transformację, ale organy decyzyjne muszą być świadomi ryzyka, jakie stwarza ona dla integracji społecznej, i aktywnie się nim zajmować.

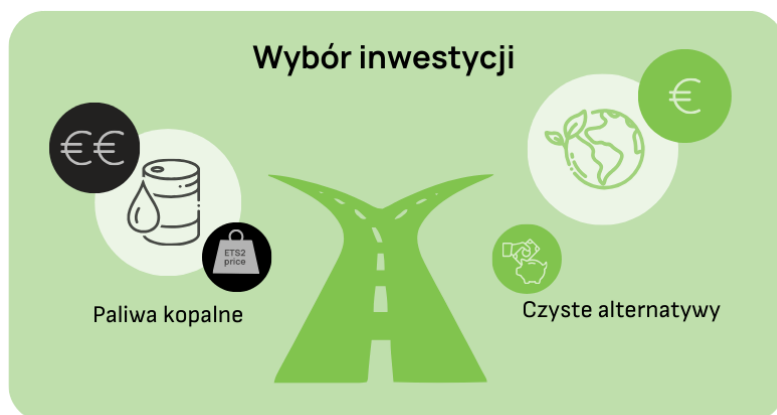
Jednocześnie elektryfikacja transportu musi być wspierana przez znaczną rozbudowę infrastruktury, w tym stacji ładowania i sieci energetycznej. W związku z tym, aby uzupełnić elektryfikację, należy wprowadzić cele w zakresie efektywności energetycznej pojazdów elektrycznych (EV). Chociaż pojazdy elektryczne nie emitują spalin, zużywają one dużo energii elektrycznej, a obecnie nie ma przepisów dotyczących wymaganej efektywności energetycznej tych pojazdów. Wprowadzenie norm efektywności energetycznej oraz [elastycznych](#) cen ładowania pojazdów elektrycznych uzależnionych od popytu zmniejszy obciążenie sieci energetycznej, obniży koszty energii i wesprze płynniejszą dekarbonizację.

Równie ważne są instrumenty po stronie popytu mające na celu ograniczenie ogólnego ruchu drogowego. Obejmują one wstrzymanie budowy nowych dróg, promowanie przejścia na transport publiczny o zerowej emisji, aktywnej mobilności (chodzenie pieszo, jazda na rowerze) i transport kolejowy na dłuższych dystansach oraz zwiększenie wykorzystania wspólnej mobilności (np. carpooling). Przeniesienie zaledwie 5% podróży samochodowych na transport publiczny w całej UE mogłoby zmniejszyć zapotrzebowanie na ropę o około [7,9 mln ton](#), co odpowiada 25 mln ton CO₂. Według [ESABCC](#) poprzednie próby promowania transportu publicznego na szczeblu państw członkowskich były mało ambitne i nie były konsekwentnie wdrażane. Aby doprowadzić do znaczących zmian, państwa członkowskie powinny nadać priorytet strategicznym inwestycjom infrastrukturalnym, takim jak modernizacja sieci kolejowej i transportu publicznego. Planowanie urbanistyczne może zwiększyć jakość życia w miastach, zmniejszyć zależność od samochodów i przeznaczyć więcej przestrzeni na infrastrukturę rowerową i tereny zielone.

Promowanie wspólnej mobilności, usług na żądanie oraz sprawiedliwych cen lub bezpłatnych biletów komunikacyjnych dla grup o niskich dochodach zapewni sprawiedliwą transformację, która przyniesie korzyści wszystkim obywatelom. Dobrym przykładem jest Luksemburg, który w 2020 r. zdecydował się na bezpłatny transport publiczny. [Polityka ta spowodowała zmniejszenie emisji CO₂ z transportu drogowego o około 8,3%](#), przy czym wykorzystanie samochodów spadło o około 6,8%, a wykorzystanie transportu publicznego wzrosło o około 38%. Dzięki zniesieniu opłat Luksemburg nie tylko zmniejszył zużycie paliwa i związane z tym emisje, ale także promował sprawiedliwszy dostęp do mobilności i lepszą jakość życia dzięki zmniejszeniu natężenia ruchu i zanieczyszczenia powietrza.

Aby rozwiązać problem ubóstwa transportowego, należy zająć się zarówno kwestią przystępności cenowej pojazdów elektrycznych, jak i zapewnieniem dostępu do zrównoważonej mobilności. Programy leasingu społecznego mogą pomóc w zwiększeniu dostępności pojazdów elektrycznych poprzez usunięcie barier związanych z kosztami początkowymi. Należy również zbadać nowe ukierunkowane narzędzia finansowe, aby wspierać gospodarstwa domowe o niskich dochodach oraz małe i średnie przedsiębiorstwa w uzyskaniu dostępu do bardziej ekologicznej mobilności, oferując wsparcie dostosowane do lokalizacji i potrzeb. Na przykład niektóre programy zdecydowały się skupić na wiejskich gospodarstwach domowych o niskich dochodach. Sprawiedliwa transformacja zależy również od lepszego planowania urbanistycznego i regionalnego.

Rysunek 9. Sygnał cenowy ETS2 sprawia, że czyste alternatywy stają się bardziej atrakcyjne ekonomicznie



Przeniesienie punktu ciężkości z mobilności na dostępność – poprzez promowanie krótszych podróży i mniejszego uzależnienia od samochodów – może przynieść zarówno korzyści klimatyczne, jak i społeczne. Rozbudowa transportu publicznego, rowerowego i wspólnej mobilności, zwłaszcza na obszarach wiejskich lub miejskich, które mają ograniczony dostęp, poprawi jakość życia i zapewni, że nikt nie zostanie pominięty w przejściu na czystszy transport.

Niezwykle ważne jest opracowanie środków pozwalających uniknąć zakłócenia sygnału cenowego ETS2. W sektorze transportu drogowego ETS2 zapewnia również efekt wyrównujący, ponieważ pojazdy elektryczne są już narażone na sygnał cenowy ETS1 poprzez energię elektryczną, podczas gdy pojazdy z silnikiem spalinowym dopiero teraz będą musiały zmierzyć się z ceną emisji dwutlenku węgla w ramach ETS2. Celem musi być uczynienie czystszych opcji tańszymi od tych zanieczyszczających środowisko. Jednak dotacje do paliw kopalnych i niewłaściwie dostosowane ceny energii nadal działają w przeciwnym kierunku.

Sygnał cenowy

W 2023 r. [dotacje UE na paliwa kopalne osiągnęły 111 mld euro, z czego ponad 60% skoncentrowano w Niemczech, Polsce i Francji](#), czyli krajach o największej emisji z budynków i transportu drogowego. Działania w tych krajach mają kluczowe znaczenie dla stabilizacji ceny ETS2. Prawie połowa tych dotacji nie ma planowanej daty zakończenia, a wiele środków wynikających z kryzysu cen energii w 2022 r. – wywołanego inwazją Rosji na Ukrainę – pozostaje w mocy pomimo spadku cen paliw kopalnych. Równie szkodliwy jest brak równowagi w opodatkowaniu energii. W większości państw członkowskich gospodarstwa domowe płacą ponad dwa razy więcej za energię elektryczną niż za gaz kopalny. Ta dysproporcja wynika głównie z opłat na rzecz finansowania transformacji energetycznej, które są doliczane do rachunków za energię elektryczną, podczas gdy produkcja gazu kopalnego pozostaje nisko opodatkowana. Ceny energii elektrycznej są również zawyżone przez utrzymującą się zależność Europy od paliw kopalnych, która naraża konsumentów na wahania na światowych rynkach paliwowych.

W Belgii energia elektryczna jest prawie sześciokrotnie droższa w przeliczeniu na jednostkę energii niż gaz, a w krajach takich jak Niemcy czy Dania [podatki i opłaty od energii elektrycznej są o ponad 0,14 EUR/kWh wyższe niż od gazu](#). Taka struktura cenowa zniechęca do przejścia na systemy elektryczne, podważając wysiłki na rzecz dekarbonizacji. Po rozbudowie systemów energii odnawialnej, wraz z magazynowaniem i reagowaniem na popyt, ceny energii elektrycznej spadną, dzięki czemu elektryfikacja stanie się zarówno czysta, jak i przystępna cenowo.

Państwa członkowskie mogą wzmocnić sygnał cenowy ETS2 i uczynić go mniej regresywnym poprzez zniesienie szkodliwych dotacji, opodatkowanie nadzwyczajnych zysków od paliw kopalnych, stosowanie progresywnych opłat w sektorach o wysokiej emisji oraz zapewnienie sprawiedliwego udziału najbogatszych. Dochody powinny być przeznaczane na ochronę gospodarstw domowych znajdujących się w trudnej sytuacji oraz przyspieszenie inwestycji w czystą energię.

Publikowanie informacji

Raport ETS2 101 został opracowany w ramach projektu LIFE Effect (LIFE23 GIC-BE-LIFE EFFECT) pod przewodnictwem Carbon Market Watch przy współudziale członków konsorcjum projektu.

Autorzy:

Eleanor Scott, ekspertka ds. rynku uprawnień do emisji UE

Jeanne Marullaz, stażystka ds. polityki UE

Redaktor

Gavin Mair, Specjalista ds. Komunikacji, Carbon Market Watch

Finansowane przez Unię Europejską. Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub CINEA. Ani Unia Europejska, ani organ przyznający dotację nie mogą ponosić za nie odpowiedzialności.

W sprawie wywiadów lub dodatkowych informacji na temat wykorzystania i rozpowszechniania treści niniejszego briefingu prosimy o kontakt:

gavin.mair@carbonmarketwatch.org



**Co-funded by
the European Union**