ETS2 101

Wprowadzenie do systemu handlu uprawnieniami do emisji ETS2 dla budynków i transportu drogowego oraz Społecznego Funduszu Klimatycznego

LIFE Effect

Polska Zielona Sieć

CARBON MARKET WATCH

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

Skład
Noemí Rodrigo Sabio, Specjalista ds. Komunikacji, Carbon Market Watch

Projekt okładki: TrueCreatives

Opinie wyrażone w niniejszym briefingu politycznym są wyłącznie opiniami Carbon Market Watch, głównego autora i członków współtworzących konsorcjum LIFE Effect.

W sprawie wywiadów lub dodatkowych informacji na temat wykorzystania i rozpowszechniania treści niniejszego briefingu prosimy o kontakt:
gavin.mair@carbonmarketwatch.org

Data publikacji:
Październik, 2025

more info:
life-effect.org

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.

Wprowadzenie 4
Mechanizmy rynkowe ETS2 12
Jaka będzie cena? 17
ETS2 a neutralność klimatyczna do 2025 r. 27
Społeczny Fundusz Klimatyczny 30
Przychody z ETS2 34
Rekomendacje polityczne 39

1 Wprowadzenie

Czym jest ETS?

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) jest jednym z narzędzi wykorzystywanych przez UE do osiągnięcia celów klimatycznych poprzez redukcję emisji dwutlenku węgla w sposób opłacalny ekonomicznie. EU ETS to rynek regulowany, który funkcjonuje zgodnie z zasadami rynkowymi i został ukształtowany przez decydentów politycznych w celu ograniczania emisji dwutlenku węgla. System ten opiera się na zasadzie „zanieczyszczający płaci", zgodnie z którą koszty zanieczyszczenia ponoszą podmioty je powodujące. Nakładając koszty na emisje, tworzy się zachętę finansową dla zanieczyszczających do minimalizowania ich wpływu na klimat oraz wysyła się silny sygnał inwestycyjny do podmiotów objętych rynkiem, zachęcając je do podejmowania bardziej bezemisyjnych wyborów. W ten sposób powstaje nowe źródło finansowania działań związanych z klimatem, ponieważ wszystkie dochody z EU ETS są przeznaczane na działania w tym zakresie.

System ETS1 rozpoczął funkcjonowanie w 2005 roku i obejmuje emisje pochodzące z przemysłu ciężkiego, wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, a od niedawna także ograniczoną liczbę emisji z międzynarodowego transportu lotniczego i morskiego. Podstawowym aktem prawnym określającym zasady zarządzania i funkcjonowania systemu handlu uprawnieniami do emisji jest dyrektywa UE w sprawie ETS, której celem jest uruchomienie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla „efektywnego ekonomicznie" i „niezbędnego z naukowego punktu widzenia, aby uniknąć niebezpiecznej zmiany klimatu". Poprzez wycenę zanieczyszczeń w systemie ETS1, wraz z innymi instrumentami polityki i czynnikami zewnętrznymi, udało się zachęcić do ograniczenia emisji w sektorach objętych tym systemem o 50% w latach 2005–2025[1].

System ETS był wielokrotnie modyfikowany na przestrzeni lat, a jego najnowsza aktualizacja została sfinalizowana w 2023 roku w ramach pakietu „Fit for 55". W wyniku tych zmian do systemu włączono wybrane emisje z lotnictwa i transportu morskiego (wewnątrz UE) oraz utworzono nowy system opłat za emisję dwutlenku węgla (ETS2). Obejmuje on emisje pochodzące z budynków, transportu drogowego oraz małych instalacji przemysłowych, które obecnie mieszczą się w progu mocy cieplnej ETS1 wynoszącym 20 megawatów.

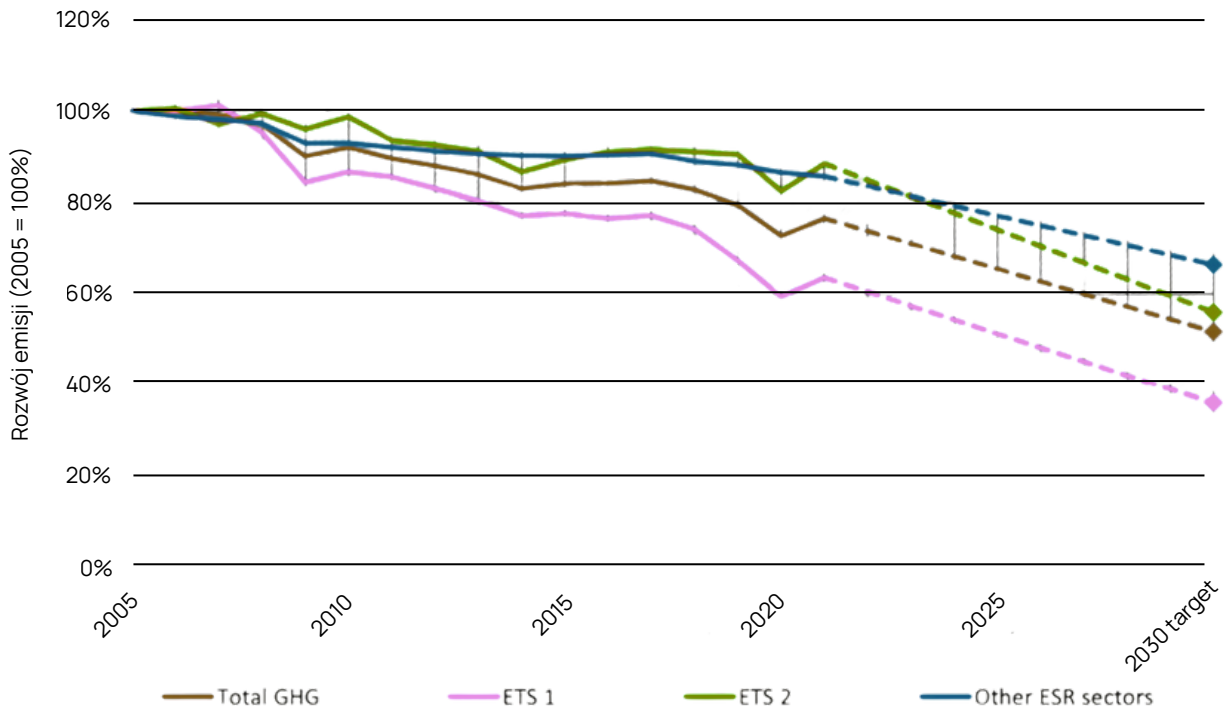
System ETS2 powstał w odpowiedzi na opóźnienia w redukcji emisji w sektorach budynków i transportu drogowego. Emisje CO_2 wynikające ze zużycia energii w budynkach spadły od 2015 roku jedynie o 14,7%, natomiast redukcja emisji z transportu drogowego w ostatnich dziesięcioleciach praktycznie utknęła w miejscu.

Wycena emisji dwutlenku węgla z budynków i transportu drogowego będzie uzupełniać, a nie zastępować normy emisji oraz istniejące polityki dotyczące ograniczania tych emisji, takie jak dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, normy emisji CO_2 dla samochodów osobowych i dostawczych czy rozporządzenie UE w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (Effort Sharing Regulation). Wycena emisji dwutlenku węgla zwiększa skuteczność tych polityk i umożliwia pozyskanie środków na ich wdrażanie.

Sektory budynków i transportu drogowego będą musiały co najmniej pięciokrotnie przyspieszyć tempo redukcji emisji w stosunku do obecnych wskaźników, aby pozostać poniżej „limitu" – maksymalnej liczby uprawnień do emisji przyznawanych każdego roku. Limit emisji w systemie ETS2 ma na celu osiągnięcie do 2030 roku 42-procentowej redukcji poziomu CO_2 względem poziomów z 2005 roku.

1Cele w zakresie energii odnawialnej i normy emisji przemysłowych, a także wstrząsy zewnętrzne, takie jak pandemia COVID-19 i recesja, są również częściowo odpowiedzialne za zmniejszoną aktywność w sektorach objętych systemem ETS1

Rysunek 1. Rozwój emisji od 2005 roku i cel na 2030 rok (EU27)



Źródło: Oeko-Institute na podstawie danych z EEA (2023a)

Czym jest ETS2?

ETS2 zacznie obowiązywać w 2027 roku i będzie nakładać opłaty na paliwa spalane w budynkach, wykorzystywane między innymi do ogrzewania i chłodzenia domów, a także na paliwa stosowane w pojazdach drogowych. System obejmie również małe instalacje przemysłowe o mocy cieplnej poniżej 20 megawatów.

Rachunki za energię już częściowo odzwierciedlają koszt emisji dwutlenku węgla z paliw kopalnych używanych do produkcji energii elektrycznej, ze względu na włączenie tego sektora do ETS1. Jednak wraz z uruchomieniem ETS2 ceny emisji dwutlenku węgla staną się bardziej odczuwalne w codziennym życiu obywateli, którzy zapłacą więcej za zanieczyszczanie atmosfery. Choć regulacjom ETS2 w zakresie cen emisji podlegają dostawcy paliw, to ostatecznie to konsumenci poniosą koszty w postaci wyższych cen paliw na stacjach benzynowych i zwiększonych rachunków za energię.

Ponieważ cena ETS2 będzie stosowana jednolicie we wszystkich państwach członkowskich, jej wpływ okaże się nieproporcjonalnie większy dla osób o niższych dochodach, które przeznaczają większą część swoich zarobków na energię. W krajach, w których dotychczas nie obowiązywał podatek od emisji dwutlenku węgla, ETS2 doprowadzi do bardziej zauważalnego wzrostu cen paliw. Z tego względu państwa członkowskie muszą uwzględnić potencjalne skutki społeczne i zadbać o jak najbardziej sprawiedliwe wdrożenie tej polityki, aby nikt nie został pominięty.

W niniejszym przewodniku wyjaśniono, że choć ETS2 stanowi integralną część działań UE na rzecz dekarbonizacji, nie jest rozwiązaniem doskonałym. Niezbędne są dodatkowe środki i inwestycje zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i poszczególnych państw członkowskich, aby osiągnąć wymagane redukcje emisji. Każdy dodatkowy instrument wspierający ograniczanie emisji z budynków i transportu drogowego przyczyni się do obniżenia ceny ETS2, co omówiono w sekcji 3.

Dlaczego utworzono ETS2?

1 Wycena zanieczyszczenia

Obecnie rzeczywiste koszty, jakie społeczeństwo ponosi z powodu wykorzystywania paliw kopalnych – w tym chorób i zgonów spowodowanych zanieczyszczeniem powietrza oraz strat ekonomicznych wynikających z coraz częstszych klęsk żywiołowych – nie są w pełni uwzględniane. Wycena emisji dwutlenku węgla stanowi ważny krok w kierunku uniezależnienia Europy od importowanej, niestabilnej cenowo i wysokoemisyjnej energii. Wraz z obniżaniem limitu emisji w systemie ETS2 paliwa kopalne będą stopniowo drożeć, co zwiększy presję ekonomiczną na odejście od ich użycia. Jednocześnie ceny energii odnawialnej oraz ekologicznych technologii, takich jak pompy ciepła czy środki transportu o zerowej emisji, muszą stać się relatywnie bardziej przystępne, aby zachęcić ludzi do wyboru rozwiązań niskoemisyjnych. Nawet w obliczu obecnego kryzysu kosztów utrzymania wiele osób nie będzie w stanie samodzielnie uczestniczyć w transformacji energetycznej, dlatego konieczne jest zapewnienie im odpowiedniego wsparcia.

2 Walka z powolnym tempem redukcji emisji w budynkach i transporcie drogowym

Emisje CO_2 w transporcie drogowym w ostatnich latach zmniejszały się bardzo wolno, a ich udział w całkowitej emisji gazów cieplarnianych w sektorze transportu wyniósł w 2022 roku 73,2% – poziom ten pozostaje w dużej mierze niezmieniony od 1990 roku. Liczba samochodów systematycznie rośnie, a zwiększony ruch zarówno w transporcie pasażerskim, jak i towarowym nadal prowadzi do wzrostu emisji, mimo postępu w zakresie efektywności energetycznej pojazdów.

Emisje CO_2 w budynkach stanowią 34% emisji związanych z energią w Unii Europejskiej. W latach 2005–2022 spadły one o 34%, a wstępne dane za 2023 rok wskazują na dalszy, niewielki spadek. Jednak w porównaniu z celem UE na 2040 rok, zakładającym redukcję o 92%, obecne polityki umożliwią osiągnięcie jedynie 53%, co tworzy znaczną lukę, którą należy wypełnić.

Celem systemu ETS2 jest ograniczenie emisji w budynkach i transporcie drogowym o 42% do 2030 roku w porównaniu z poziomami z 2005 roku.

3 Wysyłanie silnego sygnału inwestycyjnego

Ustanowienie ETS2 poprzez wprowadzenie ceny emisji CO_2 stworzy silny i pewny sygnał inwestycyjny, który z czasem przyczyni się do wzrostu kosztu zanieczyszczeń, w miarę dojrzewania rynku i zmniejszania się liczby dostępnych uprawnień do emisji. Dzięki temu zarówno przemysł, jak i społeczeństwo zyskają jasne wskazówki dotyczące opłacalności inwestowania w redukcję emisji już dziś – jako rozsądnej, długoterminowej strategii na przyszłość. Aby mechanizm ten był skuteczny, sygnałowi inwestycyjnemu musi towarzyszyć stopniowe znoszenie wszystkich dotacji wspierających dalsze wykorzystanie paliw kopalnych oraz zapewnienie, że sygnał cenowy pozostanie silny i przewidywalny.

4 Zwiększenie presji na wprowadzenie silnych polityk uzupełniających

ETS2 może stać się istotnym instrumentem polityki klimatycznej, jednak aby wzmocnić jego skuteczność, musi być wspierany przez silne i spójne polityki komplementarne na rzecz redukcji emisji (omówione w sekcji 3). Wycena emisji dwutlenku węgla wywiera dodatkową presję na państwa członkowskie, skłaniając je do inwestowania w działania uzupełniające, niezbędne do osiągnięcia celów redukcyjnych. Polityki już przyjęte – takie jak europejska dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, minimalne standardy efektywności energetycznej, normy emisji CO_2 oraz dyrektywa dotycząca efektywności energetycznej – nie mogą być osłabiane, gdyż ich skuteczne wdrożenie ma fundamentalne znaczenie dla powodzenia ETS2. Jednocześnie państwa członkowskie powinny podjąć dodatkowe działania, w tym inwestować w dekarbonizację flot samochodowych przedsiębiorstw, przyspieszać programy kompleksowej renowacji budynków mieszkalnych oraz promować odchodzenie od prywatnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego.

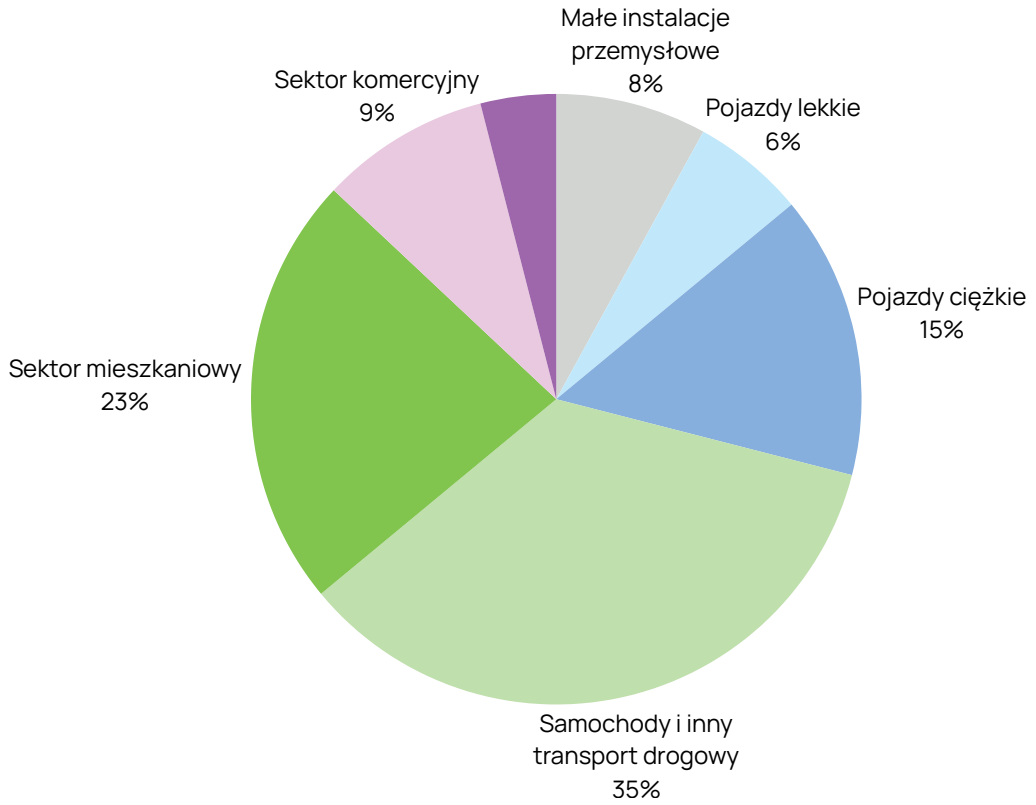
5 Stworzenie funduszu na rzecz działań w dziedzinie klimatu

ETS2 stanie się ważnym źródłem finansowania działań na rzecz ochrony klimatu. Wszystkie dochody z systemu będą przekazywane państwom członkowskim, które mogą je przeznaczyć na inicjatywy klimatyczne lub na wsparcie społeczne w ramach programu Społecznego Funduszu Klimatycznego, zgodnie z opisem w sekcji 5. Przy założeniu ceny 55 euro za tonę CO_2, całkowite dochody mogą przekroczyć 300 miliardów euro do 2032 roku.

6 Uniezależnienie się od paliw kopalnych

ETS2 wywrze znaczną presję na ograniczenie zależności Europy od importowanych paliw kopalnych poprzez podwyższenie ich ceny. W rezultacie wzmocni to argumenty za rozwojem krajowych odnawialnych źródeł energii, zwiększeniem efektywności energetycznej oraz poprawą bezpieczeństwa energetycznego. Ostatnie kryzysy energetyczne pokazały, że uzależnienie Europy od niestabilnych rynków paliw kopalnych naraża gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa na gwałtowne wahania cen. Ograniczenie tej zależności nie tylko stabilizuje koszty energii, lecz także wzmacnia suwerenność i odporność Europy wobec ryzyk geopolitycznych.

Figure 2. Emisje sektorowe w ramach ETS2



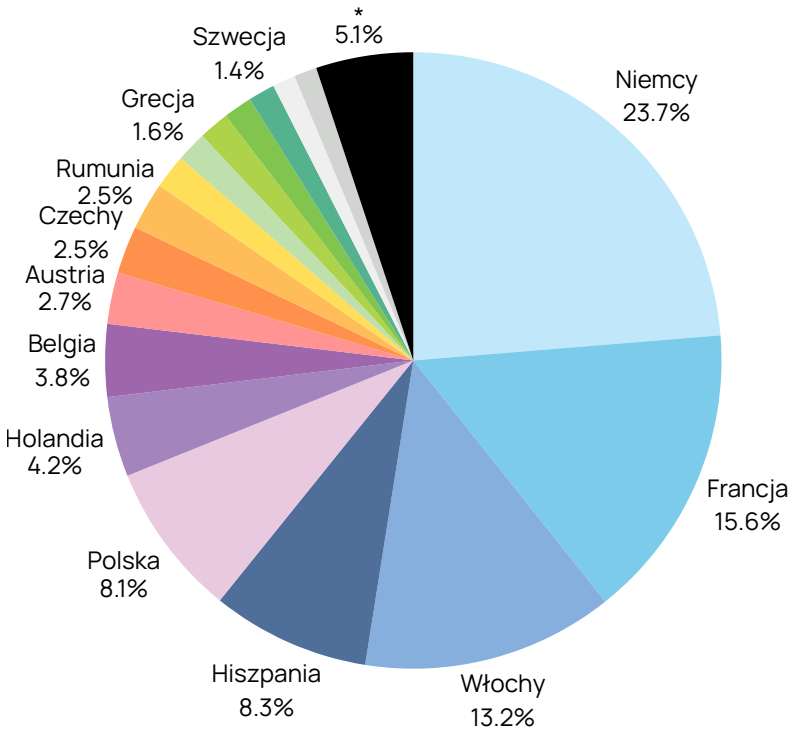
Źródło: Oeko-Institute na podstawie danych z EEA (2023a)

Jak pokazano na rysunku 2 powyżej, największy udział w emisjach CO2 objętych systemem ETS2 ma sektor transportu drogowego (56%), z czego 35% pochodzi z samochodów osobowych. Zaledwie 8% pochodzi z małych instalacji przemysłowych, z których około 40% znajduje się w Niemczech. Państwa członkowskie mają możliwość dobrowolnego włączenia dodatkowych sektorów do ETS2, a całkowity limit lub liczba uprawnień dla ETS2 jest następnie odpowiednio dostosowywana.

Od kwietnia 2026 r. Holandia, Austria, Finlandia i Szwecja zdecydowały się skorzystać z opcji „opt-in", rozszerzając ETS2 na dodatkowe sektory. Zakres tych decyzji różni się między państwami, jednak zazwyczaj obejmuje paliwa zużywane w rolnictwie, maszyny i pojazdy terenowe, leśnictwo, rybołówstwo oraz transport kolejowy.

Austria zdecydowała się uwzględnić część globalnych emisji z transportu morskiego i lotniczego, natomiast Holandia zdecydowała się uwzględnić działalność naziemną na lotniskach, transport rurociągowy i porty. Państwa członkowskie, które już stosują krajowe opłaty za emisję dwutlenku węgla na poziomie co najmniej równym cenie ustalonej w ETS2, mają możliwość zwrócenia się do Komisji Europejskiej z prośbą o tymczasowe wyłączenie swojego systemu z ETS2. Jednak w momencie tworzenia tego dokumentu Komisja Europejska nie potwierdziła jeszcze zatwierdzenia żadnego takiego wniosku dla któregokolwiek państwa członkowskiego.

Rysunek 3. Udział emisji ETS2 według państw członkowskich UE



Źródło: Oeko-Institute na podstawie danych z EEA (2023a) • Pozostałe 10 państw członkowskich, każde z udziałem poniżej 1%

Jak pokazano na rysunku 3, udział emisji objętych systemem ETS2 w poszczególnych państwach członkowskich jest bardzo zróżnicowany. Zaledwie pięć państw członkowskich, reprezentujących 66% ludności UE, odpowiada za 70% wszystkich emisji ETS2 – są to Niemcy, Francja, Włochy, Hiszpania i Polska. Spośród nich Niemcy i Francja odpowiadają za prawie 40% emisji ETS2. W konsekwencji ambitne polityki redukcji emisji wdrażane w tych krajach będą miały znacznie większy wpływ na cenę uprawnień ETS2 niż działania podejmowane w państwach o mniejszym udziale w emisjach. Podkreśla to szczególną odpowiedzialność państw o największym poziomie emisji za realizację ambitnych działań na rzecz ich ograniczenia, aby przyczynić się do stabilizacji ceny ETS2.

Każde państwo członkowskie ma obowiązek przygotować i przedłożyć krajowe plany na rzecz energii i klimatu (KPEiK), w którym przedstawia sposób realizacji celów redukcji emisji zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESR) do 2030 roku.

Oceny przedłożonych KPEiK, przeprowadzone przez społeczeństwo obywatelskie i Komisję Europejską w czerwcu 2025 r., wskazują, że państwa o najwyższych emisjach gazów cieplarnianych nie są na ścieżce do osiągnięcia swoich celów, zwłaszcza w sektorach budownictwa i transportu drogowego, które będą miały kluczowe znaczenie dla powodzenia ETS2. Największe prognozowane niedobory w zakresie ESR odnotowano w Niemczech i we Włoszech, przy czym Francja również jest zagrożona nieprzestrzeganiem przepisów. Szacuje się, że niemiecki KPEiK nie osiągnie celu ESR o 9,2%. Ponieważ kraj ten odpowiada za prawie jedną czwartą wszystkich emisji ETS2, ich trajektoria dekarbonizacji będzie miała nieproporcjonalny wpływ na cenę ETS2 w całej Unii Europejskiej. Jednak to transport pozostaje sektorem o najwyższych emisjach gazów cieplarnianych, a dotacje do paliw kopalnych dla pojazdów drogowych są nadal stosowane, co wskazuje na brak spójności polityk. W przypadku sektora budynków istniejące programy wsparcia finansowego nie są bezpośrednio powiązane z faktycznymi oszczędnościami energii ani wskaźnikami renowacji, a niedawne cięcia budżetu klimatycznego pogłębiają obawy dotyczące skuteczności wdrażanej polityki.

Podobnie jak w Niemczech, także Włochy są zagrożone nieosiągnięciem celów ESR – prognozowany wynik ma być o 3,1% niższy od swojego celu ESR. Jednocześnie w kraju nadal utrzymuje się wsparcie dla transportu drogowego opartego na paliwach kopalnych, bez wyraźnego planu jego stopniowego wycofania. Działania dotyczące sektora budynków, opisane w KPEiK, nie są jednoznacznie powiązane z finansowaniem, wskaźnikami renowacji ani oczekiwanymi oszczędnościami energii. Co więcej, nie koncentrują się one na modernizacji budynków o najgorszych parametrach energetycznych.

We Francji prognozowany niedobór jest mniejszy – wynosi 1,1%, – jednak krajowy plan energetyczno-klimatyczny nie zawiera wiarygodnych mechanizmów realizacji, które pozwoliłyby osiągnąć zakładany poziom ambicji. Mimo istnienia rozbudowanych programów wspierających renowację budynków, takich jak „MaPrimeRénov", francuski KPEiK nie przedstawia w wystarczającym stopniu zależności między wskaźnikami renowacji a spodziewanymi oszczędnościami energii ani między wdrażanymi środkami a ich finansowaniem.

Przedłożenie ostatecznego KPEiK przez Polskę zostało znacznie opóźnione. Projekt zakłada redukcję emisji o 14,1%, czyli znacznie poniżej wymaganego celu wynoszącego 17,7%. Większość kluczowych działań na rzecz dekarbonizacji została przesunięta na okres po 2030 roku, kiedy obywatele odczują już skutki wprowadzenia ETS2. Plany dotyczące zarówno sektora transportu drogowego, jak i budynków pozostają nieprecyzyjne.

W pięciu największych krajach emitujących gazy cieplarniane w UE nie podejmuje się obecnie wystarczających działań, aby zapewnić terminową dekarbonizację sektorów budynków i transportu. Ścieżki wdrażania są często niejasne, brakuje konkretnych harmonogramów, a wiele zaplanowanych polityk opiera się na szacunkach kosztów lub nie dysponuje odpowiednim finansowaniem, co ogranicza ich skuteczność i tempo realizacji. Szczególnie istotny jest brak skutecznych zabezpieczeń społecznych. Ubóstwo energetyczne i transportowe rzadko bywa adresowane poprzez ukierunkowane działania, a plany sprawiedliwej transformacji zbyt często pomijają kluczowe aspekty, takie jak wpływ na zatrudnienie, grupy szczególnie narażone czy konsekwencje regionalne. Większość krajowych planów na rzecz energii i klimatu nie uwzględnia również perspektywy płci ani nie zachowuje spójności z planami społeczno-klimatycznymi w ramach Społecznego Funduszu Klimatycznego i przyszłych Krajowych Planów Renowacji Budynków.

Bez bardziej zdecydowanych działań ze strony kluczowych państw członkowskich – zarówno w zakresie redukcji emisji, jak i łagodzenia skutków społecznych – skuteczność, sprawiedliwość i społeczna akceptacja systemu ETS2 pozostają zagrożone. Komisja Europejska powinna zwiększyć presję na te kraje, aby rozszerzyły swoje KPEiK o nowe polityki krajowe i zaproponowały dodatkowe środki na szczeblu unijnym, mające realny wpływ na sektory objęte ESR przed 2030 rokiem. Ponadto konieczne jest wzmocnienie przepisów dotyczących konsekwencji niewywiązywania się z celów redukcji emisji oraz skutków społecznych w zapowiedzianym przeglądzie rozporządzenia w sprawie zarządzania. Przykładowo, negatywne wyniki mogłyby być powiązane z ograniczeniem dostępu do funduszy Unii Europejskiej, co zwiększyłoby motywację państw do skuteczniejszego wdrażania polityk klimatycznych.

2 Mechanizmy rynkowe ETS2

„Limity i handel" oraz uprawnienia UE

Po uruchomieniu ETS2 w 2027 roku 75 % emisji CO2 w UE będzie objęte zasadami rynku uprawnień do emisji opartego na mechanizmie „limitów i handlu". ETS2 stanowi odrębny rynek względem ETS1, który powstał w 2005 roku w celu wdrożenia zasady „zanieczyszczający płaci" w sektorach przemysłu ciężkiego oraz wytwarzania energii. W kolejnych latach ETS1 został rozszerzony o emisje z sektora lotniczego i morskiego.

System limitów i handlu działa poprzez ustalenie maksymalnego poziomu emisji — tzw. pułapu — określającego łączną ilość zanieczyszczeń, jakie mogą zostać wyemitowane w danym roku na podstawie ogólnego budżetu emisji dwutlenku węgla. W ramach tego limitu podmiotom objętym regulacjami, takim jak dostawcy paliw (np. Shell, Engie), przydzielana jest określona liczba uprawnień do emisji, które są sprzedawane na aukcjach. Dostawcy muszą nabywać uprawnienia, aby zrekompensować emisje generowane przez sprzedawane paliwa, i mogą je przechowywać lub przenosić na kolejne lata. Na dzień 1 stycznia 2025 , roku limit ETS2 na 2027 rok został ustalony na 1 036 288 784 uprawnień. Spośród wszystkich uprawnień sprzedanych na aukcjach 150 milionów zostanie przeznaczonych na potrzeby Społecznego Funduszu Klimatycznego (SFK), którego wartość maksymalna wyniesie 65 miliardów euro do 2032 roku, stanowiąc całkowity limit środków dla tej polityki (szczegóły dotyczące SFK znajdują się w sekcji 5). Ostateczna liczba uprawnień przekazanych na rzecz Funduszu nie stała - zależy od rynkowej ceny emisji.

Liczba dostępnych uprawnień do emisji (EUA), z których każde odpowiada jednej tonie emisji CO_2, zmniejsza się z roku na rok zgodnie z planem redukcji emisji. Oznacza to, że dopuszczalny poziom zanieczyszczeń na rynku systematycznie maleje o określoną wartość. Uprawnieniami EUA można handlować na otwartym rynku, wykorzystując je do spełnienia wymogów w danym roku lub zachowując na przyszłość, aby zapewnić zgodność w latach kolejnych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami do 2030 roku przewidziana jest 42-procentowa redukcja emisji w sektorach budynków i transportu drogowego względem poziomów z 2005 roku, natomiast liczba nowych uprawnień EUA wprowadzanych na rynek ma spaść do zera do 2044 roku.

Początkowa wartość limitu została ustalona na podstawie celów podziału wysiłków dla UE na rok 2024 oraz danych o poziomach emisji w sektorach ETS2 z lat 2016—2018. Dodatkowo 50 milionów uprawnień z ETS1 zostanie przekazanych do Społecznego Funduszu Klimatycznego, aby finansować jego działania w pierwszym roku przed uruchomieniem ETS2, czyli w latach 2026—2027.

W przeciwieństwie do ETS1, system ETS2 nie przewiduje bezpłatnego przydziału uprawnień do emisji. Oznacza to, że wszystkie uprawnienia będą sprzedawane na aukcjach, a uczestnicy rynku będą musieli zapłacić pełną cenę za swoje emisje.

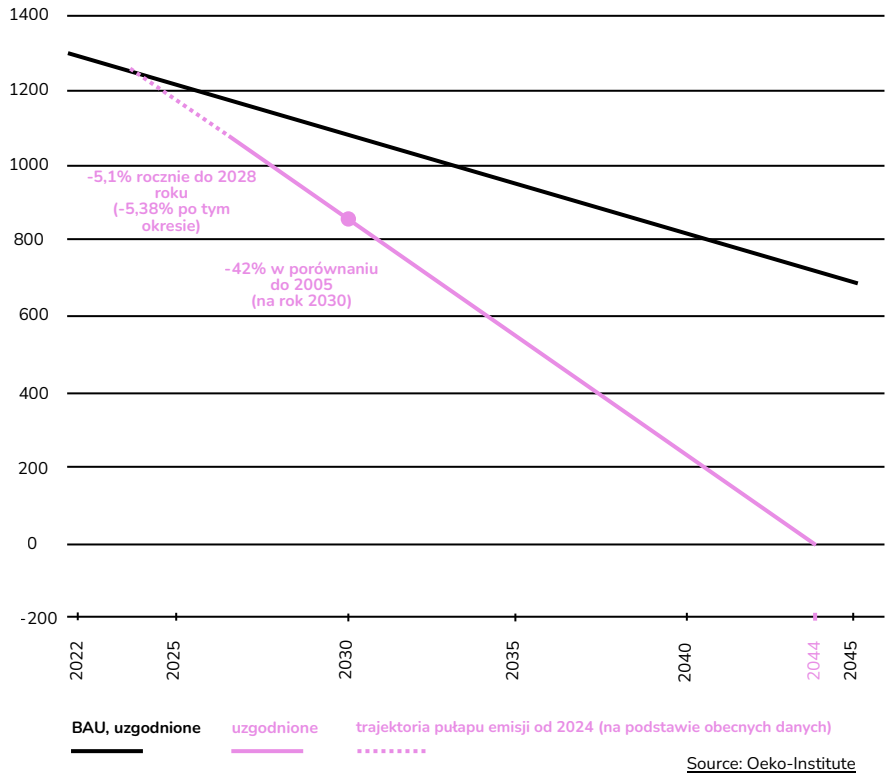
Liniowy współczynnik redukcji

Limit emisji w systemie ETS2 zmniejsza się corocznie o stałą wartość określaną na podstawie tzw. liniowego współczynnika redukcji (LRF, z ang. Linear Reduction Factor). Współczynnik ten wyrażony jest jako procent całkowitego limitu emisji w roku bazowym.

Pomiędzy wartością LRF a poziomem ambicji klimatycznych istnieje bezpośrednia zależność: wyższy współczynnik oznacza szybsze tempo redukcji liczby przydzielanych uprawnień do emisji, a co za tym idzie — większe ograniczenie całkowitej emisji CO_2 w długim okresie.

Początkowo LRF został ustalony na poziomie 5,1% limitu z 2024 roku dla roku 2027. Po uzyskaniu zweryfikowanych danych dotyczących emisji, limit na 2028 rok zostanie ponownie obliczony na podstawie średnich wartości emisji z lat 2024—2026, a LRF wzrośnie do poziomu 5,38% lub wyższego. Tak ustalony współczynnik oznacza, że emisje w sektorach objętych ETS2 będą musiały zmniejszyć się pięć razy szybciej niż w latach 2005—2021, co przekłada się na redukcję rzędu 62 Mt CO_2 w porównaniu z wcześniejszym tempem wynoszącym 11 Mt CO_2.

Rysunek 4. Pułap emisji EU ETS2



Source: Oeko-Institute

Rezerwa stabilności rynku

TSystem ETS1 przez pewien czas zmagał się z nadwyżką uprawnień do emisji (EUA), wynikającą z napływu międzynarodowych kredytów węglowych oraz spowolnienia gospodarczego. W efekcie podaż uprawnień znacząco przewyższała popyt, co doprowadziło do spadku ich cen poniżej 5 euro za tonę CO_2 – poziomu zbyt niskiego, by skutecznie zachęcać do dekarbonizacji. W odpowiedzi na ten problem wprowadzono mechanizm rezerwy stabilności rynku (MSR, z ang. Market Stability Reserve).

MSR reguluje liczbę dostępnych uprawnień EUA, dodając je lub usuwając z rynku, gdy poziom podaży przekracza lub spada poniżej określonych progów. W ten sposób rezerwa stabilności rynku utrzymuje liczbę uprawnień w przedziale uznawanym za najbardziej sprzyjający dla prawidłowego funkcjonowania systemu ETS1 i skutecznego wspierania redukcji emisji.

Chociaż rezerwa stabilności rynku (MSR) funkcjonuje w ramach ETS1, jest ona całkowicie odrębnym mechanizmem od rezerwy w systemie ETS2, określanej jako MSR2. Po uruchomieniu ETS2 w 2027 roku MSR2 wprowadzi na rynek 600 milionów uprawnień. Warto podkreślić, że są to dodatkowe uprawnienia, wykraczające poza podstawowy limit emisji ETS2 wynoszący 1 036 288 784 uprawnienia.

Oznacza to, że im więcej jednostek zostanie wprowadzonych z MSR2, tym większe będzie przekroczenie budżetu emisji dwutlenku węgla dla sektorów objętych systemem ETS2. Zgodnie z przepisami, uprawnienia zgromadzone w ramach MSR2 są ważne do końca 2030 roku, po czym zostaną automatycznie usunięte – proces ten określa się mianem „klauzuli wygaśnięcia". Rozwiązanie to stanowi istotny krok w zapobieganiu nadmiernej podaży uprawnień w przyszłości, szczególnie w scenariuszach wysokich emisji.

MSR MSR2 działa dynamicznie, reagując na zmiany w równowadze podaży uprawnień na rynku. Dokładniej:

- Jeśli w danym roku nadwyżka uprawnień na rynku przekroczy 440 milionów jednostek EUA, wówczas 100 milionów uprawnień zostanie wycofanych z rynku i przeniesionych do MSR2 w ciągu 12 miesięcy, począwszy od 1 września kolejnego roku.
- Jeśli liczba uprawnień EUA na rynku spadnie poniżej 210 milionów, do obrotu zostanie wprowadzonych 100 milionów jednostek z MSR2 lub mniej, jeśli rezerwa posiada mniejszy zasób.

Obowiązki podmiotów podlegających regulacji

Podobnie jak w systemie ETS1, podmioty objęte regulacjami w ramach ETS2 muszą przestrzegać rocznego cyklu zgodności. Od 1 stycznia 2025 roku wszystkie zobowiązane podmioty muszą posiadać pozwolenie na emisję gazów cieplarnianych oraz zatwierdzony plan monitorowania, który określa sposób monitorowania i raportowania emisji w ujęciu rocznym.

Wnioski o pozwolenie muszą zawierać informacje dotyczące charakteru prowadzonej działalności, rodzajów paliw wprowadzanych do obrotu, ich końcowego przeznaczenia oraz plan monitorowania opisujący sposób śledzenia i raportowania emisji. Co roku, do 30 kwietnia, podmioty regulowane zobowiązane są przedłożyć raport z emisji za rok poprzedni. Od 2026 roku dane te będą weryfikowane przez akredytowanego weryfikatora. Wymóg ten został wprowadzony rozporządzeniu w sprawie akredytacji i weryfikacji (AVR), przyjętym w czerwcu 2025 r.

Rozporządzenie AVR określa standardy i procedury akredytacji weryfikatorów, zakres ich działań oraz minimalne wymagania kompetencyjne dla jednostek weryfikujących. Rolą weryfikatora jest zapewnienie, że dane dotyczące emisji są wiarygodne, dokładne i zgodne z obowiązującym planem monitorowania oraz przepisami prawa. Od 2028 roku wraz ze zgłoszeniem rocznych, zweryfikowanych danych o emisjach, podmioty będą zobowiązane do przekazania równoważnej liczby uprawnień do emisji do dnia 31 maja danego roku.

Zasady dotyczące cyklu zgodności w systemie ETS zostały określone w dwóch kluczowych rozporządzeniach:

- Rozporządzenie w sprawie monitorowania i raportowania (MRR)

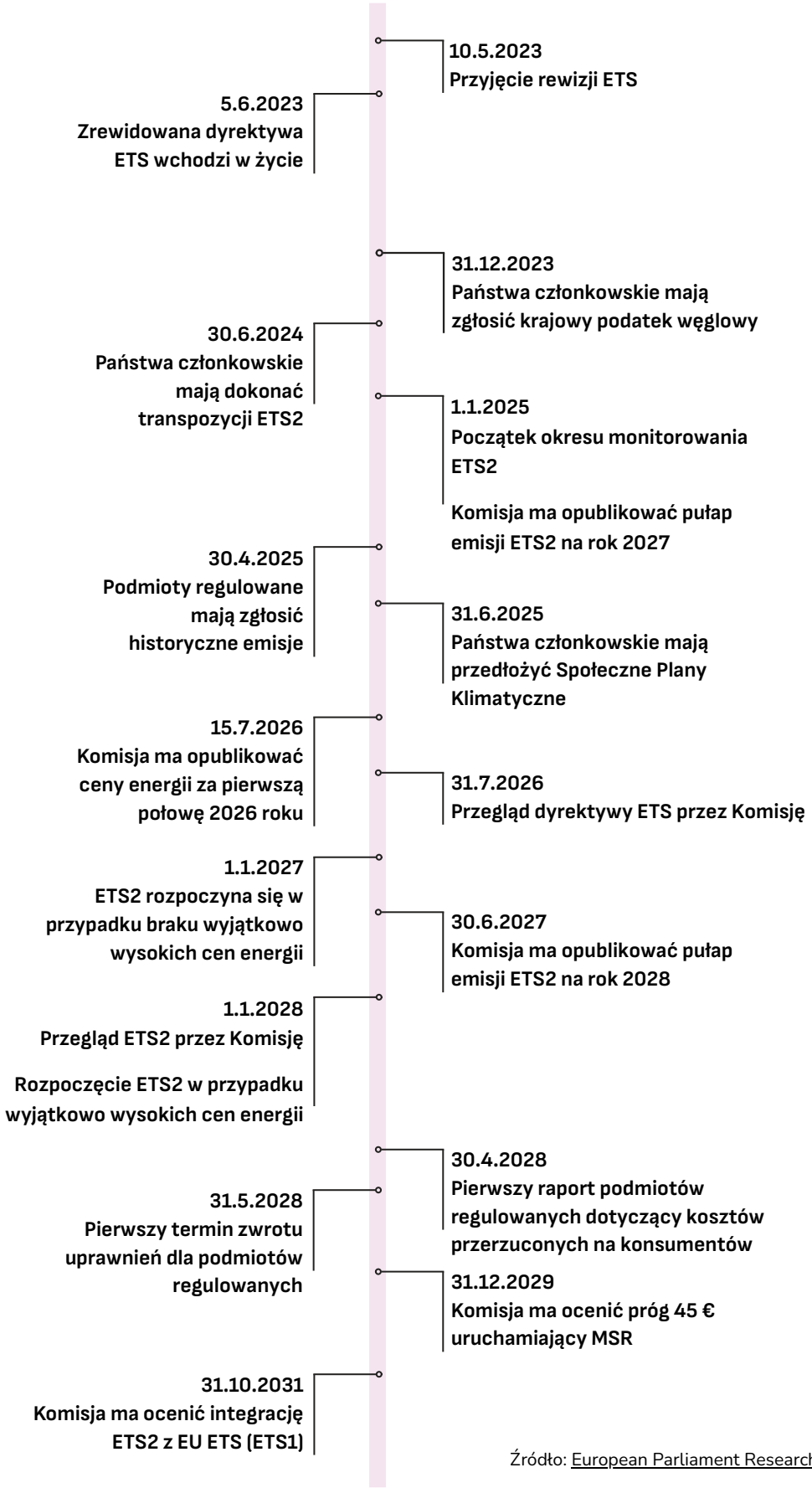
Raporty dotyczące emisji muszą być sporządzane zgodnie z przepisami MRR, które definiują szczegółowe zasady techniczne dotyczące sposobu obliczania, dokumentowania i raportowania emisji. Rozporządzenie to ma na celu zapewnienie spójności, przejrzystości i dokładności we wszystkich podmiotach objętych regulacjami oraz w państwach członkowskich. Umożliwia także stosowanie jednolitych metod obliczeniowych, wartości domyślnych i współczynników emisji, co upraszcza i ujednolica proces raportowania w całej Unii Europejskiej.

- Rozporządzenie w sprawie akredytacji i weryfikacji (AVR)

Dostawcy paliw oraz inne podmioty objęte regulacjami, takie jak Shell czy TotalEnergies, będą zobowiązani do nabywania uprawnień do emisji (EUA), z których każda odpowiada jednej tonie CO_2. Prawdopodobne jest, że dostawcy paliw przeniosą ten dodatkowy koszt na konsumentów w postaci wyższych rachunków za energię oraz cen paliw na stacjach benzynowych. Każdego roku, do 30 kwietnia, dostawcy muszą składać Komisji Europejskiej sprawozdania potwierdzające, że cena ETS2 została w pełni przeniesiona na konsumentów, bez generowania nadzwyczajnych zysków.

Funkcjonowanie Społecznego Funduszu Klimatycznego oraz przepływy dochodów z ETS2 do państw członkowskich są bezpośrednio uzależnione od skuteczności wdrożenia tego systemu, ponieważ jego wpływy pochodzą z aukcji uprawnień do emisji. Wszelkie opóźnienia w transpozycji przepisów na poziomie krajowym lub w przygotowaniach do zapewnienia zgodności z regulacjami mogą zagrozić zarówno finansowaniu działań klimatycznych i społecznych, jak i zdolności przedsiębiorstw oraz obywateli do adaptacji do nowych ram regulacyjnych.

ETS2: Harmonogram wdrożenia



Źródło: European Parliament Research Service

3 Jaka będzie cena?

Mechanizmy kontroli cen

Podczas debaty politycznej dotyczącej utworzenia systemu ETS2 na pierwszym planie znalazła się kwestia potrzeby wprowadzenia mechanizmów kontroli cen i zabezpieczeń. W rezultacie znowelizowana dyrektywa ETS oraz decyzja dotycząca rezerwy stabilności rynku (MSR) zawierają kilka instrumentów regulujących ceny w ramach ETS2. Przewidziano między innymi:

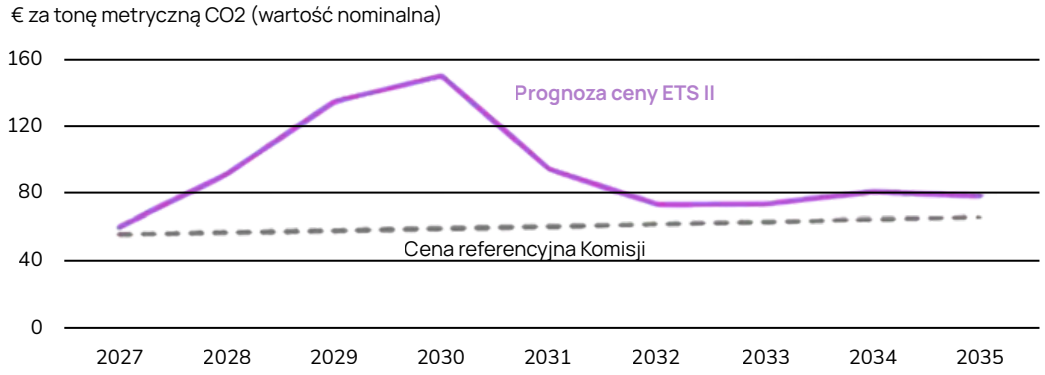
- możliwość wcześniejszego wystawienia na aukcję 30% większej liczby uprawnień do emisji w ciągu pierwszych trzech lat systemu, które zostaną następnie odjęte od przyszłej puli;

- jeśli średnia cena EUA (uprawnienia do emisji CO_2) przez trzy kolejne miesiące przekroczy dwukrotność średniej ceny z poprzednich sześciu miesięcy, z MSR zostanie uwolnionych 50 milionów uprawnień (art. 30h ust. 1). W latach 2027–2028 zasada ta będzie bardziej restrykcyjna – wystarczy, że cena EUA będzie 1,5 raza wyższa od średniej z poprzednich sześciu miesięcy przez trzy kolejne miesiące, aby uruchomić uwolnienie 50 milionów uprawnień;

- jeśli cena EUA przez trzy kolejne miesiące wzrośnie do ponad trzykrotności średniej z poprzednich sześciu miesięcy, z MSR zostanie uwolnionych 150 milionów uprawnień[2];
- wprowadzono miękki limit cenowy na poziomie 45 euro (skorygowany o inflację, co prawdopodobnie oznacza około 60 euro do 2027 roku); jeśli średnia cena EUA przekroczy ten próg przez ponad dwa miesiące, MSR2 zwolni dodatkowe 20 milionów uprawnień[3];
- w przypadku bardzo wysokich cen ropy lub gazu w połowie 2026 roku uruchomienie ETS2 może zostać odroczone o rok do 2028[4];
- dodatkowa klauzula umożliwia Komisji Europejskiej reakcję na wyjątkowo wysokie ceny ETS2 poprzez wydanie aktu wykonawczego w sytuacji, gdy określony niski poziom dostępnych uprawnień zostanie osiągnięty dwukrotnie w ciągu 12 miesięcy.

Kontrole cen w systemie ETS2, w tym limity i mechanizmy przewidziane w dyrektywie ETS oraz rezerwie stabilności rynku, będą obowiązywać do 2029 roku. W tym czasie Komisja Europejska ma ustawowy obowiązek przeprowadzenia przeglądu funkcjonowania tych zabezpieczeń i – jeśli zajdzie taka potrzeba – zaproponowania przedłużenia lub rozszerzenia instrumentów kontroli cen po 2029 roku.

Rysunek 6. Prognoza ceny uprawnień do emisji EU ETS2



Źródło: BloombergNEF Uwaga: Cena referencyjna opiera się na 45 € za tonę metryczną CO2 w 2020 roku, indeksowaną wskaźnikiem inflacji konsumenckiej.

2 Artykuł 30h(3)
3 Artykuł 30h(2)
4 Średnia cena gazu ziemnego od stycznia do lipca 2026 musi być wyższa niż średnia cena w lutym i marcu 2022 roku, lub średnia cena ropy Brent od stycznia do lipca 2026 musi być ponad dwukrotnie wyższa niż średnia cena w ciągu ostatnich pięciu lat. Ponieważ te wskaźniki są dość wysokie, jest mało prawdopodobne, aby ta przesłanka została uruchomiona, chyba że UE doświadczy wstrząsu zewnętrznego, takiego jak rosyjska inwazja na Ukrainę w 2022 roku. Komisja opublikuje w Dzienniku Urzędowym do 15 lipca 2026 roku, czy te warunki zostały spełnione.

Ocenę działania systemu przewidziano także na 2028 rok, kiedy Komisja dokona przeglądu funkcjonowania ETS2, aby ocenić prawidłowość rynku oraz stabilność cen. Jest to istotne, ponieważ prognozy, m.in. według BloombergNEF, wskazują na możliwość wzrostu cen uprawnień w kierunku 2030 roku, co może być brane pod uwagę przy ewentualnych korektach w przepisach na kolejne lata. Ostateczny kształt zabezpieczeń cenowych i ich ewentualne dalsze obowiązywanie zależeć będzie od wyników tego przeglądu i decyzji Komisji Europejskiej.

Wielu analityków rynkowych przewiduje szeroki zakres oczekiwanych cen, co podkreśla trudność w dokładnym prognozowaniu przyszłych wartości ETS2. Ilustruje to poniższa tabela:

Prognoza cen (w euro za tonę CO2 w 2030 r.)	Źródło
48–80	Komisja Europejska
71–261	PIK
150	Veyt
122	BloombergNEF
69–100	Clear Blue Market
111–259	Vertis
126	Energy Aspects

Duże zróżnicowanie oczekiwanych cen wynika z różnic w założeniach przyjętych w poszczególnych modelach, zwłaszcza w zakresie poziomu ambicji związanych z wdrożeniem środków uzupełniających mających wzmocnić redukcję emisji wykraczającą poza bezpośredni wpływ ceny uprawnień do emisji dwutlenku węgla, takich jak dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków czy normy emisji CO_2 dla samochodów. Im większa redukcja emisji w gospodarstwach domowych i transporcie drogowym, tym niższa będzie cena ETS2. Wdrożenie tych środków uzupełniających jest zarówno możliwe, jak i konieczne.

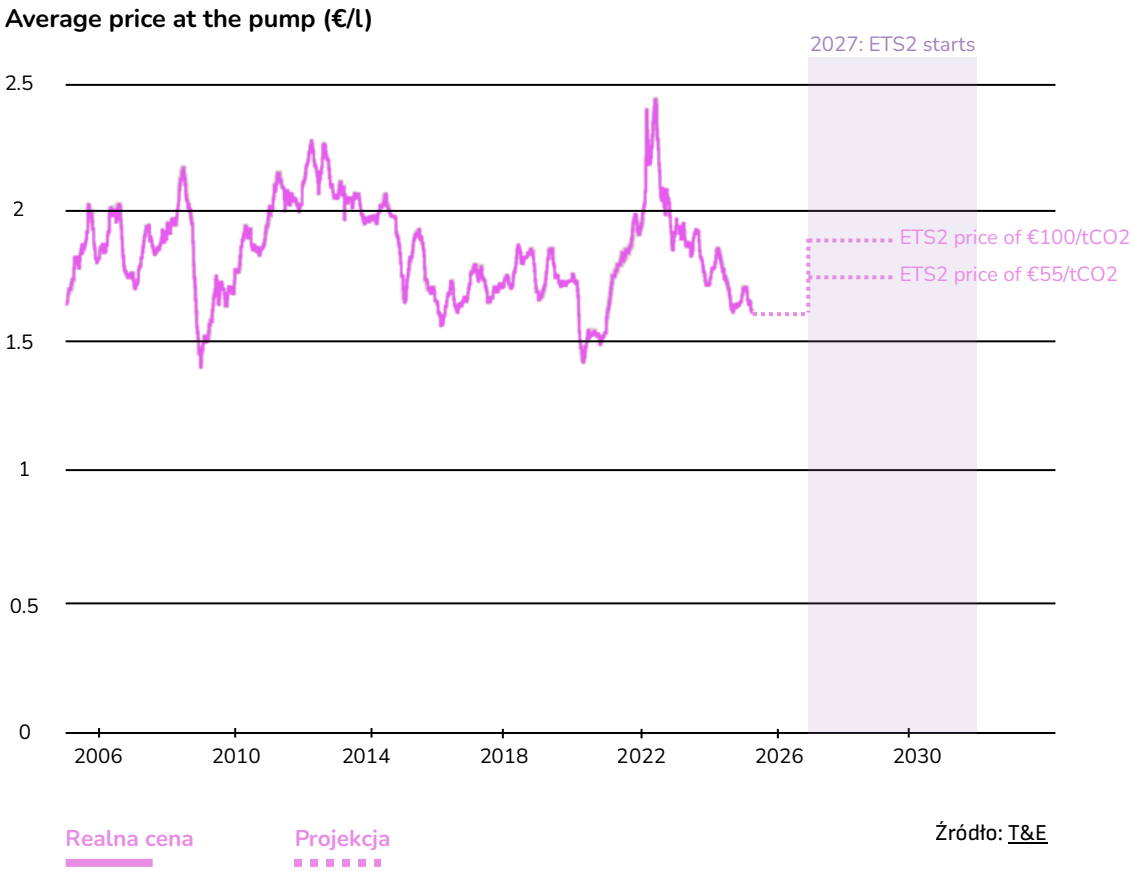
Cena 45 euro za tonę CO_2 przekłada się na 0,01 euro na każdą kWh energii z gazu kopalnego. Chociaż obawy dotyczące potencjalnego wpływu społecznego zmiennej ceny ETS2 są uzasadnione, nie powinny stanowić uzasadnienia do przedwczesnego osłabiania ETS2 ani odwracać uwagi od niezbędnych działań, które państwa członkowskie muszą podejmować, by poprawić sprawiedliwość systemu. ETS2 powinien funkcjonować w pierwszych latach, umożliwiając ustalenie ceny, zachęcając do dekarbonizacji i pozyskując niezbędne środki na transformację energetyczną.

Jak pokazuje wykres 7 (opracowany przez Transport and Environment), wahania cen paliw kopalnych w ostatnich latach były znacznie wyższe niż efekt ceny ETS2 ustalonej na poziomie 100 EUR za tonę CO_2. To podkreśla, że głównym zagrożeniem dla kosztów życia nie jest sama cena emisji dwutlenku węgla, lecz utrzymująca się zależność od paliw kopalnych – tym bardziej, że koncerny energetyczne wielokrotnie udowadniały gotowość do osiągania nadzwyczajnych zysków.

Każda próba kontrolowania ceny przez zwiększenie podaży uprawnień do emisji oznaczałaby większą emisję CO_2. Aby osiągnąć europejskie cele klimatyczne, osłabienie ETS2 musiałoby zostać zrekompensowane zwiększeniem ambicji w innych sektorach – w systemie ETS1 lub sektorach objętych ESR, np. w rolnictwie (co jest politycznie trudne) albo w sektorze użytkowania gruntów, gdzie skuteczność pochłaniaczy dwutlenku węgla jest już zagrożona.

Ostatecznie najskuteczniejszym sposobem zarządzania dynamiką cen ETS2 bez osłabiania ambicji jest zdecydowane wdrożenie środków uzupełniających. Poprzez ograniczenie emisji w gospodarstwach domowych i transporcie drogowym środki te zmniejszają popyt na uprawnienia, co z kolei pomaga złagodzić ceny ETS2, jednocześnie przyspieszając dekarbonizację.

Rysunek 7. Rzeczywista średnia cena benzyny w UE i premia ETS2



Źródło: T&E

Rola polityk uzupełniających

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 CO_2 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 pomyślne 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.

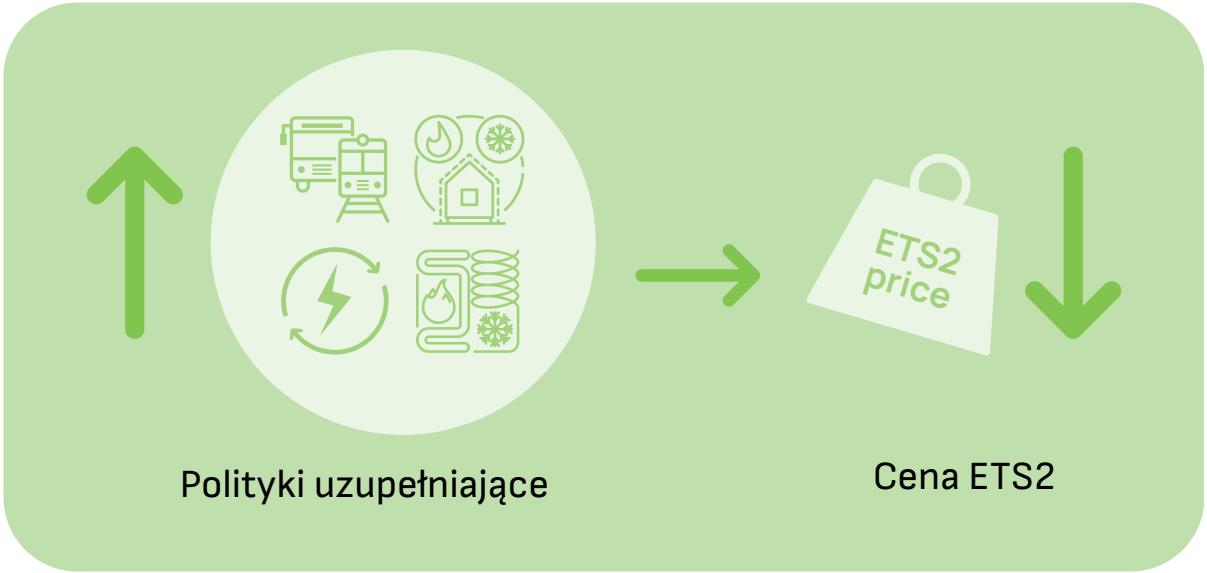
Aby zrealizować cele klimatyczne, przy jednoczesnym ograniczaniu ceny ETS2, państwa członkowskie muszą skoncentrować się na dwóch kluczowych obszarach, które mają największy potencjał w zakresie redukcji emisji CO_2 i złagodzenia obciążenia kosztowego gospodarstw domowych.

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.

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



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.

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. Równolegle 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.

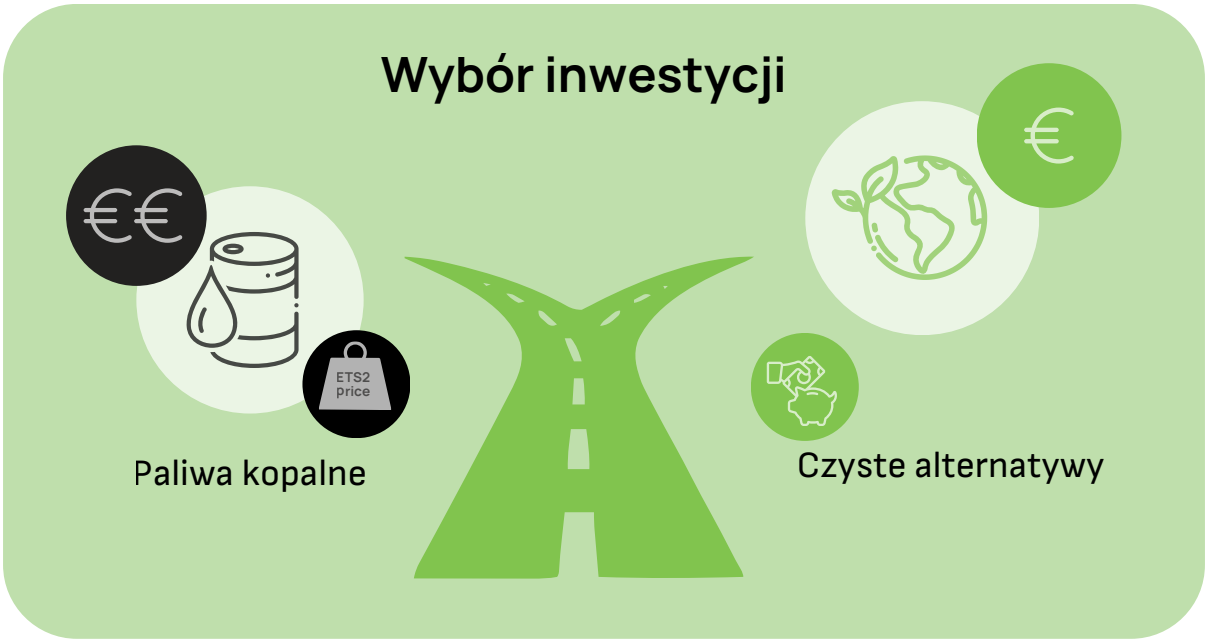
Jednocześnie elektryfikacja transportu musi być wspierana przez znaczną rozbudowę infrastruktury, w tym stacji ładowania i sieci energetycznej. W związku z tym, aby uzupełnić elektryfikację, należy wprowadzić cele w zakresie efektywności energetycznej pojazdów elektrycznych (EV). Chociaż pojazdy elektryczne 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.

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



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.

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.

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.

4 ETS2, a neutralność klimatyczna do 2050r.

ETS2 i cel klimatyczny na 2040 r.

Bez ETS2 UE nie osiągnie swoich celów klimatycznych na 2040 i 2050 r. Zgodnie z unijnym prawem klimatycznym blok ten musi osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. Do 2030 r. obowiązuje cel pośredni, jakim jest osiągnięcie 55-procentowej redukcji emisji gazów cieplarnianych w porównaniu z poziomami z 1990 r. W chwili pisania niniejszego dokumentu trwa proces polityczny mający na celu ustalenie tymczasowego celu klimatycznego na 2040 r. W lipcu 2025 r. Komisja Europejska opublikowała wniosek dotyczący 90-procentowej redukcji emisji do 2040 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r., niestety wraz z niepokojącą długą listą „elastyczności" dla państw członkowskich, aby uniknąć odpowiedzialności za walkę ze zmianą klimatu.

Wszelkie próby osłabienia systemu ETS2 będą musiały zostać zrekompensowane zwiększeniem całkowitej redukcji emisji z sektorów objętych systemem ETS1 lub nieobjętych systemem EU ETS, aby pozostać w zgodzie z celem klimatycznym UE na 2040 r. Dotyczy to przede wszystkim sektorów przemysłowego i rolnego, w których dodatkowa redukcja emisji wiąże się z szeregiem wyzwań politycznych i społecznych.

Należy ponownie podkreślić, że chociaż ETS2 jest uważany za niezbędny do osiągnięcia celów klimatycznych UE, będzie on funkcjonował jedynie jako centralny element zestawu instrumentów politycznych. Rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESR) na lata 2021–2030 określa krajowe cele dla każdego państwa członkowskiego w zakresie redukcji emisji w oparciu o solidarność i sprawiedliwość, zgodnie z którą bogatsze kraje o wyższym poziomie historycznych emisji muszą wnieść większy wkład w redukcję emisji CO2. Rozporządzenie ESR powinno zostać przedłużone po 2030 r., aby nadal motywować państwa członkowskie do opracowywania i wdrażania uzupełniających polityk klimatycznych na szczeblu lokalnym i krajowym w celu zaspokojenia ich konkretnych potrzeb i dążenia do realizacji ambitnych celów wspieranych przez ramy EU ETS.

Postępy w transportyzacji

W czerwcu 2025 r. Komisja Europejska wszczęła postępowanie w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego przeciwko 25 państwom członkowskim, z wyjątkiem Austrii, za niewdrożenie zaktualizowanej dyrektywy EU ETS do prawa krajowego w uzgodnionym terminie, tj. do 30 czerwca 2024 r. Od tego czasu osiągnięto znaczne postępy, a Austria, Holandia, Szwecja i Finlandia włączyły dodatkowe sektory do ETS2. Chociaż kilka państw członkowskich nadal znajduje się w trakcie postępowania w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego, większość państw członkowskich transponowała ETS2 w całości lub przynajmniej częściowo.

Każde opóźnienie w uruchomieniu ETS2 oznacza zmniejszenie środków dostępnych dla Społecznego Funduszu Klimatycznego, a także kwoty dochodów zwracanych państwom członkowskim na finansowanie działań w dziedzinie klimatu. Roczne opóźnienie ETS2 spowodowałoby zmniejszenie SCF z 65 mld EUR do 58 mld EUR. Zmiana elementów dyrektywy dotyczących ETS2 grozi osłabieniem jego funkcjonowania i jego zdolności do udziału w osiągnięciu europejskich celów klimatycznych.

W czerwcu 2025 r. kilka państw członkowskich opublikowało wspólny dokument roboczy (tzw. Joint non-paper), w którym wezwały Komisję Europejską do przedstawienia dodatkowych informacji na temat oczekiwanych cen w ETS2 oraz do umożliwienia uczestnikom rynku wcześniejszego dostępu do procesu aukcyjnego i wsparcia ustalania cen. Tym pomocnym sugestiom towarzyszyła również ryzykowna prośba skierowana do Komisji Europejskiej o ocenę możliwości osłabienia ETS2 poprzez dodanie większej liczby uprawnień do emisji zanieczyszczeń na rynek za pośrednictwem rezerwy stabilności rynku (MSR2).

Ze względu na charakter MSR można kontrolować liczbę uprawnień na rynku, ale nie wynikającą z tego cenę emisji dwutlenku węgla, która jest ustalana nie tylko na podstawie podaży, ale także popytu na uprawnienia. Bez jasności co do rzeczywistych oczekiwanych poziomów cen dodanie dodatkowych uprawnień do rynku grozi nadmierną podażą, co wpłynie na skuteczność sygnału cenowego. W dokumencie roboczym skupiono się wyłącznie na środkach po stronie podaży mających na celu ograniczenie ceny ETS2, podczas gdy państwa członkowskie wydają się ignorować włączenie silniejszych polityk uzupełniających, które stanowiłyby rozwiązanie po stronie popytu, ograniczające ceny i jednocześnie sprzyjające redukcji emisji.

Wszelkie środki zwiększające liczbę uprawnień na rynku ETS2 należy traktować z najwyższą ostrożnością, ponieważ każde dodatkowe uprawnienie oznacza jedną dodatkową tonę zanieczyszczeń w sektorach ETS2 i jedną tonę mniej, która może zostać zanieczyszczona w sektorach ETS1 lub sektorach nieobjętych ETS, jeśli UE ma pozostać w ramach swojego budżetu emisji dwutlenku węgla.

Ze względu na niepewność co do tego, jak dobrze będzie funkcjonował nowy rynek i jaki poziom redukcji emisji w sektorach ETS2 zapewni, system powinien działać zgodnie z założeniami przez kilka lat, aby zebrać odpowiednie dane, zanim wprowadzone zostaną jakiekolwiek zmiany w MSR2.

Połączenie ETS1 i ETS2

W dyrektywie EU ETS znajduje się klauzula, zgodnie z którą Komisja Europejska musi ocenić połączenie ETS1 i ETS2 do 2031 r. Organy decyzyjne powinny w pełni rozumieć i omówić konsekwencje połączenia ETS1 i ETS2 przed ich połączeniem. Doświadczenia związane z ETS1 pokazują, że stworzenie funkcjonującego systemu wymaga czasu. Ponieważ ETS2 zacznie działać dopiero w 2027 r., nie należy rozważać połączenia przed ustanowieniem systemu i lepszym zrozumieniem jego działania.

Teoretycznie połączenie systemów powinno poprawić efektywność rynku, ponieważ umożliwia ono najpierw realizację najtańszych opcji łagodzenia skutków zmiany klimatu. W praktyce jednak połączenie wiąże się z kilkoma poważnymi zagrożeniami i fundamentalnymi zmianami w funkcjonowaniu obu systemów. Na przykład należałoby dokładnie przeanalizować wspólny liniowy współczynnik redukcji, mechanizmy ograniczania cen w ramach ETS2 oraz różnice między MSR1 i MSR2.

Zasadniczo elastyczność popytu na uprawnienia w obu systemach jest różna, a podmioty uczestniczące w ETS2 wykazują większą gotowość do ponoszenia kosztów, co może również zwiększyć koszty emisji dwutlenku węgla dla podmiotów przemysłowych. Wszelkie korzyści wynikające z połączenia rynków w zakresie redukcji emisji zależą od zdolności podmiotów do priorytetowego traktowania najtańszych opcji łagodzenia skutków zmiany klimatu. Jednak, jak opisano powyżej, podmioty objęte systemami ETS1 i ETS2 różnią się znacznie pod względem zdolności i gotowości do ponoszenia kosztów. Ta niejednorodność może spowodować, że sektory o wysokim potencjale dekarbonizacji, takie jak sektor transportowy, zdecydują się płacić za kompensację swoich emisji zamiast je redukować, ponieważ mogą sobie na to pozwolić. W takim przypadku połączenie tych dwóch systemów mogłoby nawet mieć negatywne skutki i spowodować poważne opóźnienie niezbędnych działań w dziedzinie klimatu. Połączenie systemów oznacza również, że skutki środków uzupełniających dla sektorów ETS2 mogą mieć osłabiony wpływ na obniżenie ceny ETS2, co ma szczególne znaczenie, biorąc pod uwagę społeczne konsekwencje rosnących kosztów energii dla gospodarstw domowych.

5 Społeczny Fundusz Klimatyczny

Poziom ubóstwa energetycznego w całej UE jest już niedopuszczalnie wysoki. Komisja Europejska szacuje, że 9,2 % ludności UE nie jest w stanie odpowiednio ogrzać swoich domów, a liczba ta jest prawdopodobnie znacznie wyższa ze względu na trudności w gromadzeniu dokładnych danych.

Wraz ze wzrostem globalnych temperatur coraz większym problemem staje się również liczba ludzi, które nie są w stanie zapewnić odpowiedniego chłodzenia swoich domów. Chociaż na ten temat dostępnych jest mniej danych, rośnie świadomość poziomu ubóstwa transportowego w Europie, które dotyka życie nawet 25 milionów obywateli. Ogólnie rzecz biorąc, zarówno ubóstwo energetyczne, jak i transportowe są złożonymi problemami, powiązanymi z trudnościami społecznymi, takimi jak niskie dochody, podeszły wiek, niepełnosprawność, stan zdrowia i niekorzystne położenie regionalne.

Jednocześnie w UE istnieją wyraźne nierówności w zakresie śladu węglowego: 10 % najbogatszych emituje około czterokrotnie więcej niż osoba o średnich dochodach i nawet 16 razy więcej niż 10 % najbiedniejszych. W przypadku transportu drogowego i budynków wyższe dochody oznaczają zazwyczaj więcej domów lub większe domy do ogrzania oraz więcej samochodów na drogach. Zamożniejsze gospodarstwa domowe nie tylko powodują większą emisję, ale mają również pieniądze, aby pokryć wyższe ceny emisji dwutlenku węgla lub przejść na czystsze systemy ogrzewania i pojazdy. Dlatego też konieczna jest ochrona grup znajdujących się w trudnej sytuacji, przy jednoczesnym zapewnieniu, że podmioty najbardziej odpowiedzialne za zanieczyszczenie płacą sprawiedliwą część kosztów.

Kwota dostępna w ramach Społecznego Funduszu Klimatycznego jest niewystarczająca, aby zwalczać systemowe nierówności leżące u podstaw ubóstwa energetycznego i transportowego, ale jako pierwszy fundusz tego rodzaju, ukierunkowany konkretnie na ubóstwo energetyczne, stanowi pozytywny krok w kierunku wyodrębnienia wsparcia finansowego, które zajmuje się społecznymi skutkami polityki klimatycznej.

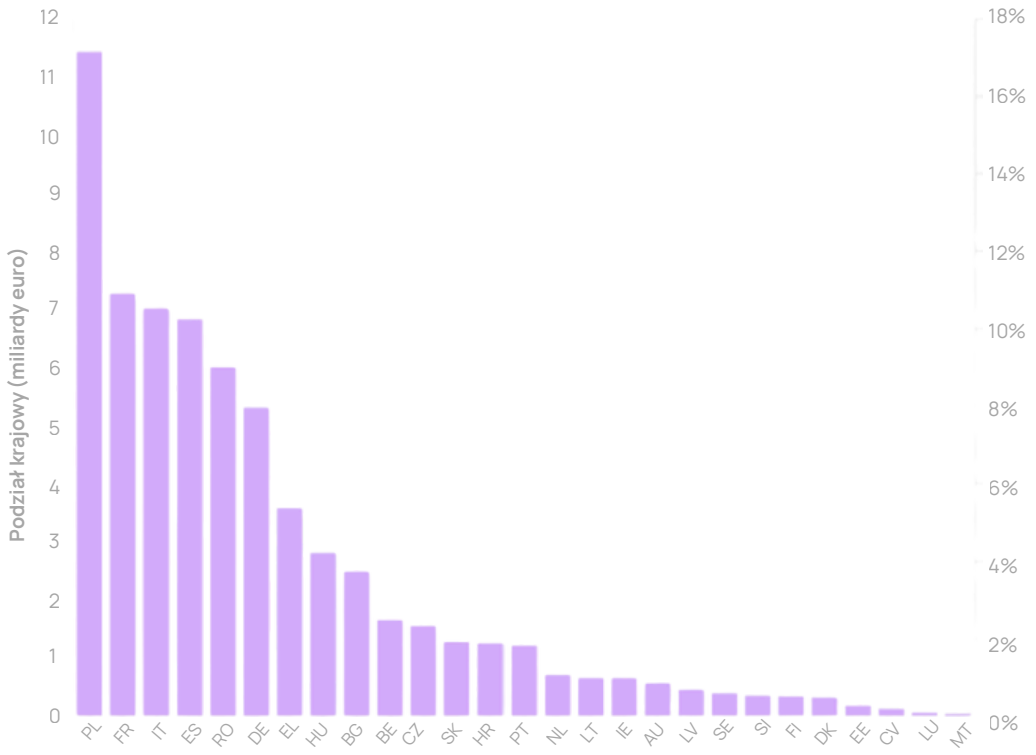
Finansowanie Społecznego Funduszu Klimatycznego

W wyniku wzrostu kosztów paliwa i transportu spowodowanego przez ETS2, utworzono Społeczny Fundusz Klimatyczny (SFK) jako odpowiedź na negatywne skutki spowodowane przez ETS2. SFK jest pierwszym funduszem UE utworzonym w wyraźnym celu złagodzenia potencjalnego ubóstwa energetycznego i transportowego wynikającego z odejścia od paliw kopalnych. W latach 2026–2032 fundusz przekaże 65 mld euro w postaci ukierunkowanego wsparcia wszystkim państwom członkowskim UE. Ponieważ SFK rozpocznie rozdzielanie środków w 2026 r., rok przed rozpoczęciem ETS2, fundusz ten jest finansowany z 50 mln uprawnień z ETS1 i 150 mln uprawnień z ETS2, do wartości limitu wynoszącego 65 mld euro. 25% finansowania projektów w ramach planów społeczno-klimatycznych musi pochodzić od państw członkowskich, co daje łączną kwotę dostępnych środków SFK w wysokości 86,7 mld euro. Państwa członkowskie mogą współfinansować plany z wykorzystaniem dochodów z ETS2 i zwiększyć stopę współfinansowania powyżej 25%.

Przydział SFK

Każde państwo członkowskie otrzymuje przydział SFK na podstawie oceny potrzeb, która uwzględnia odsetek ludności zagrożonej ubóstwem na obszarach wiejskich, emisje CO2 z paliw w gospodarstwach domowych, domy zagrożone ubóstwem z zaległościami w opłatach za media, całkowitą liczbę ludności oraz PKB na mieszkańca. W rezultacie najwięcej środków otrzymają Polska (17,6% budżetu SFK), Francja (11,2%), Włochy (10,8%), Hiszpania (10,5%) i Rumunia (9,3%). W SFK wbudowany jest mechanizm solidarnościowy, ponieważ państwa członkowskie o większych potrzebach otrzymają proporcjonalnie więcej środków w porównaniu z ceną ETS2, którą płacą. Na przykład Bułgaria jest beneficjentem netto funduszu, otrzymując większą alokację środków w stosunku do swojego udziału w emisjach.

Rysunek 10. Dochody SCFK (podział krajowy i odpowiedni udział)



Źródło: T&E, WWF oraz CMW

Wydatkowanie środków ze Społecznego Funduszu Klimatycznego

Środki z SFK mogą być wydatkowane na zielone inwestycje w celu zwiększenia przystępności cenowej i dostępności redukcji emisji. Zielone inwestycje mogą obejmować renowacje energooszczędne, dekarbonizację systemów ogrzewania i chłodzenia, pojazdy bezemisyjne oraz tworzenie społeczności energetycznych. Państwa członkowskie mogą tworzyć zachęty podatkowe lub wsparcie finansowe w celu zwiększenia przystępności cenowej pojazdów bezemisyjnych i rowerów lub modernizacji infrastruktury. Rozporządzenie w sprawie SFK wyraźnie wspomina o rozwoju rynku używanych pojazdów bezemisyjnych, zachęcaniu do korzystania z przystępnego cenowo i dostępnego transportu publicznego oraz wspieraniu podmiotów prywatnych i publicznych w zapewnianiu zrównoważonej mobilności na żądanie, usług wspólnej mobilności i aktywnych opcji mobilności.

Ograniczona kwota, wynosząca maksymalnie 37,5% funduszu, może zostać przeznaczona na tymczasowe bezpośrednie wsparcie dochodów, ponieważ wiele inwestycji, takich jak renowacja domu lub modernizacja infrastruktury transportu publicznego, może trwać wiele lat. W tym czasie gospodarstwa domowe znajdujące się w trudnej sytuacji, zależne od wsparcia publicznego na te inwestycje, są narażone na wpływ ceny emisji dwutlenku węgla i mogą potrzebować wsparcia finansowego.

Kolejne 2,5% jest dostępne na przeprowadzenie konsultacji społecznych, działania komunikacyjne, przeprowadzenie badań lub zapewnienie pomocy technicznej i budowanie potencjału organów wdrażających. Kategoria ta może obejmować szkolenia mające na celu zapewnienie właściwego zarządzania funduszem i osiągnięcie jego celów lub utworzenie „punktów kompleksowej obsługi", aby pomóc obywatelom w pokonaniu trudności związanych z korzystaniem z programów rządowych dotyczących modernizacji domów.

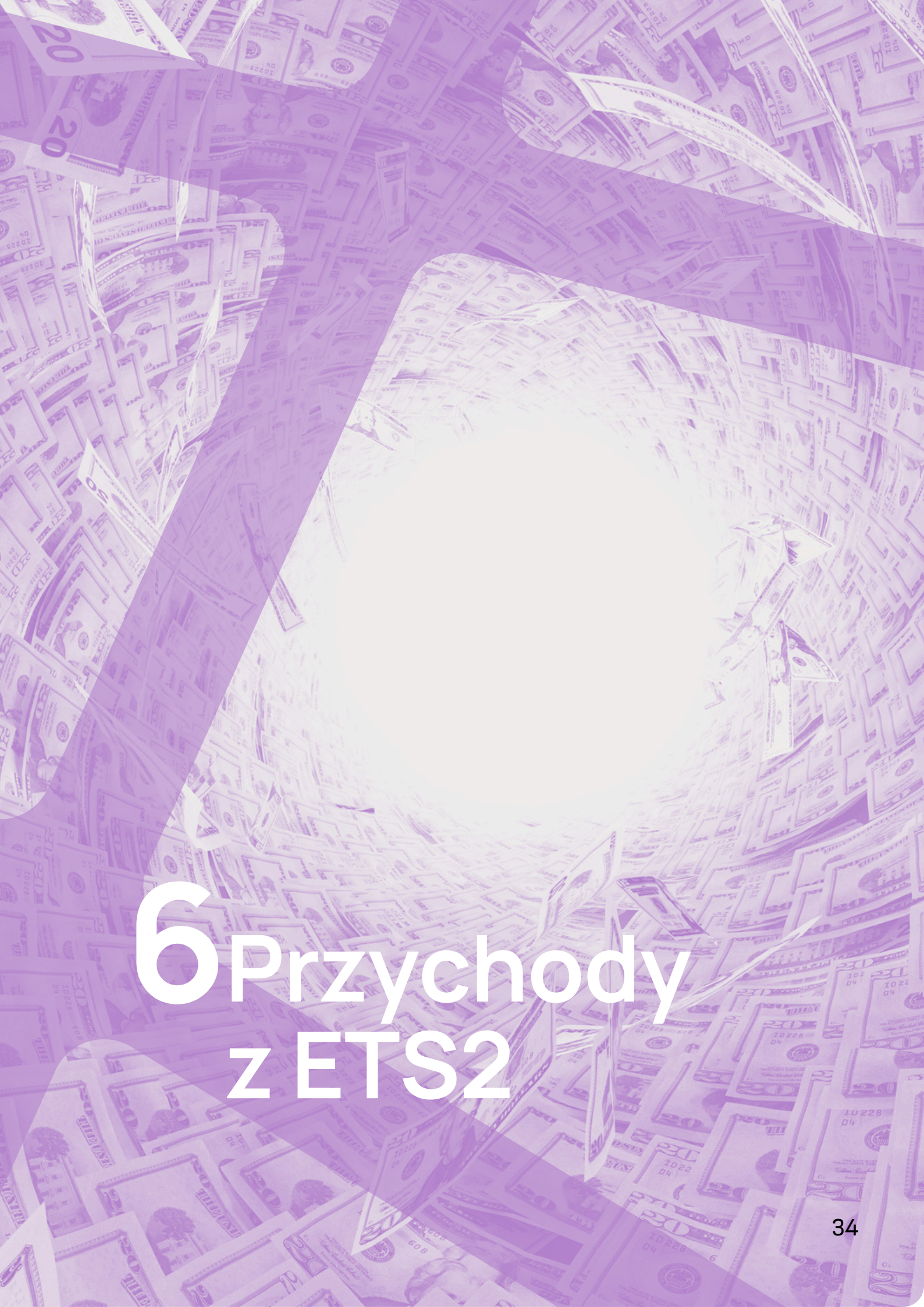
Proces planu społeczno-klimatycznego

Państwa członkowskie mogą uzyskać dostęp do funduszy z SFK poprzez przedłożenie krajowych planów społeczno-klimatycznych (PSK), które miały zostać złożone w czerwcu 2025 r., a termin ten dotrzymała tylko Szwecja i Łotwa. Plany PSK muszą zostać zatwierdzone przez Komisję Europejską po przeprowadzeniu obowiązkowego procesu konsultacji z władzami lokalnymi i regionalnymi, przedstawicielami partnerów gospodarczych i społecznych, społeczeństwem obywatelskim i organizacjami młodzieżowymi, a także innymi zainteresowanymi stronami. Po złożeniu planu Komisja ma dwa miesiące na uzyskanie dodatkowych informacji lub zgłoszenie uwag, a następnie państwo członkowskie może w razie potrzeby zmienić plan. Plany są oceniane pod kątem ich znaczenia, skuteczności, efektywności i spójności.

Ostateczna decyzja jest podejmowana w ciągu pięciu miesięcy od złożenia planu. Pozytywna ocena prowadzi do wydania przez KE aktu prawnego zawierającego wszystkie informacje związane z realizacją PSK, w tym maksymalną alokację środków finansowych i wkład krajowy. Wypłata środków finansowych jest uzależniona od osiągnięcia kamieni milowych i celów określonych w planie. Państwa członkowskie mogą wnioskować o wypłatę środków dwa razy w roku, przy czym pierwsze wypłaty rozpoczną się w 2026 r. Państwa członkowskie są zobowiązane do zmiany swoich PSK, jeżeli nie są one już możliwe do osiągnięcia lub wymagają znacznych korekt. Komisja może odrzucić zmieniony plan po umożliwieniu państwu członkowskiemu przedstawienia swoich ustaleń i wyjaśnienia rozbieżności.

Plan klimatyczny dla każdego państwa członkowskiego musi zawierać:

- Szacunkowe przewidywane skutki wzrostu cen wynikających z wprowadzenia ETS2, w szczególności w odniesieniu do ubóstwa energetycznego i transportowego.
- Szacunkową liczbę i identyfikację gospodarstw domowych, mikroprzedsiębiorstw i użytkowników transportu (zarówno transportu publicznego, jak i prywatnych pojazdów) znajdujących się w trudnej sytuacji.
- Konkretne działania i inwestycje planowane w celu ograniczenia negatywnych skutków wzrostu cen dla tych grup docelowych, w tym tymczasowe wsparcie dochodów i długoterminowe środki na rzecz dekarbonizacji.
- Kamienie milowe, cele i wskaźniki służące do śledzenia realizacji i zakończenia do połowy 2032 r.
- Koszty planu oraz wyjaśnienie, w jaki sposób zapewniona jest opłacalność ekonomiczna.
- Wyjaśnienie, w jaki sposób plan jest zgodny z zasadą „nie wyrządzania znaczącej szkody" (DNSH).
- Szczegółowe informacje na temat procesów konsultacji społecznych wykorzystanych do opracowania planu. Należy przeprowadzić konsultacje społeczne z władzami lokalnymi i regionalnymi, przedstawicielami partnerów gospodarczych i społecznych, odpowiednimi organizacjami społeczeństwa obywatelskiego, organizacjami młodzieżowymi i innymi zainteresowanymi stronami. Sam plan musi zawierać podsumowanie takich konsultacji, które zostaną uwzględnione w ocenie Komisji.



6 Przychody z ETS2

UE musi wypełnić roczne luki inwestycyjne w wysokości co najmniej 137 mld euro w sektorze budowlanym i co najmniej 147 mld euro w sektorze transportu krajowego, aby osiągnąć cele wyznaczone na 2030 r. Dochody z ETS2 mogą odegrać kluczową rolę w wypełnieniu tej luki.

Oczekuje się, że ETS2 wygeneruje znaczne dochody, które w latach 2027–2032 mają wynieść od 342 mld EUR do 570 mld EUR, w zależności od ceny emisji dwutlenku węgla. Jednak jego sukces zależy częściowo od tego, w jaki sposób dochody z tego systemu zostaną wykorzystane do zrównoważenia jego skutków poprzez redystrybucję na rzecz osób najbardziej dotkniętych zmianami oraz finansowanie czystych i przystępnych cenowo alternatyw dla paliw kopalnych.

Całkowite przychody są rozdzielane za pośrednictwem kilku kanałów. Kwota 65 mld euro jest przydzielane bezpośrednio do SFK, a następnie rozdzielane między państwa członkowskie zgodnie z PKB, liczbą ludności i ubóstwem energetycznym. Kolejne 21,6 mld euro jest przydzielane państwom członkowskim, które mogą je wykorzystać na współfinansowanie SFK, ponieważ muszą one współfinansować co najmniej 25% swoich projektów związanych z SFK.

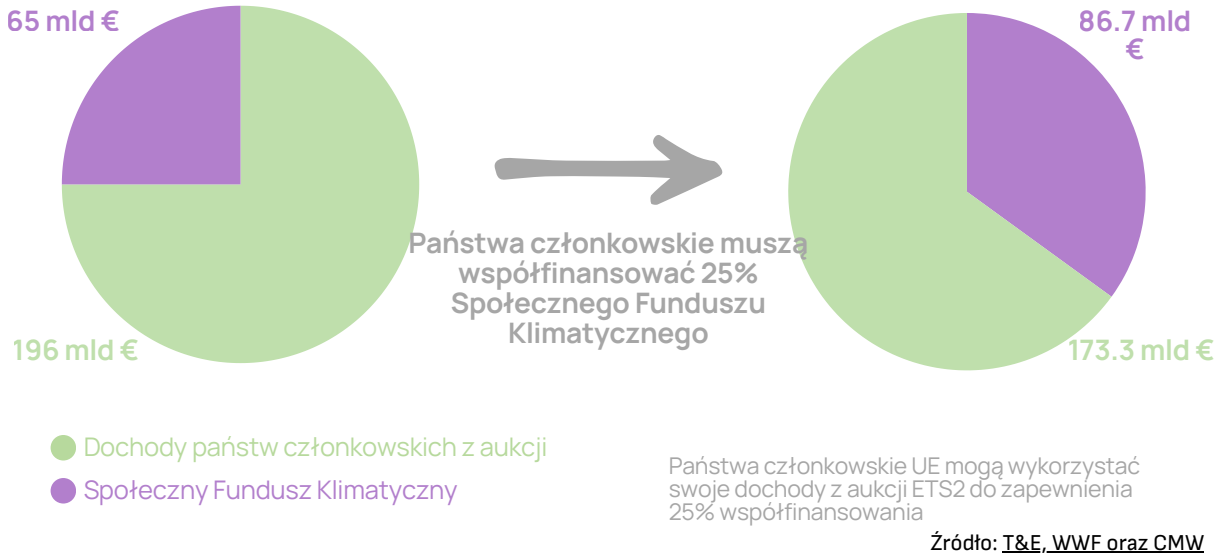
Największa część – szacowana na 209–448 mld euro, w zależności od ceny emisji dwutlenku węgla – jest zwracana państwom członkowskim na „działania związane z klimatem i energią", przy mniej restrykcyjnych wytycznych dotyczących sposobu jej wykorzystania i większej swobodzie w zakresie jej wydatkowania.

Pozostała część dochodów ETS2 z aukcji uprawnień jest zwracana państwom członkowskim zgodnie z ich referencyjnymi emisjami z okresu 2016–2018[5]. Niemcy otrzymają 23,7% uprawnień, które państwa członkowskie mogą sprzedać na aukcji, co stanowi zdecydowanie największy udział, a następnie Francja (15,6%) i Włochy (13,2%) – jedyne inne kraje, które otrzymają ponad 10%. 17 państw członkowskich otrzyma mniej niż 2% ilości sprzedawanych na aukcji uprawnień i przychodów.

Państwa członkowskie zaczną otrzymywać dochody z ETS2 z aukcji uprawnień w 2027 r., natomiast SFK zacznie funkcjonować już w 2026 r. Finansowanie z ETS2 jest jednak uzależnione od prawidłowego funkcjonowania systemu. Dostawcy paliw są zobowiązani do zakupu i przekazania uprawnień dopiero po transpozycji dyrektywy do prawa krajowego przez państwa członkowskie.

Artykuły 4(2) i 4(3) Rozporządzenia (UE) 2018/842

Rysunek 11. Dystrybucja dochodów z aukcji ETS2



Państwa członkowskie UE mogą wykorzystać swoje dochody z aukcji ETS2 do zapewnienia 25% współfinansowania

Źródło: T&E, WWF oraz CMW

Bez tej transpozycji nie ma podstawy prawnej do wymagania pozwoleń, monitorowania lub zgodności, co oznacza, że dostawcy paliw w danym kraju nie będą uczestniczyć w ETS2, a państwo członkowskie nie otrzyma dochodów z ETS2. W praktyce Komisja może wszcząć przed Europejskim Trybunałem Sprawiedliwości postępowanie w sprawie uchybienia zobowiązaniom państwa członkowskiego przeciwko państwom członkowskim, które nie przestrzegają przepisów, co może skutkować nałożeniem znacznych kar. Termin wypłaty środków z ETS2 zależy zatem bezpośrednio od wdrożenia i egzekwowania przepisów na szczeblu krajowym, co gwarantuje, że tylko te kraje, które transponują i skutecznie stosują ETS2, będą czerpać korzyści z dochodów.

W wyniku ostatniej zmiany EU ETS, po odliczeniu wkładu SFK, 100 % dochodów przydzielonych państwom członkowskim musi zostać przeznaczone na „działania związane z klimatem i energią", zgodnie z art. 10 ust. 3 dyrektywy EU ETS, z priorytetem dla aspektów społecznych (art. 30d ust. 6).

Obejmuje to środki mające na celu przyczynienie się do:

- Dekarbonizacji budynków: zmniejszenie emisji związanych z ogrzewaniem i chłodzeniem oraz zapotrzebowania na energię, w tym integracja energii odnawialnej i powiązanych środków, a także wsparcie finansowe dla gospodarstw domowych o niskich dochodach w budynkach o najgorszych parametrach energetycznych.

- Przyspieszenie rozwoju mobilności bezemisyjnej: wspieranie upowszechniania pojazdów elektrycznych (EV), zapewnienie wsparcia finansowego na wdrażanie infrastruktury ładowania.

- Promowanie transportu publicznego: zachęcanie do przejścia na transport publiczny i poprawa multimodalności, wraz ze wsparciem finansowym w celu rozwiązania kwestii społecznych dotyczących użytkowników transportu o niskich i średnich dochodach.

- Finansowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji: wspieranie środków określonych w krajowych planach zrównoważonej konsumpcji.

- Zapobieganie podwójnemu liczeniu: zapewnienie rekompensaty finansowej konsumentom końcowym paliw w przypadkach, gdy nie można uniknąć podwójnego liczenia emisji.

Jednakże, chociaż państwa członkowskie mają swobodę decydowania o tym, co stanowi działanie na rzecz klimatu, wcześniejsze badania wykazały, że w przeszłości znaczna część dochodów z systemu EU ETS była przeznaczana na wydatki niebędące dodatkowymi i wykorzystywana do rozliczania już istniejących wydatków, a nawet do finansowania inwestycji w paliwa kopalne. Według ustaleń WWF, w latach 2013–2021 tylko 71,9% z 88,5 mld euro dochodów z ETS1 zostało zgłoszonych jako wydane na działania na rzecz klimatu – liczba ta sama w sobie jest myląca, ponieważ analiza sugeruje, że co najmniej 12,4 mld euro z tych tak zwanych wydatków na klimat zostało przeznaczonych na działania, które były albo nieprzydatne, albo nawet szkodliwe dla klimatu.

Zmniejsza to udział dochodów z EU ETS przeznaczonych na rzeczywiste działania na rzecz klimatu do zaledwie 57,8%. Polska ma najwyższy poziom dochodów z EU ETS nieprzeznaczonych na działania na rzecz klimatu – przekraczający 6,5 mld euro, a tuż za nią plasują się Włochy. Ponadto sprawozdania państw członkowskich są pełne niespójności, niejasnych klasyfikacji, a w wielu przypadkach brakuje im przejrzystości. Kraje takie jak Austria i Holandia zgłosiły zerowe wydatki na działania klimatyczne w niektórych latach, powołując się na krajowe przepisy budżetowe, które uniemożliwiają przeznaczenie środków na określone cele. Inne kraje, takie jak Francja, w sposób niejasny przeniosły dochody z EU ETS do swoich budżetów ogólnych, oznaczając je jako „działania klimatyczne" bez uzasadnienia. Takie niewłaściwe przydzielanie środków jest sprzeczne z celami klimatycznymi UE i grozi utrwaleniem systemów energetycznych opartych na wysokiej emisji dwutlenku węgla.

Wraz z wprowadzeniem ETS2 obywatele, w przeciwieństwie do sektora przemysłu, nie otrzymają bezpłatnych uprawnień, co oznacza, że pełny koszt wyceny emisji dwutlenku węgla zostanie przeniesiony na nich. Jeśli państwa członkowskie będą nadal inwestować swoje dochody z EU ETS w wysokoemisyjne systemy energetyczne, ryzykują utrwalenie zależności od zanieczyszczających i coraz droższych źródeł energii. Opóźnia to nie tylko przejście na czyste alternatywy, ale także nakłada nieproporcjonalne obciążenia finansowe na obywateli w miarę wzrostu cen emisji dwutlenku węgla – szczególnie w państwach członkowskich o niższych dochodach. Bez egzekwowalnego przeznaczenia środków i jaśniejszych zasad dotyczących kwalifikowalnych wydatków na działania związane z klimatem potencjał transformacyjny dochodów z EU ETS pozostaje zagrożony.

Inwestycje w czyste alternatywy i wsparcie dochodów

Środki strukturalne mające na celu długoterminowe zmiany muszą iść w parze z tymczasową pomocą i ochroną dla wrażliwych konsumentów. Połączenie bezpośrednich transferów i ukierunkowanych inwestycji może zmniejszyć nierówności w zakresie energii i transportu, ale wsparcie dochodów musi być ukierunkowane w ramach rozsądnej efektywności zasobów i towarzyszyć mu muszą inwestycje na rzecz transformacji, aby zająć się podstawową przyczyną ubóstwa energetycznego: uzależnieniem od paliw kopalnych.

Ukierunkowane płatności bezpośrednie zapewniają natychmiastową ulgę w skutkach wyceny emisji dwutlenku węgla poprzez ochronę siły nabywczej gospodarstw domowych i mogą pomóc w utrzymaniu poparcia społecznego dla transformacji. Jeśli są one realizowane w sposób widoczny i regularny, pomagają utrzymać zaufanie społeczne, że dochody są zwracane obywatelom, a nie absorbowane przez budżety ogólne. Co ważne, ponieważ płatności te nie są powiązane z wykorzystaniem paliw kopalnych, nie osłabiają one sygnału cenowego związanego z emisjami dwutlenku węgla.

Nie ma jednego uniwersalnego podejścia; państwa członkowskie mają swobodę w projektowaniu systemów płatności dostosowanych do ich sytuacji krajowej. Niektóre mogą zdecydować się na ukierunkowanie oparte na dochodach, podczas gdy inne mogą stosować kryteria geograficzne lub demograficzne lub łączyć płatności powszechne z progresywnym opodatkowaniem. Ważne jest, aby wsparcie docierało do tych, którzy najbardziej go potrzebują, w sposób widoczny, sprawiedliwy i wykonalny pod względem administracyjnym. Dobrze zaprojektowane, ukierunkowane społecznie płatności bezpośrednie nie zastępują inwestycji strukturalnych, ale stanowią niezbędny filar sprawiedliwej transformacji.

Prawodawstwo UE oferuje wiele możliwości wsparcia ukierunkowanych płatności dla osób najbardziej dotkniętych ubóstwem energetycznym. SFK pozwala na wykorzystanie do 37,5 % swojej puli środków na tymczasowe bezpośrednie wsparcie dochodów, jednak jego ograniczona wielkość ogranicza jego wpływ, zwłaszcza w przypadku nieoczekiwanego wzrostu cen. W związku z tym dochody z ETS2 poza SFK – przydzielane bezpośrednio państwom członkowskim – stają się kluczowym źródłem finansowania. Dyrektywa EU ETS już teraz zachęca do priorytetowego traktowania zastosowań, które dotyczą społecznych aspektów handlu uprawnieniami do emisji, w tym konkretnych przepisów dotyczących wsparcia finansowego w celu rozwiązania problemów społecznych dotyczących użytkowników o niskich i średnich dochodach.

Społeczne korzyści związane z klimatem

W obliczu 240 mld euro rocznej luki inwestycyjnej w zakresie dekarbonizacji budynków i transportu, dochody z ETS2 stanowią kluczową szansę na wypełnienie tego deficytu, przynosząc jednocześnie rzeczywistą poprawę jakości życia ludzi – cieplejsze domy, czystsze powietrze i niższe rachunki za energię.

Wykorzystane w sposób strategiczny dochody te mogą nie tylko złagodzić koszty związane z wyceną emisji dwutlenku węgla, ale także przyczynić się do długoterminowego postępu społecznego i gospodarczego. Obecnie wiele gospodarstw domowych boryka się z ubóstwem energetycznym: w 2024 r. 9 % gospodarstw domowych w UE nie będzie w stanie odpowiednio ogrzać swoich domów, a odsetek ten przekroczy 15 % w Grecji, Bułgarii, na Litwie, w Hiszpanii i Portugalii. Dzięki ukierunkowaniu działań na walkę z ubóstwem energetycznym i transportowym, zwłaszcza wśród grup znajdujących się w trudnej sytuacji, transformacja będzie nie tylko niskoemisyjna, ale także korzystna społecznie.

Inwestycje w efektywność energetyczną, transport publiczny i odnawialne źródła energii przynoszą również znaczne korzyści zdrowotne poprzez ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, które nadal powoduje setki tysięcy przedwczesnych zgonów w UE każdego roku. Wzmacniają one również bezpieczeństwo energetyczne Europy poprzez zmniejszenie zależności od importowanych paliw kopalnych, ochronę obywateli przed szokiem cenowym i wzmocnienie suwerenności Europy. Dobrze ukierunkowane inwestycje mogą wspierać tworzenie lokalnych miejsc pracy, poprawiać konkurencyjność i wzmacniać rozwój regionalny. Sam sektor budowlany stanowi ponad 10 % PKB UE i jest zdominowany przez MŚP, co oznacza, że renowacje energetyczne na dużą skalę mogą wyzwolić znaczące możliwości biznesowe i stworzyć tysiące przyszłościowych zielonych miejsc pracy.

Podobnie przyspieszenie upowszechniania pojazdów elektrycznych w transporcie drogowym mogłoby utrzymać obecne miejsca pracy i poziomy produkcji w przemyśle motoryzacyjnym w Europie, a jednocześnie stworzyć nowe możliwości. T&E stwierdziło, że do 2035 r. można by stworzyć 100 000 nowych miejsc pracy w łańcuchu dostaw akumulatorów i 120 000 w infrastrukturze ładowania. Badania wskazują, że UE mogłaby wygenerować ponad bilion euro korzyści społeczno-gospodarczych do 2030 r., gdyby zainwestowała w bardziej ambitną ścieżkę transformacji.

Zalecenia dotyczące polityki

1. Przeznaczenie wszystkich dochodów z ETS2 na ukierunkowane inwestycje mające na celu obniżenie emisji w budynkach i transporcie drogowym oraz ukierunkowane płatności bezpośrednie do czasu realizacji tych inwestycji.

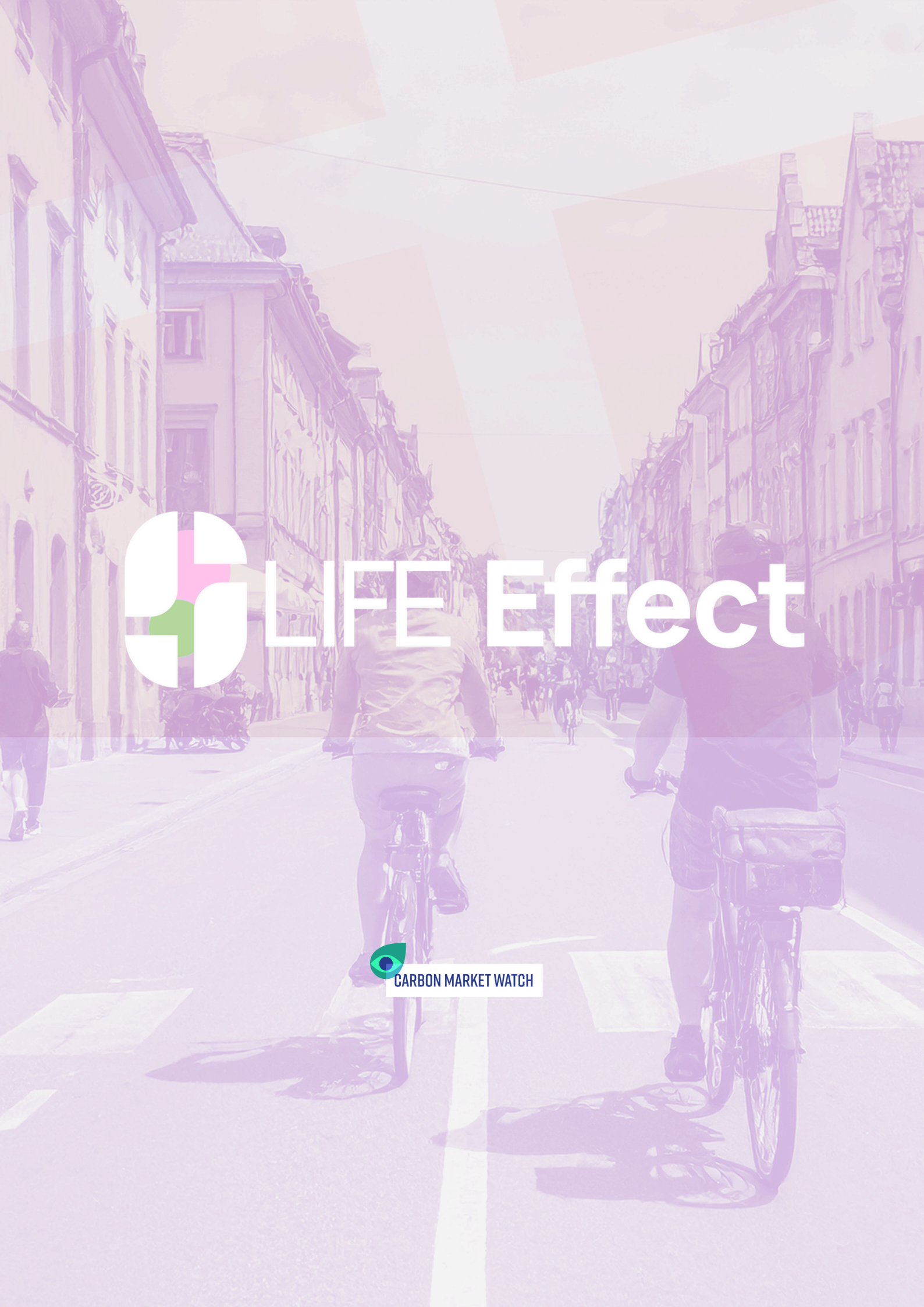
2. Rozszerzenie zakresu działania Społecznego Funduszu Klimatycznego – zwiększenie stopy współfinansowania powyżej 25 % i przedłużenie działania funduszu poza rok 2032 celem zapewnienia, aby fundusz rósł proporcjonalnie do ceny ETS2, bez ustalonego limitu.

3. Wdrożenie silnych polityk uzupełniających celem zapewnienia stabilnej ceny ETS2

4. Zapewnienie przejrzystości w sprawozdawczości dotyczącej wydatków z dochodów ETS2 na inwestycje klimatyczne i społeczne.

5. Zniesienie wszystkich dotacji do paliw kopalnych i zapewnienie korzystnego opodatkowania energii elektrycznej w celu wzmocnienia sygnału cenowego.

6. Zakończenie bezpłatnych uprawnień w ETS1; jeśli ludzie muszą płacić za zanieczyszczenie środowiska, to samo powinno dotyczyć przemysłu.


LIFE Effect
CARBON MARKET WATCH