



W kierunku neutralności klimatycznej UE

Postępy, luki w polityce i możliwości

Podsumowanie i zalecenia

Sprawozdanie oceniające z 2024 r.

Niniejszy dokument zawiera polskie tłumaczenie rekomendacji oraz podsumowanie raportu "[Towards EU climate neutrality. Progress, policy gaps and opportunities](#)" Europejskiego Naukowego Komitetu Doradczego ds. Zmiany Klimatu.

Ten produkt został przetłumaczony przez Centrum Tłumaczeń dla Organów UE w celu udogodnienia czytelnikom dostępu do jego treści. Chociaż dołożono wszelkich starań, dokładność i kompletność tekstu nie są zagwarantowane. Nie należy zatem używać tego tłumaczenia do celów prawnych lub urzędowych. Wersją oficjalną jest oryginalny tekst w języku angielskim.

Spis treści

Zalecenia..... Error! Bookmark not defined.

1. Osiągnięcie unijnego celu klimatycznego na rok 2030: pełne wdrożenie pakietu „Gotowi na 55” i finalizacja oczekujących inicjatyw Europejskiego Zielonego Ładu..... **Error! Bookmark not defined.**
2. W kierunku neutralności klimatycznej do 2050 r.: pozostałe niespójności i luki w polityce **Error! Bookmark not defined.**

Podsumowanie..... Error! Bookmark not defined.

Kontekst i cele sprawozdania..... **Error! Bookmark not defined.**

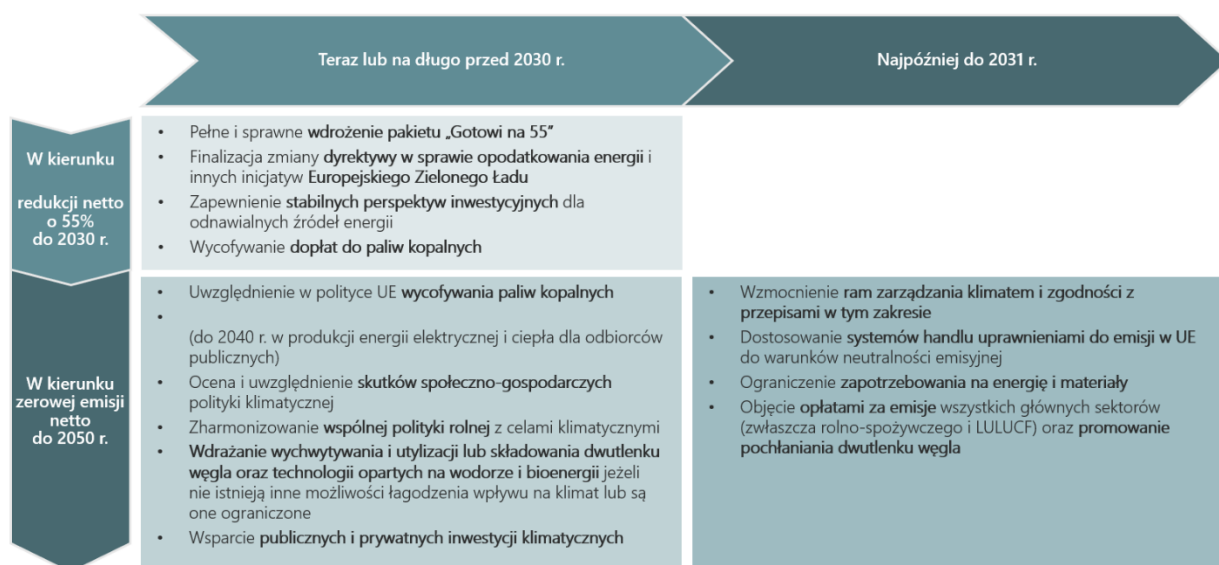
Metoda analityczna..... **Error! Bookmark not defined.**

1. Ku celowi klimatycznemu UE na rok 2030: pełne wdrożenie pakietu „Gotowi na 55”, finalizacja oczekujących inicjatyw Europejskiego Zielonego Ładu i wyeliminowanie luk we wdrażaniu **Error! Bookmark not defined.**
2. Ku neutralności klimatycznej do 2050 r.: pozostałe niespójności i luki w polityce **Error! Bookmark not defined.**

Zalecenia

Unia Europejska (UE) podjęła zobowiązanie do uzyskania zerowej emisji netto gazów cieplarnianych najpóźniej do 2050 r., a następnie zamierza dążyć do ujemnych emisji netto. Aby UE i jej państwa członkowskie pozostały na dobrej drodze do osiągnięcia swoich celów klimatycznych, europejskie prawo o klimacie przewiduje regularną ocenę postępów w ich realizacji, a także weryfikację zgodności środków zastosowanych na szczeblu ogólnounijnym i krajowym z celem neutralności klimatycznej. Proces ten powinien opierać się na najwyższej jakości danych naukowych, w tym na sprawozdaniach Europejskiego Naukowego Komitetu Doradczego ds. Zmiany Klimatu (zwanego dalej „Komitetem Doradczym”). W niniejszym sprawozdaniu Komitet Doradczy zawarł swoje zalecenia dotyczące osiągnięcia celów klimatycznych UE, podsumowane na rys. 1 i szczegółowo opisane poniżej.

Rys. 1 Podsumowanie zaleceń Komitetu Doradczego



Źródło: Komitet Doradczy (2024).

1. Osiągnięcie unijnego celu klimatycznego na rok 2030: pełne wdrożenie pakietu „Gotowi na 55” i finalizacja oczekujących inicjatyw Europejskiego Zielonego Ładu

1.1 Pełne i sprawne wdrożenie pakietu „Gotowi na 55”

Zalecenie główne nr 1 — Państwa członkowskie powinny pilnie przedsięwziąć i wdrożyć krajowe środki, by przyspieszyć redukcję emisji i odwrócić tendencję spadkową w pochłanianiu dwutlenku węgla w UE z zachowaniem założonego terminu. W razie potrzeby Komisja Europejska powinna egzekwować pełną zgodność zaktualizowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu (KPEiK) państw członkowskich z wymogami określonymi w rozporządzeniu w sprawie zarządzania unią energetyczną.

Od 2005 r. UE znacznie zmniejszyła swoje emisje netto gazów cieplarnianych. Niemniej tempo tego spadku musi znacznie wzrosnąć (ponaddwukrotnie w stosunku do średniego tempa z lat 2005–2022), jeśli UE ma osiągnąć swój cel na rok 2030 (tj. redukcję netto emisji gazów cieplarnianych o co najmniej

55% względem 1990 r.) i neutralność klimatyczną do 2050 r. Konieczne są dodatkowe wysiłki we wszystkich sektorach, zwłaszcza w sektorze użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF), w którym od 2015 r. nastąpił gwałtowny spadek w zakresie pochłaniania dwutlenku węgla.

Dzięki Europejskiemu Zielonemu Ładowi i pakietowi „Gotowi na 55” Unia znacznie wzmocniła swoją politykę klimatyczną, aby zwiększyć tempo zmian i osiągnąć cel na rok 2030, który stanowi kamień milowy na drodze do neutralności klimatycznej.

Osiągnięcie celu na rok 2030 zależy od **szybkiego, zdecydowanego i skutecznego wdrożenia pakietu „Gotowi na 55”**, zwłaszcza na szczeblu krajowym: główne elementy pakietu — takie jak rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESR), rozporządzenie LULUCF, dyrektywa w sprawie energii odnawialnej (RED III) i dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej (EED) — nakreślają cele ogólne, których pomyślna realizacja zależy przede wszystkim od ambitnej polityki i środków krajowych.

Środki te powinny zostać uwzględnione w KPEiK państw członkowskich, które są obecnie aktualizowane. Jak dotąd państwa członkowskie nie wywiązały się w wystarczającym stopniu ze swoich zobowiązań dotyczących KPEiK, zarówno z proceduralnego, jak i z merytorycznego punktu widzenia. Na podstawie oceny wersji roboczych zaktualizowanych KPEiK Komisja Europejska stwierdziła, że ich łączne założenia nie wystarczą do osiągnięcia celów UE na rok 2030. Wiele z nich zawierało zbyt mało informacji lub zostało przedłożonych z opóźnieniem, a ponadto nie wszystkie państwa członkowskie ustanowiły stałą wielopoziomową platformę dialogu lub przeprowadziły konsultacje publiczne w sprawie swoich planów.

- Zaktualizowane KPEiK państw członkowskich, których termin złożenia przypada na 30 czerwca 2024 r., powinny w pełni odzwierciedlać nowe ramy legislacyjne UE i zakładać wystarczająco ambitne działania, aby umożliwić osiągnięcie celów UE w zakresie energii i klimatu.
- Wszystkie państwa członkowskie muszą niezwłocznie przyjąć i wdrożyć środki przewidziane w zaktualizowanych KPEiK, aby mieć szansę na terminowe osiągnięcie niezbędnego poziomu redukcji emisji.
- Komisja Europejska powinna się upewnić, że zaktualizowane KPEiK są w pełni zgodne z rozporządzeniem w sprawie zarządzania unią energetyczną pod względem zarówno merytorycznym, jak i proceduralnym (dotyczącym ich opracowania i wdrożenia), a w razie potrzeby podjąć działania egzekucyjne.

1.2 Finalizacja oczekujących inicjatyw legislacyjnych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu

Zalecenie główne nr 2 — Komitet Doradczy zaleca, aby UE przyjęła oczekujące inicjatywy legislacyjne mające na celu wspieranie wymaganej redukcji emisji. Obejmuje to zwłaszcza zmianę dyrektywy w sprawie opodatkowania energii (ETD).

- Mając na względzie dalszą redukcję emisji, unijni prawodawcy powinni zwieńczyć pakiet „Gotowi na 55” przyjęciem ambitnej zmiany dyrektywy ETD, która skoordynuje opodatkowanie energii z celami klimatycznymi UE. W szczególności zmiana ta powinna ustanowić wyższe minimalne stawki opodatkowania dla paliw kopalnych i znieść szkodliwe dla środowiska zwolnienia od podatku, np. dla paliw lotniczych, żeglugowych i paliw dla profesjonalnego transportu drogowego, w ramach pełnego i pilnego wycofania dotacji na paliwa kopalne (zob. zalecenie główne nr 4).
- Kilka inicjatyw mogłoby zapewnić dodatkową redukcję emisji, ale nie zostały one jeszcze sfinalizowane. Są to m.in. inicjatywy uruchomione lub planowane w ramach strategii sektorowych Europejskiego Zielonego Ładu (np. strategii „Od pola do stołu”, strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności, planu działania dotyczącego gospodarki o obiegu zamkniętym na 2020 r.

(CEAP 2)), a także wprowadzone po pakiecie „Gotowi na 55” (np. zmiana norm emisji dwutlenku węgla (CO₂) dla pojazdów ciężkich (HDV) oraz akt w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie). Unijni prawodawcy powinni zakończyć proces legislacyjny związany z tymi inicjatywami, jednocześnie zachowując wysokie ambicje w zakresie ochrony środowiska.

Zalecenie główne nr 3 — Zarówno unijni, jak i krajowi decydenci powinni zapewnić stabilne perspektywy inwestycyjne dla energii odnawialnej przez przyjęcie oczekujących na uchwalenie przepisów i realizację istniejących rozwiązań programowych.

- Terminowe przyjęcie i wdrożenie reformy rynku energii elektrycznej, aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie i aktu w sprawie surowców krytycznych powinno wzmocnić długoterminowe sygnały inwestycyjne oraz wesprzeć rozwój energetyki wiatrowej i fotowoltaiki. Akty te uzupełniają plan REPowerEU, dyrektywę RED III, rozporządzenie w sprawie transeuropejskich sieci energetycznych (TEN-E) oraz unijny plan działania na rzecz sieci, które mają na celu przezwycięzenie największych trudności we wdrażaniu odnawialnych źródeł energii (OZE), takich jak nieodpowiedni charakter sieci energetycznych i wydawanie pozwoleń administracyjnych. Mechanizmy wspierające OZE muszą być stabilne, oferować długoterminowe perspektywy rynkowe i znajdować równowagę między jak najniższym wielkoskalowym kosztem OZE a wspieraniem innowacji technologicznych. Kluczowe znaczenie w tym względzie będzie miało lepsze wykorzystanie funduszy publicznych, np. dzięki narzędziom minimalizacji ryzyka i specjalnym rozwiązaniom finansowym (zob. zalecenie główne nr 11).

1.3 Wycofywanie dotacji na paliwa kopalne

Zalecenie główne nr 4 — Komitet Doradczy zaleca pilne i całkowite wycofanie dotacji na paliwa kopalne w UE zgodnie z podjętymi zobowiązaniami.

- Państwa członkowskie powinny w pełni i w trybie pilnym wycofać dotacje na paliwa kopalne. Zgodnie z 8. programem działań w zakresie środowiska (8. EAP) powinny one wyznaczyć termin wycofania dotacji, a w swoich zaktualizowanych KPEiK zawrzeć przejrzysty plan i harmonogram tego procesu.
- Dopłaty do paliw kopalnych wspierające gospodarstwa domowe znajdujące się w trudnej sytuacji należy przekierować na dobrze ukierunkowane interwencje, które będą odpowiednio przeciwdziałać skutkom regresywnym, jednocześnie skłaniając do oszczędzania energii i przechodzenia na OZE.
- Przepisy UE dotyczące państwowej pomocy przedsiębiorstwom powinny stać się bardziej spójne z celami klimatycznymi UE i ujednolicone z konwencją z Aarhus, zwłaszcza w ramach zabezpieczenia publicznego dostępu do wymiaru sprawiedliwości.

2. W kierunku neutralności klimatycznej do 2050 r.: pozostałe niespójności i luki w polityce

Zakładając szybkie i skuteczne wdrożenie Europejskiego Zielonego Ładu, Komitet Doradczy wskazał dalsze możliwe działania, które pomogą UE osiągnąć neutralność klimatyczną. Poniższe zalecenia mają na celu przede wszystkim wzmocnienie ram polityki UE po 2030 r. Niektóre z proponowanych działań powinny się jednak rozpocząć wcześniej, aby zmniejszyć ryzyko zablokowania na technologiach wysokoemisyjnych, ograniczyć prawdopodobieństwo nagłych zmian w gospodarce UE oraz pomóc Unii przekroczyć docelowy próg 55% redukcji do 2030 r.

2.1 Usunięcie niespójności polityki

Zalecenie główne nr 5 — Polityka UE powinna konsekwentnie zmierzać do neutralności klimatycznej i wycofywania paliw kopalnych na terytorium Unii.

- Zgodnie z europejskim prawem o klimacie Komisja Europejska ma obowiązek kontrolować każde proponowane działanie lub wnioski ustawodawczy pod kątem zgodności z celami UE w dziedzinie klimatu. Kontrole takie przeprowadzono w odniesieniu do wielu, ale nie wszystkich stosownych działań i wniosków; powinny one mieć zastosowanie do aktów delegowanych i wykonawczych w ramach pakietu „Gotowi na 55” i Europejskiego Zielonego Ładu, a także do innych działań, takich jak decyzje i komunikaty w sprawie udzielenia pomocy państwa mające znaczenie dla klimatu.
- Polityka UE powinna być bardziej skoordynowana z celem neutralności klimatycznej na 2050 r., zwłaszcza w dziedzinie infrastruktury energetycznej i rynków (np. TEN-E i wewnętrzny rynek energii), finansów (np. unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju), emisji przemysłowych (np. dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych) oraz konkurencji (np. zasady pomocy państwa).
- Praktyki w ramach polityki UE, takie jak tworzenie scenariuszy na potrzeby planowania i rozwoju transgranicznej infrastruktury energetycznej, powinny być spójne z unijnymi strategiami dążenia do neutralności klimatycznej. Strategie te zakładają, że użycie paliw kopalnych gwałtownie spadnie i do 2040 r. zostanie prawie całkowicie wycofane z publicznego sektora wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w UE.
- Technologie wychwytywania dwutlenku węgla i wykorzystywanie wodoru nie powinny prowadzić do uzależnienia infrastruktury gazu ziemnego (zob. zalecenie główne nr 10).

2.2 Dalsze udoskonalanie obowiązujących rozwiązań

Zalecenie główne nr 6 — Komitet Doradczy zaleca wzmocnienie unijnych ram zarządzania działaniami w dziedzinie klimatu i zgodności z przepisami w tym zakresie.

- Nadchodzące zmiany rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną i europejskiego prawa o klimacie stanowią okazję do udoskonalenia dotychczasowych metod zarządzania działaniami w dziedzinie klimatu w UE. W szczególności krajowe strategie długoterminowe (LTS) powinny podlegać cyklicznemu procesowi weryfikacji (podobnie jak obecnie robocze i ostateczne wersje KPEiK), a także być ściślej powiązane z KPEiK. Należy podkreślić wymóg stworzenia stałych wielopoziomowych platform dialogu w dziedzinie energii i klimatu, a ustanowienie krajowych organów doradczych do spraw klimatu powinno być obowiązkowe.
- UE powinna również rozważyć skuteczniejsze mechanizmy zachowania zgodności, zwłaszcza względem zobowiązań państw członkowskich do redukcji emisji w sektorach nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji dla instalacji stacjonarnych i lotnictwa (EU ETS), tj. na mocy rozporządzeń w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego i LULUCF.

Zalecenie główne nr 7 — Oba unijne systemy handlu uprawnieniami do emisji należy dostosować do warunków neutralności emisyjnej.

- Sposób funkcjonowania EU ETS w sytuacji, gdy pułap emisji dla instalacji stacjonarnych jest bliski lub równy zero, musi wkrótce zostać zdefiniowany, wraz z ewentualną rolą pochłaniania dwutlenku węgla. UE powinna również opracować rozwiązania alternatywne wobec przydziału bezpłatnych uprawnień, aby przeciwdziałać ucieczce emisji w sektorach nieobjętych jeszcze mechanizmem dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji dwutlenku węgla (CBAM), zwłaszcza w miarę jak pułap będzie malał i zmierzał do zera.
- Pierwsze lata funkcjonowania unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji dla budynków, transportu drogowego i dodatkowych sektorów (EU ETS 2) powinny pomóc w kształtowaniu

przyszłych udoskonaleń i rozwiązań projektowych. Po 2030 r. system powinien dążyć do sytuacji, w której sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla jest na tyle wysoki, aby zachęcać do redukcji emisji w kierunku neutralności klimatycznej UE oraz do większej konwergencji cen emisji między dwoma systemami handlu uprawnieniami do emisji. Powinny temu towarzyszyć dobrze przygotowane i ukierunkowane środki przeciwdziałania niekorzystnym skutkom społeczno-gospodarczym oparte na dogłębnej analizie oczekiwanego wpływu (zob. zalecenie główne nr 8).

Zalecenie główne nr 8 — Aby zapewnić sprawiedliwą transformację i skuteczne wdrażanie, polityka UE powinna opierać się na systematycznej ocenie skutków i ewaluacji *ex post* dotyczącej społeczno-gospodarczych aspektów polityki klimatycznej i podjętych działań w określonych kontekstach.

- Bardziej systematyczne i ukierunkowane oceny skutków oraz ewaluacje *ex post* (np. uwzględniające potrzeby lokalne i krajowe) powinny służyć wzmocnieniu synergii między unijną polityką społeczną i klimatyczną oraz poprawie narracji w dziedzinie klimatu. Mogą one również pomóc w opracowaniu środków kompensacyjnych, takich jak Społeczny Fundusz Klimatyczny i Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Oceny powinny być przejrzyste i obejmować konsultacje publiczne. Przez informowanie i angażowanie obywateli oraz innych zainteresowanych stron konsultacje mogą zwiększyć poparcie społeczne dla polityki klimatycznej i powiązanych działań.

Zalecenie główne nr 9 — Komitet Doradczy zaleca wprowadzenie skuteczniejszych zachęt do działań na rzecz klimatu w sektorze rolnym i systemie żywnościowym, w tym przez zbliżającą się zmianę wspólnej polityki rolnej (WPR).

- WPR powinna być bardziej zharmonizowana z celami klimatycznymi UE. Może to obejmować (i) odrębny cel w zakresie redukcji emisji; (ii) dążenie do obowiązkowego stosowania dobrych praktyk, które zmniejszają emisje metanu (CH₄) i podtlenku azotu (N₂O), a zwiększają zawartość węgla w glebie; oraz (iii) cofanie wsparcia WPR dla intensywnych emisyjnie praktyk rolniczych, w tym hodowli zwierząt, a przenoszenie go na produkcję o niższej emisji, pochłanianie dwutlenku węgla, usługi środowiskowe i dywersyfikację gospodarczą.
- Równolegle UE powinna aktywniej zachęcać do zdrowszej diety z większym udziałem produktów roślinnych i opracować strategię sprawiedliwego przejścia na system żywnościowy sprzyjający neutralności klimatycznej.
- UE powinna już teraz rozpocząć przygotowania do rozszerzenia unijnego systemu opłat za emisje na sektory rolno-spożywczy i LULUCF, aby zmotywować do dalszych działań na rzecz klimatu w tych obszarach (zob. zalecenie główne nr 13).
- Zalecane działania (reforma WPR, wprowadzenie opłat za emisje i aktywniejsze promowanie zdrowszego, bardziej zrównoważonego odżywiania) powinny być prowadzone równolegle i spójnie, aby uniknąć sprzecznego przekazu. Wpisuje się to w podejście UE w innych sektorach, gdzie ceny emisji dwutlenku węgla są skoordynowane z innymi instrumentami, takimi jak minimalne normy wydajności i dotacje.

Zalecenie główne nr 10 — Wychwytywanie i utylizacja/składowanie dwutlenku węgla (CCU/CCS) oraz technologie oparte na wodorze i bioenergii powinny być wdrażane wówczas, gdy nie istnieją inne możliwości łagodzenia wpływu na klimat lub są one ograniczone.

- CCU/CCS, pośrednia elektryfikacja z wykorzystaniem wodoru i bioenergia są mniej wydajne lub wiążą się z wyższym ryzykiem dla zrównoważonego rozwoju niż inne metody łagodzenia wpływu na klimat, takie jak zwiększanie efektywności energetycznej i bezpośrednia elektryfikacja. Polityka UE w zakresie wsparcia technologii opartych na CCU/CCS, wodorze i bioenergii powinna

koncentrować się na zastosowaniach, w których inne możliwości nie istnieją lub są bardzo ograniczone.

Zalecenie główne nr 11 — UE powinna podjąć dalsze działania programowe w celu pobudzenia niezbędnego wzrostu publicznych i prywatnych inwestycji w przeciwdziałanie zmianie klimatu.

- Należy udoskonalić metodologię sprawozdawczości przyjętą w wieloletnich ramach finansowych (WRF; tj. 7-letnim budżecie UE), aby dokładniej śledzić nakłady UE w ramach działań na rzecz klimatu oraz identyfikować wydatki na działania potencjalnie szkodliwe.
- UE powinna rozważyć dalsze stosowanie wspólnego podejścia do zadłużenia w ramach Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF) po roku 2026, aby dać większą pewność inwestorom i pobudzić inwestycje publiczne UE w działania na rzecz klimatu.
- Aby zachęcić inwestorów prywatnych, należy zwiększyć podaż atrakcyjnych finansowo projektów dotyczących przeciwdziałania zmianie klimatu. W tym celu polityka powinna brać pod uwagę swoiste dla technologii ryzyko i luki w finansowaniu, a tym samym przyspieszać wydawanie pozwoleń, usuwać niepewności regulacyjne oraz zapewniać odpowiednie finansowe środki zachęty i rozwiązania w przypadkach, gdy inwestycje nie są jeszcze opłacalne przy obecnej trajektorii cen emisji dwutlenku węgla.

2.3 Opracowanie nowych rozwiązań programowych

Zalecenie główne nr 12 — Komitet Doradczy zaleca śmielsze dążenie do redukcji zapotrzebowania na energię i materiały w drodze nowej, bardziej zdecydowanej polityki w tym zakresie.

- Polityka UE powinna silniej motywować do ograniczania zapotrzebowania na energię i materiały (w zakresie mobilności, mieszkalnictwa, zużycia materiałów i żywienia) zarówno przez poprawę wydajności, jak i przez zmiany behawioralne. Aby to umożliwić, należy ustanowić struktury i wprowadzić innowacje w zakresie końcowego przeznaczenia, które zwiększą jakość, przystępność cenową i wygodę korzystania z produktów i usług o niższym poziomie emisji. Strategie sektorowe Europejskiego Zielonego Ładu obejmują kilka inicjatyw, które mogłyby temu sprzyjać (np. ramy prawne dla zrównoważonych systemów żywnościowych, rozporządzenie w sprawie infrastruktury kolejowej, zmiana dyrektywy w sprawie transportu kombinowanego, obowiązkowe wymogi dotyczące zielonych zamówień publicznych), ale nie zostały one jeszcze zaproponowane/przyjęte (zob. zalecenie główne nr 2).

Zalecenie główne nr 13 — Komitet Doradczy zaleca rozszerzenie unijnego systemu opłat za emisje gazów cieplarnianych na wszystkie główne sektory (w tym rolno-spożywczy, LULUCF i wydobywanie paliw kopalnych) oraz zapewnienie na poziomie całej Unii środków zachęty do realizacji projektów ukierunkowanych na pochłanianie dwutlenku węgla.

- UE powinna już teraz rozpocząć przygotowania z myślą o wprowadzeniu w sektorze rolno-spożywczym i LULUCF instrumentów cenowych skłaniających do redukcji emisji i pochłaniania dwutlenku węgla. Instrumenty takie powinny odzwierciedlać specyficzne cechy tych sektorów, w tym techniczną złożoność pomiarów emisji i pochłaniania, uwzględnianie w tych pomiarach gospodarowania gruntami i działań łagodzących, mniej lub bardziej trwały charakter naturalnych metod pochłaniania oraz ryzyko transgranicznej ucieczki emisji. Ich wpływ — zwłaszcza na małe gospodarstwa rolne i te położone w regionach podatnych na zagrożenia — powinien zostać oceniony *ex ante*, a potencjalnie niekorzystnym skutkiem gospodarczym, społecznym i środowiskowym należy przeciwdziałać w celu zapewnienia sprawiedliwej i uczciwej transformacji. Można to zrobić na różne sposoby bezpośrednio ukierunkowane na poszczególne problemy. Budżet WPR lub przychody z takich mechanizmów cenowych mogłyby zostać wykorzystane do

redystrybucji środków oraz wspierania wysiłków na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu i adaptacji. Opracowywane obecnie unijne ramy certyfikacji usuwania dwutlenku węgla (CRCF) mogą stanowić pierwszy krok w kierunku rzetelnego systemu monitorowania, raportowania i weryfikacji w tym zakresie.

- UE powinna rozwiązać kwestię emisji poprzedzających pochodzących z wydobycia i przetwarzania paliw kopalnych, zarówno wewnętrznie, jak i w odniesieniu do importowanych paliw kopalnych. Na podstawie rozporządzenia w sprawie redukcji emisji metanu warto rozważyć rozszerzenie systemu EU ETS o emisje niezorganizowane pochodzące z wewnętrznego gospodarowania paliwami kopalnymi, a jednocześnie wprowadzić mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem poprzedzających emisji gazów cieplarnianych związanych z importowanymi paliwami kopalnymi. Wprowadzenie opłat za poprzedzające emisje z paliw kopalnych przyczyniłoby się również do niezbędnego wycofywania paliw kopalnych w UE (zob. zalecenie główne nr 5).

Podsumowanie

Kontekst i cele sprawozdania

Zgodnie z europejskim prawem o klimacie UE powinna regularnie śledzić postępy w realizacji swoich celów klimatycznych i oceniać, czy jej polityka jest spójna z tymi celami.

Porozumienie paryskie wyznacza cel, jakim jest wzmocnienie światowej odpowiedzi na niebezpieczeństwo zmiany klimatu przez zahamowanie globalnego ocieplenia na poziomie znacznie poniżej 2°C, a docelowo na poziomie 1,5°C w stosunku do stanu sprzed epoki przemysłowej. W ramach swojego wkładu w realizację tego celu UE zobowiązała się na mocy europejskiego prawa o klimacie do uzyskania zerowej emisji netto gazów cieplarnianych najpóźniej do 2050 r., a następnie zamierza dążyć do ujemnych emisji netto. Wspomniane prawo wyznacza również cel pośredni w postaci redukcji emisji gazów cieplarnianych netto do 2030 r. o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z roku 1990.

W dniu 12 grudnia 2023 r., podczas 28. Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu w Dubaju, zakończono kompleksową ocenę postępów poczynionych przez społeczność międzynarodową w realizacji celów porozumienia paryskiego, tj. pierwszy przegląd na szczeblu globalnym. Proces ten zaowocował wezwaniem do przyspieszenia działań w uznaniu potrzeby głębokiej, szybkiej i trwałej redukcji emisji zgodnie ze ścieżką 1,5°C. Aby UE nie zoczyła z drogi do osiągnięcia swoich celów klimatycznych, europejskie prawo o klimacie przewiduje również regularną inwentaryzację postępów w ich realizacji, w tym weryfikację zgodności zastosowanych środków z tymi celami.

UE znacznie wzmocniła swoją politykę klimatyczną (głównie za sprawą pakietu „Gotowi na 55”), aby osiągnąć cel na rok 2030 i stawić czoła nowym wyzwaniom wynikającym z szybko zmieniającego się środowiska międzynarodowego. Osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. będzie wymagało dalszego rozwoju polityki klimatycznej.

Aby dokonać redukcji emisji o 55% do 2030 r., w ciągu ostatnich 3 lat UE znacząco zmodyfikowała założenia swojej polityki klimatycznej, głównie w ramach pakietu „Gotowi na 55”. Ponadto Komisja Europejska uruchomiła kilka strategii sektorowych i działań mających na celu dalszą redukcję emisji gazów cieplarnianych. Można wśród nich wymienić strategię na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności, strategię „Od pola do stołu”, strategię na rzecz bioróżnorodności, strategię leśną oraz CEAP 2.

Jednocześnie kilka zmian w kontekście społeczno-gospodarczym i geopolitycznym, w którym UE realizuje swoje cele klimatyczne, dostarczyło silnych argumentów za przyspieszeniem transformacji, zmniejszeniem zależności UE od importowanych paliw kopalnych i wzmocnieniem jej pozycji, by czerpać korzyści z czystej energii i przemysłu przyszłości:

- Pandemia COVID-19 w latach 2020–2021 i kryzys energetyczny w latach 2021–2022 wynikający z wojny prowadzonej przez Rosję przeciwko Ukrainie spowodowały zakłócenia łańcuchów dostaw, wysoką inflację i zwrócenie większej uwagi na bezpieczeństwo, w tym dostaw energii i surowców. Spowolnienie gospodarcze, szeroko zakrojone środki wsparcia w obliczu pandemii oraz kryzys energetyczny ograniczyły swobodę budżetową państw członkowskich UE. Ponadto wyższe stopy procentowe spowodowały wzrost kosztów finansowania.
- Globalny wyścig o zielone inwestycje przyspieszył wraz z amerykańską ustawą o redukcji inflacji i ze względu na strategiczną rywalizację z Chinami, prowadząc do przededefiniowania dominacji Chin w

kluczowych strategicznych sektorach i produktach, która zagraża długoterminowej konkurencyjności i odporności UE.

W odpowiedzi na te zmiany w całej UE wprowadzono rozwiązania służące umocnieniu elementów transformacji klimatycznej dotyczących gospodarki i bezpieczeństwa, takich jak plan REPowerEU i plan przemysłowy Zielonego Ładu. Państwa członkowskie wprowadziły również szereg inicjatyw, które będą kształtować przyszłe trendy w zakresie emisji gazów cieplarnianych w UE.

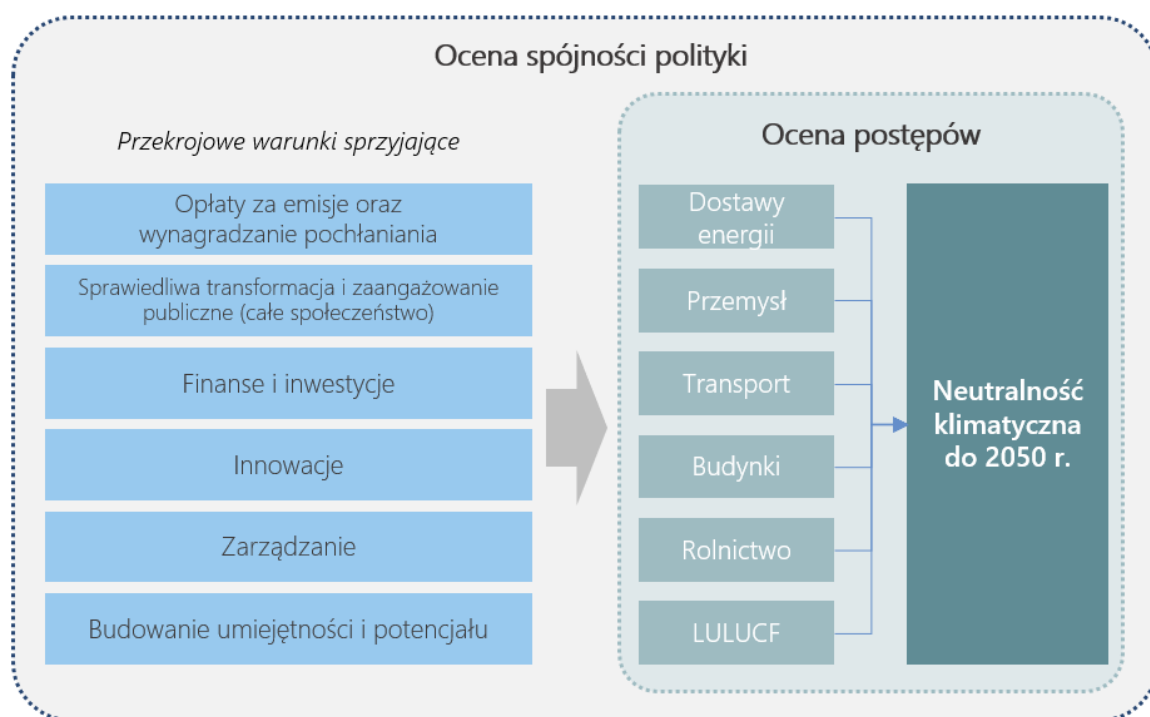
W kontekście tak wzmocnionych ram polityki klimatycznej UE zadaniem niniejszego sprawozdania jest przedstawić zalecenia naukowe dotyczące działań politycznych, które mogą pomóc UE w osiągnięciu neutralności klimatycznej najpóźniej do 2050 r.

Sprawozdanie zawiera wskazówki Europejskiego Naukowego Komitetu Doradczego ds. Zmiany Klimatu (zwanego dalej „Komitetem Doradczym”) dla unijnych decydentów na temat kształtowania polityki i działań UE z myślą o neutralności klimatycznej, a także zwraca uwagę na obszary wymagające poprawy i luki w dotychczasowych założeniach. W związku z tym w sprawozdaniu oceniono postępy w realizacji celów klimatycznych UE oraz konsekwencję, z jaką polityka UE dąży ku neutralności klimatycznej. Tam, gdzie dostępne są wystarczające dane naukowe, sformułowano także zalecenia co do metod wyeliminowania stwierdzonych luk. W ten sposób Komitet Doradczy chce włożyć swój niezależny wkład w proces przeglądu ustanowiony na szczelbu UE na mocy europejskiego prawa o klimacie, uzupełniając dotychczasowe oceny przeprowadzane przez Europejską Agencję Środowiska (EEA; roczne sprawozdania na temat trendów i prognoz (EEA, 2023p)) i Komisję Europejską (sprawozdanie z postępu działań na rzecz klimatu (KE, 2023ax)).

Niniejsze sprawozdanie stanowi efekt prac Komitetu Doradczego na rzecz naukowego zaopiniowania dotychczasowych i proponowanych działań UE oraz ich zgodności z jej celami klimatycznymi, a także poszukiwania metod i możliwości skutecznego osiągnięcia tych celów zgodnie z mandatem określonym w europejskim prawie o klimacie (UE, 2021c).

Sprawozdanie zawiera pierwszą ogólną ocenę postępów i spójności polityki w poszczególnych sektorach (dostawy energii, przemysł, transport, budynki, rolnictwo i LULUCF) oraz w perspektywie przekrojowej (opłaty za emisje i wynagradzanie pochłaniania, sprawiedliwa transformacja i zaangażowanie publiczne, finanse i inwestycje, innowacje, zarządzanie oraz budowanie umiejętności i potencjału) (zob. rys. 2 poniżej). Wszystkie zalecenia zawierają wyjaśnienia danych naukowych i uzasadnienie.

Rys. 2 Zakres oceny postępów i spójności polityki



Źródło: Komitet Doradczy (2024).

Biorąc pod uwagę szeroki zakres analizy postępów w realizacji celów klimatycznych w UE, Komitet Doradczy zdecydował się ograniczyć swoją ocenę do poziomu całej Unii, bez koncentrowania się na poszczególnych państwach członkowskich. Postępy i spójność polityki z celami klimatycznymi na poziomie krajowym są regularnie oceniane przez Komisję Europejską i inne zainteresowane strony, takie jak krajowe organy doradcze ds. klimatu ustanowione w niektórych państwach członkowskich¹.

Oprócz celów w zakresie przeciwdziałania zmianie klimatu europejskie prawo o klimacie nakłada na odpowiednie instytucje UE i państwa członkowskie obowiązek ciągłego zwiększania zdolności przystosowawczych, wzmocnienia odporności i ograniczania podatności na skutki zmiany klimatu. Chociaż problematyka przystosowania się do zmiany klimatu nie została poruszona w niniejszym sprawozdaniu, Komitet Doradczy podkreśla jej znaczenie zarówno jako kluczowej kwestii samej w sobie, jak i ze względu na potencjalne synergie między środkami przystosowawczymi a przeciwdziałaniem.

Metoda analityczna

W odniesieniu do każdego z sześciu sektorów objętych analizą (zob. rozdziały 4–9 sprawozdania) Komitet Doradczy przeprowadził dwa główne działania:

1. ocenę **postępów** na podstawie odpowiednich wskaźników i ich porównania z orientacyjnymi wartościami referencyjnymi;
2. ocenę **zgodności** dotychczasowej lub nowej polityki w odpowiednich sektorach z celami klimatycznymi UE z uwzględnieniem wyniku oceny postępów oraz na podstawie szczegółowego przeglądu ostatnich ustaleń naukowych i eksperckich.

¹ Europejskie prawo o klimacie zachęca państwa członkowskie, które jeszcze tego nie uczyniły, do ustanowienia krajowego organu doradczego ds. klimatu.

Aby ocenić postępy w poszczególnych sektorach, Komitet Doradczy przyjął 76 wskaźników swoistych dla każdego z nich. Następnie porównał trendy historyczne z orientacyjnymi wartościami referencyjnymi dla lat 2030 i 2050 wynikającymi z aktualnych celów i założeń UE oraz ze scenariuszy Komisji Europejskiej i innych scenariuszy naukowych wykorzystanych przez Komitet Doradczy do przygotowania zaleceń dotyczących ustalenia ogólnounijnego celu klimatycznego na rok 2040 i budżetu gazów cieplarnianych na lata 2030–2050 (ESABCC, 2023b).

W ramach oceny spójności polityki UE w różnych sektorach Komitet Doradczy sprawdzał, czy w wystarczającym stopniu stymuluje ona (lub można oczekiwać, że będzie stymulować) niezbędne zmiany zmierzające do oczekiwanej redukcji emisji gazów cieplarnianych. W ten sposób zidentyfikowano cztery główne rodzaje luk lub niespójności: **luki w polityce** (brak strategii służących wprowadzeniu wymaganej zmiany), **luki w ambicjach** (obowiązujące strategie nie są wystarczająco ambitne, aby doprowadzić do pożądanej zmiany), **luki we wdrażaniu** (strategie nie są odpowiednio wdrażane) oraz **niespójności polityki** (obowiązujące strategie przynoszą efekt przeciwny do zamierzonego).

Ocenę oparto na szczegółowym przeglądzie najnowszych ustaleń naukowych, sprawozdań i danych udostępnionych przez organizacje międzynarodowe (takie jak Międzynarodowa Agencja Energetyczna (MAE)) oraz instytucje europejskie (np. Europejski Trybunał Obrachunkowy (ETO), Komisję Europejską i jej Wspólne Centrum Badawcze (JRC)). Komitet Doradczy uwzględnił również wnioski z raportów i danych opracowanych przez organizacje pozarządowe, ośrodki analityczne i podmioty branżowe, o ile były one poparte solidną i wiarygodną analizą. Biorąc pod uwagę trudności związane z oceną *ex ante* wpływu nowo przyjętych zasad, przewidywanie luk na podstawie dostępnych danych wymagało pewnej wnikliwości i rozeznania. Odwołania do wykorzystanych źródeł są podawane w treści sprawozdania.

Jeśli chodzi o perspektywę przekrojową (rozdziały 10–15), skupiono się na analizie spójności polityki, stosując to samo podejście co w odniesieniu do poszczególnych sektorów.

Na podstawie analizy postępów i spójności polityki Komitet Doradczy sformułował wnioski w następujących kategoriach:

1. **potrzeby** — zmiany konieczne dla osiągnięcia niezbędnego poziomu redukcji (lub pochłaniania) emisji z myślą o neutralności klimatycznej UE;
2. **luki** — bariery w ramach obecnej polityki, które należy usunąć, aby doprowadzić do koniecznych zmian;
3. **zalecenia** — sugerowane strategie wyeliminowania zidentyfikowanych luk.

Rys. 3 Podział wniosków Komitetu Doradczego

Potrzeby	Wyniki lub zmiany konieczne dla osiągnięcia niezbędnego poziomu redukcji emisji	<i>Przykład:</i> Potrzeba przejścia z transportu drogowego na kolejowy
Luki	Bariery w ramach polityki, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Luki w polityce — brak strategii • Luki w ambicjach — strategię nie są wystarczająco ambitne • Luki we wdrażaniu — strategię nie są odpowiednio wdrażane • Niespójności polityki — strategię przynoszą efekt przeciwny do zamierzonego 	<i>Przykład:</i> Dotychczasowa polityka UE (dyrektywa w sprawie transportu kombinowanego / rozporządzenie w sprawie kolejowych korytarzy towarowych) okazała się nieskuteczna (luka w ambicjach/we wdrażaniu) <i>Inicjatywy mające na celu zmianę/zastąpienie tej polityki są nadal w toku</i>
Zalecenia	Strategie wyeliminowania zidentyfikowanych luk	<i>Przykład:</i> Unijny prawodawca powinien przyjąć ambitną nowelizację dyrektywy w sprawie transportu kombinowanego i proponowane rozporządzenie w sprawie wykorzystania przepustowości infrastruktury kolejowej

Źródło: Komitet Doradczy (2024).

Chociaż ocena postępów i spójności polityki dokonana przez Komitet Doradczy opiera się na obszernej literaturze naukowej, a także szarej literaturze, nie ma ona wyczerpującego charakteru. Koncentruje się bowiem na wybranych wskaźnikach postępu — wraz z odpowiednimi orientacyjnymi wartościami referencyjnymi — oraz na polityce UE, nie uwzględniając polityki poszczególnych państw członkowskich. Wykorzystuje ponadto podejście sektorowe, ale nie zajmuje się szczegółowo interakcjami międzysektorowymi, chociaż porusza niektóre przekrojowe zagadnienia ważne dla wielu gałęzi działalności. Ze względu na te ograniczenia wnioski i zalecenia zawarte w sprawozdaniu nie wyczerpują listy ogólnounijnych działań, które mogą być niezbędne do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. Sprawozdanie zawiera natomiast zestawienie niektórych kluczowych obszarów, które — jak sugerują dostępne dane — mogą pomóc UE zbliżyć się do założonych celów klimatycznych.

1. Ku celowi klimatycznemu UE na rok 2030: pełne wdrożenie pakietu „Gotowi na 55”, finalizacja oczekujących inicjatyw Europejskiego Zielonego Ładu i wyeliminowanie luk we wdrażaniu

Komitet Doradczy sformułował dla UE następujące zalecenia, aby osiągnąć lub przekroczyć cel w postaci redukcji emisji o 55% do 2030 r. (szczegóły poniżej):

1. pełne i sprawne wdrożenie pakietu „Gotowi na 55”;
2. finalizacja oczekujących inicjatyw legislacyjnych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu;
3. wycofanie dotacji na paliwa kopalne.

1.1 Pełne i sprawne wdrożenie pakietu „Gotowi na 55”

Zalecenie główne nr 1 — Państwa członkowskie powinny pilnie przedsięwziąć i wdrożyć krajowe środki, by przyspieszyć redukcję emisji i odwrócić tendencję spadkową w pochłanianiu dwutlenku węgla w UE z zachowaniem założonego terminu. W razie potrzeby Komisja Europejska powinna egzekwować pełną zgodność zaktualizowanych KPEiK państw członkowskich z wymogami określonymi w rozporządzeniu w sprawie zarządzania unią energetyczną.

Od 2005 r. UE już znacznie zmniejszyła emisje gazów cieplarnianych netto i w dużej mierze przekroczyła swój cel dotyczący redukcji emisji do 2020 r. o 20% w porównaniu z rokiem 1990.

W 2022 r. UE odnotowała obniżenie emisji gazów cieplarnianych netto o 31% w porównaniu z poziomem z 1990 r. Oznacza to przekroczenie celu na 2020 r. zakładającego 20-procentową redukcję emisji, a trendy z ostatnich 5 lat wskazują, że średni spadek emisji osiąga coraz większe wartości. W latach 2010–2020 emisje CO₂ oparte na konsumpcji zmniejszały się w podobnym tempie jak emisje terytorialne CO₂.

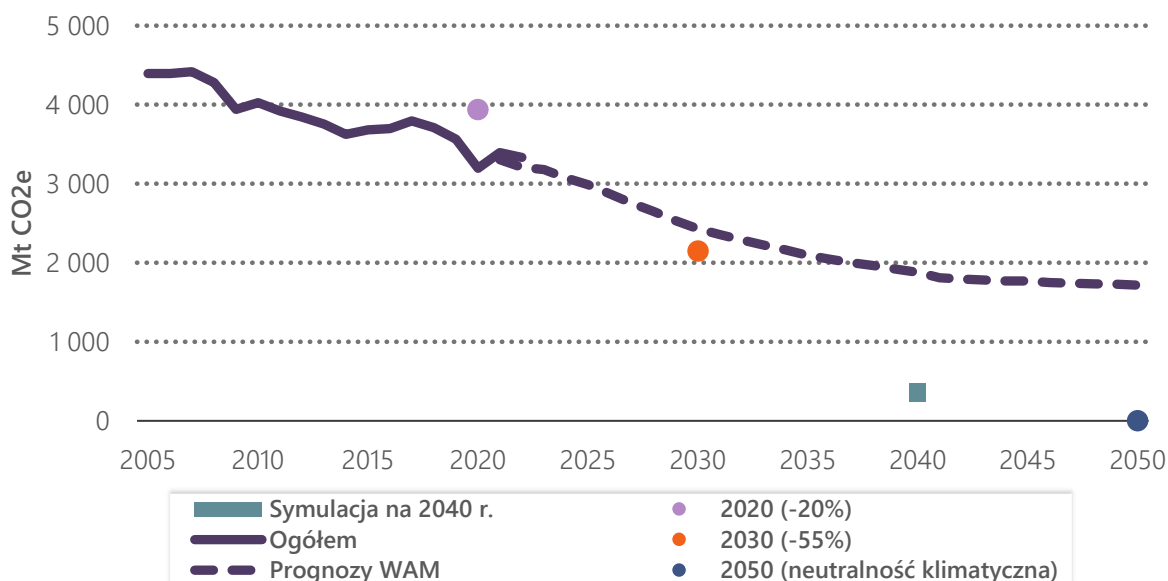
Mimo że redukcja emisji ostatnio przyspieszyła, osiągnięcie unijnego celu 55% do 2030 r. wymaga znacznie większego tempa spadku, ponaddwukrotnie przekraczającego średnią z lat 2005–2022.

Zaobserwowane trendy, choć zachęcające, nie pozwalają stwierdzić, że UE jest na dobrej drodze do osiągnięcia swoich celów klimatycznych, które wymagałyby znacznie szybszego ograniczania emisji (zob. rys. 4). Aby osiągnąć unijny cel redukcji emisji o 55% do 2030 r., średnie roczne spadki w latach 2022–2030 powinny ponad dwukrotnie przekraczać te obserwowane w latach 2005–2022.

Jak dotąd z najnowszych prognoz państw członkowskich wynika, że obecne i planowane strategie na szczeblu krajowym zapewniłyby redukcję emisji gazów cieplarnianych netto o jedynie 49% do 2030 r. (zob. rys. 4). Na podstawie roboczych wersji zaktualizowanych KPEiK przedłożonych w 2023 r. Komisja Europejska ocenia, że przewidziane w nich środki doprowadziłyby do 2030 r. do ograniczenia emisji netto o 51% w porównaniu z rokiem 1990, a więc wciąż poniżej pułapu 55%. Konieczne byłyby zatem dodatkowe wysiłki we wszystkich sektorach, zwłaszcza objętych rozporządzeniem w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (budynki, transport i rolnictwo) oraz w sektorze LULUCF. Największa zmiana jest potrzebna w tym ostatnim sektorze, gdzie pochłanianie dwutlenku węgla gwałtownie spada od 2015 r.

Prognozy te nie odzwierciedlają jeszcze w pełni oczekiwanego wpływu pakietu „Gotowi na 55” ani ostatecznych zaktualizowanych wersji KPEiK, które mają zostać przedłożone w 2024 r. Podkreślają one jednak zasadnicze znaczenie szybkiego i skutecznego wdrożenia szerzej zakrojonej unijnej polityki przeciwdziałania zmianie klimatu.

Rys. 4 Ogólne postępy w realizacji celów UE na lata 2030 i 2050 od 2005 r.



Uwagi: Prognozy WAM: prognozy z dodatkowymi środkami. Odzwierciedlają one oczekiwany wpływ dotychczasowej polityki oraz dodatkowych strategii, które państwa członkowskie zamierzały przyjąć w momencie sporządzania prognozy. Prognozy te niekoniecznie odzwierciedlają wszystkie niedawno przyjęte elementy pakietu „Gotowi na 55”. Zakres dla 2040 r. odpowiada redukcji o 90–95% w porównaniu z rokiem 1990 zalecanej przez Komitet Doradczy. Z wyjątkiem celu na 2020 r. uwzględniony zakres emisji gazów cieplarnianych obejmuje wszystkie emisje i pochłanianie krajowe, 64% międzynarodowych emisji morskich zgłoszonych w wykazie gazów cieplarnianych oraz wszystkie międzynarodowe emisje lotnicze zgłoszone w wykazie gazów cieplarnianych (por. ramka 1 w rozdziale 3). Cel na 2020 r. uwzględnia krajowe emisje gazów cieplarnianych brutto (z wyłączeniem LULUCF) oraz lotnictwo międzynarodowe.

Źródła: Historyczne emisje gazów cieplarnianych: Wykaz gazów cieplarnianych w UE (EEA, 2023f). Prognozy WAM: Informacje przekazane Komisji Europejskiej przez państwa członkowskie w marcu 2023 r. na podstawie rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną (EEA, 2023m).

Z myślą o znacznym przyspieszeniu redukcji emisji koniecznej do osiągnięcia docelowych 55% do 2030 r. UE znacząco wzmocniła swoją ramową politykę klimatyczną, w szczególności dzięki pakietowi „Gotowi na 55”. Realizacja tego pakietu będzie wymagała szybkiego, solidnego i skutecznego wdrożenia, głównie na poziomie krajowym.

W ostatnich latach przyjęto lub zmodyfikowano szeroki zakres unijnych strategii klimatycznych i energetycznych w celu niezbędnego przyspieszenia redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza w ramach pakietu „Gotowi na 55”. Główne elementy pakietu wyznaczają ogólne cele dla państw członkowskich (rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego, rozporządzenie LULUCF) lub całej Unii (RED III i EED), które muszą zostać osiągnięte przede wszystkim przez politykę i działania prowadzone na szczeblu krajowym i niższych szczeblach.

Państwa członkowskie są zobowiązane do nakreślenia w KPEiK swoich ogólnych strategii, a także konkretnych koncepcji i środków służących osiągnięciu unijnych celów w zakresie energii i klimatu, w tym do wskazania inwestycji potrzebnych do osiągnięcia celów krajowych oraz podania przejrzystego planu i harmonogramu wycofywania dotacji na paliwa kopalne. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zarządzania unią energetyczną państwa członkowskie muszą zaktualizować swoje KPEiK zgodnie z najnowszymi zmianami w polityce, w tym z pakietem „Gotowi na 55”. Zaktualizowane wersje robocze

należało przedłożyć do czerwca 2023 r., a termin złożenia wersji ostatecznych przypada na czerwiec 2024 r.

Jak dotąd państwa członkowskie nie wywiązały się w wystarczającym stopniu ze swoich zobowiązań dotyczących KPEiK, zarówno z proceduralnego, jak i z merytorycznego punktu widzenia. Wiele państw członkowskich nie dopełniło wszystkich wymogów rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną w pierwszym cyklu KPEiK w 2020 r. (**luka we wdrażaniu**): niektóre plany dotarły z opóźnieniem i nie spełniały minimalnych wymogów merytorycznych (np. nie traktowały z wystarczającą szczegółowością problematyki potrzeb inwestycyjnych i oczekiwanych skutków społeczno-gospodarczych planowanych działań); nie wszystkie państwa członkowskie zapewniły ponadto stałe wielopoziomowe zaangażowanie zgodnie z wymogami. Co więcej, UE nie spełnia warunków konwencji z Aarhus w zakresie zaangażowania opinii publicznej w proces opracowywania KPEiK (**luka we wdrażaniu**). Na podstawie oceny wersji roboczych zaktualizowanych KPEiK w 2023 r. Komisja Europejska stwierdziła, że pomimo poczynienia kroków we właściwym kierunku ich łączne założenia nie wystarczą do osiągnięcia celów pakietu „Gotowi na 55”. Wiele z nich zawierało zbyt mało informacji lub zostało przedłożonych z opóźnieniem, a ponadto nie wszystkie państwa członkowskie ustanowiły stałą wielopoziomą platformę dialogu lub przeprowadziły konsultacje publiczne w sprawie swoich planów.

- **Zaktualizowane KPEiK państw członkowskich, których termin złożenia przypada na 30 czerwca 2024 r., powinny w pełni odzwierciedlać nowe ramy legislacyjne UE i zakładać wystarczająco ambitne działania, aby umożliwić osiągnięcie celów UE w zakresie energii i klimatu.**
- **Wszystkie państwa członkowskie muszą niezwłocznie zająć się przyjęciem i wdrożeniem planowanych środków przewidzianych w zaktualizowanych KPEiK, aby mieć szansę na terminowe osiągnięcie niezbędnego poziomu redukcji.**
- **Komisja Europejska powinna się upewnić, że zaktualizowane KPEiK państw członkowskich są w pełni zgodne z rozporządzeniem w sprawie zarządzania unią energetyczną pod względem zarówno merytorycznym, jak i proceduralnym (dotyczącym ich opracowania i wdrożenia), a w razie potrzeby podjąć działania egzekucyjne (zob. rozdział 14, zalecenie G1).**

1.2 Finalizacja oczekujących inicjatyw legislacyjnych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu

Zalecenie główne nr 2 — Przyjęcie oczekujących inicjatyw legislacyjnych mających na celu wspieranie wymaganej redukcji emisji, w tym dyrektywy ETD.

Podczas gdy prawie wszystkie wnioski ustawodawcze pakietu „Gotowi na 55” zostały już przyjęte, zmiana dyrektywy ETD zaproponowana przez Komisję Europejską wciąż czeka na uchwalenie. Obecna wersja ETD stoi w sprzeczności z ambicjami klimatycznymi UE, ponieważ przedkłada wysokoemisyjne nośniki energii nad alternatywne rozwiązania o niższej emisji gazów cieplarnianych. Przewiduje również szkodliwe zwolnienia podatkowe dla lotnictwa, żeglugi, profesjonalnego transportu drogowego, rolnictwa, energochłonnych gałęzi przemysłu i ogrzewania budynków (**niespójność polityki**). Przyjęcie zmiany w proponowanym kształcie znacznie przyczyniłoby się do wyeliminowania powyższych niespójności. Do końca 2023 r. prawodawcy poczynili jednak niewielkie postępy w tym kierunku, a zatem jest to jedyna propozycja z pierwotnego pakietu „Gotowi na 55” (opublikowanego w lipcu 2021 r.), która wciąż nie została przyjęta.

- **Mając na względzie dalszą redukcję emisji, unijni prawodawcy powinni zwieńczyć pakiet „Gotowi na 55” przyjęciem ambitnej zmiany dyrektywy ETD, koordynując opodatkowanie energii z celami klimatycznymi UE. W szczególności zmiana ta powinna ustanowić wyższe minimalne stawki opodatkowania dla paliw kopalnych i znieść szkodliwe dla środowiska**

zwolnienia od podatku (dla lotnictwa, żeglugi, profesjonalnego transportu drogowego, rolnictwa, ogrzewania budynków i energochłonnych gałęzi przemysłu) w ramach pełnego i pilnego wycofania dotacji na paliwa kopalne (zob. zalecenie główne nr 4 oraz rozdział 10, zalecenie C5).

Od czasu opublikowania pakietu „Gotowi na 55” w lipcu 2021 r. Komisja Europejska złożyła dalsze wnioski ustawodawcze mające na celu przyspieszenie redukcji emisji gazów cieplarnianych. Obejmują one zmianę dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (EPBD), zmianę norm emisji CO₂ dla pojazdów ciężkich, a także rozporządzenie w sprawie redukcji emisji metanu. KE zapoczątkowała również inicjatywy promujące czyste technologie oraz zwiększające konkurencyjność i autonomię UE, zwłaszcza akt w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie, akt w sprawie surowców krytycznych, reformę struktury rynku energii elektrycznej, a także pakiet dotyczący rynków wodoru i gazu zdekarbonizowanego. Większość z tych wniosków znajdowała się na koniec 2023 r. na zaawansowanych etapach procesu legislacyjnego.

Realizacja różnych strategii sektorowych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu (np. strategii „Od pola do stołu”, strategii na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności, CEAP 2) postępuje jednak wolniej, a wiele inicjatyw nadal znajduje się w procesie legislacyjnym lub nie zostało jeszcze zaproponowanych przez Komisję Europejską. Wciąż nie stały się one częścią ambitnego prawodawstwa UE.

→ **Unijni prawodawcy powinni zakończyć proces legislacyjny pozostałych oczekujących inicjatyw w ramach Europejskiego Zielonego Ładu, takich jak zmienione normy emisji CO₂ dla pojazdów ciężkich, jednocześnie zachowując wysokie ambicje w zakresie ochrony środowiska** (zob. rozdział 4, zalecenie E4; rozdział 5, zalecenie I3; rozdział 6, zalecenie T2; rozdział 7, zalecenie B1; rozdział 8, zalecenie A3).

Zalecenie główne nr 3 — Zapewnienie stabilnych perspektyw inwestycyjnych dla energii odnawialnej przez przyjęcie oczekujących na uchwalenie przepisów i realizację istniejących rozwiązań programowych.

Wdrażanie fotowoltaiki i energii wiatrowej należy zintensyfikować w całej UE, aby osiągnąć docelowy udział 42,5% energii odnawialnej do 2030 r. i doprowadzić do neutralności systemu energetycznego najpóźniej do 2040 r. Postęp utrudniają zmiany krajobrazu inwestycyjnego, a także niezadowolający charakter planowania i rozwoju infrastruktury, zagospodarowania przestrzennego, udzielania pozwoleń, umiejętności siły roboczej oraz łańcuchów dostaw. Obniża to pewność inwestycyjną oraz utrudnia planowanie systemu i podejmowanie decyzji (np. w łańcuchach wartości fotowoltaiki i energii wiatrowej, ponieważ nie są one jeszcze dostosowane do wymaganego zakresu wdrożenia i rozwoju branży).

Polityka UE dostosowuje się do tego wyzwania, w szczególności za sprawą planu REPowerEU, RED III, rozporządzenia TEN-E oraz unijnego planu działania na rzecz sieci. Niektóre ze wspomnianych oczekujących inicjatyw legislacyjnych mają również na celu poprawę ram inwestycyjnych dla odnawialnych źródeł energii, np. reforma rynku energii elektrycznej, akt w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie i akt w sprawie surowców krytycznych.

→ **Terminowe przyjęcie i wdrożenie reformy rynku energii elektrycznej, aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie i aktu w sprawie surowców krytycznych powinno wzmocnić długoterminowe sygnały inwestycyjne oraz wesprzeć rozwój energetyki wiatrowej i fotowoltaiki. Mechanizmy wspierające OZE muszą być stabilne, oferować długoterminowe perspektywy rynkowe i znajdować równowagę między jak najniższym wielkoskalowym kosztem OZE a wspieraniem innowacji technologicznych. Kluczowe znaczenie w tym**

względnie będzie miało lepsze wykorzystanie funduszy publicznych, np. dzięki narzędziom minimalizacji ryzyka i specjalnym rozwiązaniom finansowym (zob. rozdział 4, zalecenie E4).

1.3 Wycofywanie dotacji na paliwa kopalne

Zalecenie główne nr 4 — Wycofanie dotacji na paliwa kopalne zgodnie z podjętymi zobowiązaniami.

Dotacje na paliwa kopalne hamują transformację klimatyczną, utrudniając reorientację prywatnych przepływów finansowych na przeciwdziałanie zmianie klimatu, zamrażając emisje gazów cieplarnianych z infrastruktury zależnej od paliw kopalnych i uszczuplając środki publiczne na wsparcie inwestycji klimatycznych.

UE i jej państwa członkowskie wielokrotnie potwierdzały swoje zobowiązanie do wycofania dotacji na paliwa kopalne, którego ostateczny termin mają obowiązek wyznaczyć w ramach 8. EAP. Pomimo tych zobowiązań dotacje na paliwa kopalne nie tylko zasadniczo nie zmieniły się na przestrzeni ostatniej dekady (około 50 mld euro rocznie), ale nawet gwałtownie wzrosły w 2022 r. wskutek kryzysu energetycznego (120 mld euro). Tylko niewielka część państw członkowskich zawarła w swoich KPEiK przejrzysty plan i harmonogram wycofywania tych dotacji (**luka we wdrażaniu**).

- **Dotacje na paliwa kopalne powinny być wycofane całkowicie i w trybie pilnym. Państwa członkowskie powinny uwzględnić przejrzyste plany i harmonogramy tego procesu w swoich zaktualizowanych KPEiK** (zob. rozdział 12, zalecenie F2).
- **Dopłaty do paliw kopalnych wspierające gospodarstwa domowe znajdujące się w trudnej sytuacji należy przekierować na dobrze ukierunkowane interwencje, które będą odpowiednio przeciwdziałać skutkom regresywnym, jednocześnie skłaniając do oszczędzania energii i przechodzenia na OZE** (zob. rozdział 12, zalecenie F2).

Dotacje na paliwa kopalne są w dalszym ciągu elementem pomocy państwa zatwierdzonym przez Komisję Europejską. Choć tymczasowe ramy pomocy państwa w sytuacjach kryzysowych i w okresie transformacji torują drogę inwestycjom publicznym w kierunku gospodarki neutralnej emisyjnie, nie są one w pełni zgodne z celami UE w zakresie neutralności klimatycznej. Przyjęte w odpowiedzi na kryzys energetyczny tymczasowe ramy kryzysowe z marca 2022 r., a po nich tymczasowe ramy pomocy państwa w sytuacjach kryzysowych i w okresie transformacji z marca 2023 r. umożliwiają państwom członkowskim zabezpieczenie elektrowni wykorzystujących paliwa kopalne oraz przedsiębiorstw energochłonnych przed wysokimi i niestabilnymi cenami energii. Pomimo tymczasowego i kryzysowego charakteru ramy te wciąż obowiązują, umożliwiając ogromne wsparcie publiczne, które jest zaprzeczeniem transformacji energetycznej (**niespójność polityki**). Ponadto, ograniczając prawa publiczne do wewnętrznej administracyjnej weryfikacji decyzji dotyczących pomocy państwa, UE narusza postanowienia konwencji z Aarhus w zakresie dostępu do wymiaru sprawiedliwości (**luka we wdrażaniu**).

- **Przepisy Unii dotyczące pomocy państwa regulujące krajowe środki wsparcia dla unijnych przedsiębiorstw powinny być bardziej spójne z celami klimatycznymi UE i ujednolicone z konwencją z Aarhus, zwłaszcza w ramach zabezpieczenia publicznego dostępu do wymiaru sprawiedliwości** (zob. rozdział 4, zalecenie E1).

2. Ku neutralności klimatycznej do 2050 r.: pozostałe niespójności i luki w polityce

Po 2030 r. redukcja emisji w UE będzie musiała nabrać jeszcze większego rozpędu, aby osiągnąć neutralność klimatyczną do roku 2050. Opierając się na pakiecie „Gotowi na 55”, UE ma szansę

stać się neutralna dla klimatu do 2050 r. dzięki kilku konkretnym działaniom i możliwościom. Wczesne podjęcie działań w tym zakresie może przynieść wiele korzyści.

Chociaż można mieć nadzieję, że niedawne wzmocnienie polityki klimatycznej UE w pełni przyczyni się do osiągnięcia celu UE na rok 2030 — o ile szybko i skutecznie przełoży się na praktykę — to osiągnięcie neutralności klimatycznej najpóźniej do 2050 r. będzie wymagało większego wysiłku.

Komitet Doradczy sformułował kilka sugestii, które mogą pomóc UE w osiągnięciu niezbędnej redukcji emisji i realizacji jej długoterminowych celów klimatycznych. Komitet kieruje do UE następujące zalecenia, szczegółowo opisane poniżej:

1. usunięcie pozostałych niespójności między polityką UE a celami klimatycznymi;
2. dalsze udoskonalanie istniejących instrumentów polityki;
3. opracowanie nowych strategii.

Niektóre podejmowane dziś decyzje będą miały długotrwałe skutki i potencjalnie znaczny wpływ na zdolność UE do osiągnięcia celu neutralności klimatycznej w wyznaczonym czasie, np. w kontekście ryzyka uzależnienia od paliw kopalnych. Dlatego też, mimo że poniższe zalecenia służą przede wszystkim wzmocnieniu polityki UE po 2030 r., niektóre z proponowanych działań powinny rozpocząć się już w najbliższych latach. Przyniosłoby to liczne korzyści, w tym pozwoliło uniknąć zablokowania na technologiach wysokoemisyjnych, ograniczyło ryzyko nagłych zmian w gospodarce UE, wspomogło realizację celu na rok 2030, a potencjalnie nawet umożliwiło jego przekroczenie (zmniejszając w ten sposób skumulowaną wartość emisji w UE do 2050 r. i zapewniając sprawiedliwy wkład Unii w globalne przeciwdziałanie zmianie klimatu).

2.1 Usunięcie niespójności polityki

Zalecenie główne nr 5 — Konsekwentne zmierzanie polityki UE do neutralności klimatycznej i wycofywania paliw kopalnych na terytorium Unii.

Zgodnie z europejskim prawem o klimacie Komisja Europejska ma obowiązek kontrolować proponowane działania i wnioski ustawodawcze pod kątem zgodności z celami UE w dziedzinie klimatu. Kontrole te przeprowadzono w odniesieniu do wielu, ale nie wszystkich stosownych działań, w tym co najmniej dwóch aktów delegowanych o dużym znaczeniu dla klimatu (tj. aktów ustanawiających kryteria systematyki zrównoważonych inwestycji i definiujących odnawialne paliwa transportowe) (**luka we wdrażaniu**).

➔ **Komisja Europejska powinna bardziej systematycznie podejść do oceny zgodności każdego projektowanego działania lub wniosku ustawodawczego z celami neutralności klimatycznej wyznaczonymi przez europejskie prawo o klimacie. Ma to również zastosowanie do aktów delegowanych i wykonawczych w ramach pakietu „Gotowi na 55” i Europejskiego Zielonego Ładu, a także do innych działań, takich jak decyzje i komunikaty w sprawie udzielenia pomocy państwa mające znaczenie dla klimatu (zob. rozdział 14, zalecenie G3).**

Scenariusze neutralności emisyjnej w UE zakładają, że użycie paliw kopalnych gwałtownie spadnie i do 2040 r. zostanie prawie całkowicie wycofane z publicznego sektora wytwarzania energii elektrycznej i ciepła. Chociaż nowy kształt systemu EU ETS jest silnym sygnałem w tym kierunku, nie wszystkie elementy polityki UE zakładają stopniowe wycofywanie paliw kopalnych z przyszłych systemów energetycznych (np. rozporządzenie TEN-E, proponowana dyrektywa gazowa i rozporządzenie gazowe, zasady pomocy państwa i unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju). Ze względu na konieczne tempo zmian w sektorze energetycznym decyzje podejmowane obecnie niosą ze sobą ryzyko kosztownego infrastrukturalnego i umownego zablokowania na technologiach wysokoemisyjnych (**niespójność polityki**).

Dziesięcioletni plan rozwoju sieci (TYNDP), który stanowi podstawę podejmowanych teraz decyzji dotyczących inwestycji w infrastrukturę energetyczną w Europie i nie tylko, nie jest jeszcze ujednoczony z unijnym celem neutralności klimatycznej do 2050 r. zgodnie z wymogami zmienionego rozporządzenia TEN-E (**luka we wdrażaniu**).

- **Polityka UE powinna być bardziej skoordynowana z celem neutralności klimatycznej na 2050 r., zwłaszcza w dziedzinie infrastruktury energetycznej i rynków (np. TEN-E i wewnętrzny rynek energii), finansów (np. unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju), emisji przemysłowych (np. dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych) oraz konkurencji (np. zasady pomocy państwa)** (zob. rozdział 4, zalecenie E1).
- **Praktyki w ramach polityki UE, takie jak tworzenie scenariuszy na potrzeby planowania i rozwoju transgranicznej infrastruktury, powinny być spójne z unijnymi strategiami dążenia do neutralności klimatycznej. Strategie te zakładają, że zużycie paliw kopalnych gwałtownie spadnie i do 2040 r. zostanie prawie całkowicie wycofane z publicznego sektora wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w UE** (zob. rozdział 4, zalecenie E1).
- **Zastosowanie technologii opartych na CCU/CCS i wodorze nie powinno prowadzić do niepotrzebnego uzależnienia infrastruktury gazu ziemnego** (zob. rozdział 4, zalecenia E6 i E7).

2.2 Dalsze udoskonalanie obowiązujących rozwiązań

Zalecenie główne nr 6 — Wzmocnienie unijnych ram zarządzania klimatem i zgodności z przepisami w tym zakresie.

Rozporządzenie w sprawie zarządzania unią energetyczną zobowiązuje państwa członkowskie do opracowywania krajowych LTS w sposób zgodny z KPEiK. Mechanizm zarządzania LTS nie przewiduje jednak cyklicznego procesu weryfikacji, jaki obowiązuje obecnie dla KPEiK. Rozporządzenie nie nakłada również na Komisję Europejską obowiązku dokładnego sprawdzenia, czy KPEiK są spójne z krajowymi LTS. W związku z tym rozporządzenie nie gwarantuje w wystarczającym stopniu zgodności KPEiK z LTS ani adekwatności tych ostatnich dla osiągnięcia długoterminowych celów UE (**luka w ambicjach**). Ponadto przepisy dotyczące wielopoziomowych platform dialogu w dziedzinie klimatu i energii nie dość jasno opisują stały i systematyczny charakter zaangażowania zainteresowanych stron (**luka w ambicjach**).

Obecne przepisy europejskiego prawa o klimacie nie są wystarczające, aby zachęcić państwa członkowskie do ustanowienia niezależnych krajowych organów doradczych ds. klimatu (**luka w ambicjach**). Organy takie mogłyby odgrywać szczególną rolę w procesie opracowywania KPEiK na szczeblu krajowym, ale rola ta nie jest jeszcze przewidziana w rozporządzeniu w sprawie zarządzania unią energetyczną (**luka w ambicjach**).

- **Nadchodzące zmiany rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną i europejskiego prawa o klimacie stanowią okazję do udoskonalenia dotychczasowych metod zarządzania działaniami w dziedzinie klimatu w UE. W szczególności (i) krajowe LTS powinny podlegać cyklicznemu procesowi weryfikacji (podobnie jak obecnie KPEiK), a także być ściślej powiązane z KPEiK; (ii) należy podkreślić wymóg stworzenia stałych wielopoziomowych platform dialogu w dziedzinie energii i klimatu oraz (iii) ustanowienie krajowych organów doradczych ds. klimatu powinno stać się obowiązkowe** (zob. rozdział 14 zalecenia G1, G3 i G4).

Rozporządzenie ESR wyznacza wiążące roczne cele na poziomie krajowym dla wewnętrznych emisji gazów cieplarnianych nieobjętych EU ETS ani rozporządzeniem LULUCF. Pięcioletni cykl formalnych kontroli zgodności z ESR stwarza duże przesunięcie czasowe między powstaniem emisji a sformułowaniem wniosków pokontrolnych, co może osłabić skuteczność procesu (**luka w ambicjach**).

→ UE powinna rozważyć skuteczniejsze mechanizmy zachowania zgodności, zwłaszcza względem zobowiązań państw członkowskich do redukcji emisji w sektorach nieobjętych EU ETS, tj. na mocy rozporządzeń w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego i LULUCF (zob. rozdział 14, zalecenie G2).

Zalecenie główne nr 7 — Dostosowanie obu unijnych systemów handlu uprawnieniami do emisji do warunków neutralności emisyjnej.

Kolejne udoskonalenia poprawiły jakość EU ETS. Wciąż brakuje jednak konkretnej strategii przygotowania rynku emisji dwutlenku węgla na moment, w którym limit przydzielanych uprawnień do emisji spadnie do zera, co nastąpi przed 2040 r. (**luka w polityce**).

Ponadto, choć przydział bezpłatnych uprawnień będzie stopniowo wycofywany w sektorach objętych nowym CBAM (nawet jeśli proces ten zakończy się dopiero w 2034 r.), to będzie on nadal obowiązywać w sektorach narażonych na ucieczkę emisji, których CBAM nie uwzględni. Grozi to powstaniem zakłóceń i komplikacji, a także może zmniejszyć wpływ zachęt do przeciwdziałania zmianie klimatu na konsumentów i branżę przetwórstwa końcowego (**luka w ambicjach**). Co więcej, liczba uprawnień dostępnych do bezpłatnego przydziału gwałtownie spadnie, by ostatecznie osiągnąć zero zgodnie z limitem. Przydział bezpłatnych uprawnień nie jest zatem długoterminowym rozwiązaniem przeciwdziałającym ryzyku ucieczki emisji.

→ **Sposób funkcjonowania EU ETS w sytuacji, gdy pułap emisji dla instalacji stacjonarnych jest bliski lub równy zeru, musi wkrótce zostać zdefiniowany (wraz z ewentualną rolą pochłaniania dwutlenku węgla). UE powinna również opracować rozwiązania alternatywne wobec przydziału bezpłatnych uprawnień, aby przeciwdziałać ucieczce emisji w sektorach nieobjętych jeszcze CBAM, zwłaszcza w miarę jak pułap będzie malał i zmierzał do zera** (zob. rozdział 10, zalecenia C1 i C2).

Wprowadzenie oddzielnego systemu dla budynków i transportu drogowego znacznie zwiększy zakres emisji gazów cieplarnianych w UE objętych ogólnounijną ceną emisji dwutlenku węgla i dodatkowo zachęci do redukcji emisji w tych sektorach. Jeżeli jednak cena emisji dwutlenku węgla w ramach systemu przekroczy 45 euro za tonę ekwiwalentu dwutlenku węgla (tCO₂e), to oprócz pierwotnego limitu na rynek wprowadzona zostanie z góry określona liczba dodatkowych uprawnień do emisji. Ponieważ większość modeli przewiduje, że do osiągnięcia wymaganej redukcji w objętych sektorach będą potrzebne ceny znacznie przekraczające 45 euro za tCO₂e, mechanizm ten prawdopodobnie zostanie uruchomiony. Spowodowałoby to *de facto* zwiększenie budżetu emisji w ramach systemu i mogłoby zagrozić przewidywanej redukcji emisji gazów cieplarnianych o 43% do 2030 r. (w porównaniu z 2005 r.) (**luka w ambicjach**). Wymagałoby to wprowadzenia ambitniejszych środków krajowych, aby zrealizować cele redukcji zgodnie z ESR, co z kolei mogłoby się okazać bardziej ryzykowne ze względu na opisane wyżej niedociągnięcia w zakresie zarządzania i zgodności z przepisami.

Podział na dwa systemy handlu uprawnieniami do emisji może być uzasadniony z pragmatycznego punktu widzenia w perspektywie krótkoterminowej. Natomiast w dłuższej perspektywie różne ceny za tonę CO₂ mogą nie sprzyjać redukcji emisji tam, gdzie są one najmniej kosztowne. Mogłoby to również stwarzać zakłócenia i popychać sytuację w niepożądanym kierunku, np. zniechęcając do elektryfikacji użytkownika energii, jeśli energia elektryczna (objęta EU ETS) podlega wyższej cenie emisji niż paliwa wykorzystywane do ogrzewania budynków (objęte EU ETS 2) (**luka w ambicjach**).

→ **Pierwsze lata funkcjonowania EU ETS 2 powinny pomóc w kształtowaniu przyszłych udoskonalień i rozwiązań projektowych. Po 2030 r. system powinien dążyć do sytuacji, w której sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla jest na tyle wysoki, aby zachęcać do**

redukcji emisji w kierunku neutralności klimatycznej UE oraz do większej konwergencji cen emisji między dwoma systemami handlu uprawnieniami do emisji (zob. rozdział 10, zalecenie C3). **Powinny temu towarzyszyć dobrze przygotowane i ukierunkowane środki przeciwdziałania niekorzystnym skutkom społeczno-gospodarczym oparte na dogłębnej analizie oczekiwanego wpływu** (zob. zalecenie główne nr 8).

Zalecenie główne nr 8 — Oparcie polityki UE na systematycznej ocenie skutków i ewaluacji *ex post* dotyczącej społeczno-gospodarczych skutków polityki klimatycznej i podjętych działań, aby zagwarantować sprawiedliwą transformację i skuteczne wdrażanie.

Pomimo wielu zalet przeciwdziałania zmianie klimatu (np. mniejsza zależność od importu energii, lepsza jakość powietrza i zdrowia ludzkiego, uniknięcie kosztów zaniechania działań) polityka klimatyczna może mieć uciążliwe i regresywne skutki społeczno-gospodarcze, ponieważ nieproporcjonalnie bardziej obciąża gospodarstwa domowe o niskich dochodach i grupy szczególnie wrażliwe. Przejście na zerową emisję netto wymaga dogłębego zrozumienia i zrównoważenia jej kosztów i zalet na poziomie gospodarstwa domowego, społeczności i szerszego społeczeństwa.

Wiele inicjatyw UE opiera się na ograniczonym rozpoznaniu i wąskim pojmowaniu potencjalnych społeczno-gospodarczych konsekwencji polityki klimatycznej, zwłaszcza w odniesieniu do nierówności. Wynika z tego, że powiązanie między unijną polityką klimatyczną i społeczną mogłoby być ściślejsze (**luka w ambicjach**).

Wyjaśnia to również częściowo, dlaczego narracje dotyczące instrumentów polityki klimatycznej nie podkreślają należyte dodatkowe korzyści, a także lokalnych potrzeb i wartości (**luka w ambicjach**).

→ **Bardziej systematyczne i ukierunkowane oceny skutków oraz ewaluacje *ex post* (np. uwzględniające potrzeby lokalne i krajowe) powinny służyć wzmocnieniu synergii między unijną polityką społeczną i klimatyczną oraz poprawie narracji w dziedzinie klimatu. Mogą one również pomóc w opracowaniu środków kompensacyjnych, takich jak Społeczny Fundusz Klimatyczny i Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Oceny powinny być przejrzyste i obejmować konsultacje publiczne. Przez informowanie i angażowanie obywateli oraz innych zainteresowanych stron konsultacje zwiększają poparcie społeczne dla polityki klimatycznej i powiązanych działań** (zob. rozdział 11, zalecenia W1, W2 i W3; rozdział 15, zalecenie S2).

Zalecenie główne nr 9 — Wprowadzenie skuteczniejszych zachęt do działań na rzecz klimatu w sektorze rolnym i systemie żywnościowym, w tym przez zbliżającą się zmianę WPR.

Niezmiennosc poziomu emisji w rolnictwie od 2005 r. podkreśla potrzebę wprowadzenia silniejszych zachęt w tym sektorze. WPR jest sztandarową polityką rolną UE, podporządkowaną 10 kluczowym celom, w tym klimatycznym. Niemniej jej wkład w redukcję emisji gazów cieplarnianych jest w najlepszym wypadku niejednoznaczny. Jej cel dotyczący m.in. przeciwdziałania zmianie klimatu ma charakter w dużej mierze jakościowy i jest jednym z wielu celów rolnośrodowiskowych (**luka w ambicjach**).

Zielona architektura WPR daje państwom członkowskim możliwość promowania zrównoważonych praktyk, ale nacisk położony na przeciwdziałanie zmianie klimatu jest w dużej mierze dyskrecyjny i trudny do zmierzenia *ex ante* (**luka w ambicjach**).

Ponadto WPR w dalszym ciągu zakłada wsparcie finansowe dla praktyk rolniczych o dużym natężeniu emisji, takich jak hodowla zwierząt, zamiast koncentrować się na przejściu na metody mniej emisyjne (**niespójność polityki**).

→ **WPR powinna być bardziej zharmonizowana z celami klimatycznymi UE. Może to obejmować (i) odrębny cel w zakresie redukcji emisji; (ii) dążenie do obowiązkowego stosowania dobrych**

praktyk, które zmniejszają emisje CH₄ i N₂O, a zwiększają zawartość węgla w glebie; oraz (iii) cofanie wsparcia WPR dla intensywnych emisyjnie praktyk rolniczych, takich jak hodowla zwierząt, a przenoszenie go na produkcję o niższej emisji, pochłanianie dwutlenku węgla, usługi środowiskowe i dywersyfikację gospodarczą (zob. rozdział 8, zalecenie A1).

- Równolegle UE powinna aktywniej zachęcać do zdrowszej diety z większym udziałem produktów roślinnych i opracować strategię sprawiedliwego przejścia na system żywnościowy sprzyjający neutralności klimatycznej (zob. rozdział 8, zalecenie A3).
- UE powinna już teraz rozpocząć przygotowania do rozszerzenia systemu opłat za emisje na sektory rolno-spożywczy i LULUCF, aby zmotywować do dalszych działań na rzecz klimatu w tych obszarach (zob. zalecenie główne nr 13).
- Zalecane opcje (reforma WPR, wprowadzenie opłat za emisje i aktywniejsze promowanie zdrowszego, bardziej zrównoważonego odżywiania) powinny być prowadzone równolegle i spójnie, aby uniknąć sprzecznego przekazu. Wpisuje się to w podejście UE w innych sektorach, gdzie ceny emisji dwutlenku węgla są skoordynowane z innymi instrumentami, takimi jak minimalne normy wydajności i dotacje.

Zalecenie główne nr 10 — Wdrażanie CCU/CCS oraz technologii opartych na wodorze i bioenergii jeżeli nie istnieją inne możliwości łagodzenia wpływu na klimat lub są one ograniczone.

CCU/CCS, pośrednia elektryfikacja z wykorzystaniem odnawialnego wodoru i jego pochodnych oraz bioenergia są mniej wydajne lub bardziej niejednoznaczne z perspektywy zrównoważonego rozwoju niż inne metody łagodzenia wpływu na klimat, takie jak zwiększanie efektywności energetycznej i bezpośrednia elektryfikacja. Mimo to pozostają one niezbędne do osiągnięcia głębokiej redukcji emisji w sektorach, w których bezpośrednia elektryfikacja stanowi wyzwanie techniczne (np. w lotnictwie i transporcie morskim oraz energochłonnych gałęziach przemysłu).

Zharmonizowana cena emisji dwutlenku węgla stosowana we wszystkich sektorach zapewniłaby priorytetowe traktowanie najbardziej efektywnych opcji przeciwdziałania zmianie klimatu, podczas gdy te mniej efektywne byłyby stosowane tylko w przypadku braku alternatywy — pod warunkiem że sygnał cenowy nie byłby zniekształcony przez inne interwencje, takie jak dotacje. Obecnie jednak sytuacja wygląda inaczej:

- Różne sektory podlegają różnym cenom emisji dwutlenku węgla, co stwarza nierówne warunki dla rozmaitych metod przeciwdziałania zmianie klimatu. Na przykład dla produkcji energii elektrycznej obowiązuje obecnie najwyższa cena w ramach EU ETS, podczas gdy brak mechanizmu opłat w rolnictwie i LULUCF oznacza, że bioenergia nie jest objęta żadną ceną emisji dwutlenku węgla. W rezultacie unijny system opłat za emisje dwutlenku węgla faworyzuje wykorzystanie bioenergii w porównaniu z technologiami elektryfikacji (**luka w polityce / niespójność polityki**).
 - Polityka UE propaguje CCU/CCS, w tym infrastrukturę CO₂, ale obecnie nie jest ukierunkowana na ich wdrażanie tam, gdzie nie ma innych możliwości lub są one ograniczone (**luka w polityce**).
 - Ogromne wsparcie polityki UE dla łańcucha wartości wodoru nie uwzględnia w wystarczającym stopniu ograniczeń techniczno-gospodarczych tego gazu i jego najwydajniejszych zastosowań w zintegrowanym i zdekarbonizowanym systemie energetycznym (**luka w polityce**).
 - Promowanie bioenergii w ramach RED I i II spowodowało przekazanie na ten cel znacznych krajowych dotacji nawet w sektorach, w których inne dostępne możliwości (np. produkcja energii elektrycznej i ciepła niskotemperaturowego) są wydajniejsze i wiążą się z mniejszymi zagrożeniami dla użytkowania gruntów i różnorodności biologicznej (**niespójność polityki**).
- **Polityka UE w zakresie wsparcia technologii opartych na CCU/CCS, bioenergii i wodorze powinna koncentrować się na zastosowaniach, w których inne możliwości nie istnieją lub są**

bardzo ograniczone (zob. rozdział 4, zalecenia E6 i E7; rozdział 6, zalecenie T4; rozdział 9, zalecenia L1, L2 i L3).

Zalecenie główne nr 11 — Intensywniejsze pobudzanie wzrostu publicznych i prywatnych inwestycji w przeciwdziałanie zmianie klimatu.

Roczne inwestycje w przeciwdziałanie zmianie klimatu powinny wzrosnąć ponad czterokrotnie (z 200–300 mld euro rocznie w ostatnich latach do 1250–1400 mld euro rocznie do 2030 r.). Wymaga to reorientacji dotychczasowych inwestycji i zwiększenia ogólnej wartości inwestycji w sektorach energii i transportu (o co najmniej 500 mld euro rocznie). Biorąc pod uwagę skalę luki inwestycyjnej, potrzebny jest wspólny wysiłek ze strony sektora zarówno publicznego, jak i prywatnego.

UE zamierza przeznaczyć na działania na rzecz klimatu 30% swojego długoterminowego budżetu (WRF) i co najmniej 37% krajowych kopert RRF. Niedociągnięcia metodologii śledzenia wydatków na ten cel prowadzą jednak do nadmiaru sprawozdawczości, a w przypadku WRF — do nieuwzględnienia wydatków na potencjalnie szkodliwe działania (**luka w ambicjach**).

Sprawozdawczość w ramach RRF jest bardziej wiarygodna, ponieważ stosuje zasadę „nie czyn poważnych szkód” zgodnie z unijną systematyką dotyczącą zrównoważonego rozwoju. RRF ma jednak przestać obowiązywać po 2026 r. i nie ma jasności co do tego, czy zastąpi go podobny instrument, co ogranicza perspektywy dla inwestorów (**luka w polityce**).

Lukę inwestycyjną należy także likwidować za pośrednictwem budżetów publicznych państw członkowskich. Ich przestrzeń fiskalna jest jednak ograniczona wysokimi wydatkami na walkę z ostatnimi kryzysami, zwiększoną konkurencją o budżety publiczne, wyższymi stopami procentowymi i unijnymi zasadami fiskalnymi określonymi w pakcie stabilności i wzrostu. Wprowadzone ostatnio zmiany w zasadach pomocy państwa zapewniają państwom członkowskim większą swobodę we wspieraniu projektów przeciwdziałających zmianie klimatu. Mogłoby to jednak doprowadzić do fragmentacji rynku wewnętrznego, a środki mające temu zaradzić (proponowana platforma na rzecz technologii strategicznych dla Europy) mają niewystarczający budżet (**luka w ambicjach**).

- **Należy udoskonalić metodologię sprawozdawczości przyjętą w WRF, aby dokładniej śledzić nakłady UE w ramach działań na rzecz klimatu oraz identyfikować wydatki na działania potencjalnie szkodliwe** (zob. rozdział 12, zalecenie F2).
- **UE powinna rozważyć dalsze stosowanie wspólnego podejścia do zadłużenia w ramach RRF po roku 2026, aby dać większą pewność inwestorom i pobudzić inwestycje publiczne UE w działania na rzecz klimatu** (zob. rozdział 12, zalecenie F3).

Sektor prywatny będzie musiał wnieść znaczący wkład w osiągnięcie wymaganego poziomu inwestycji związanych z klimatem. Proces ten powinna napędzać śmiała polityka UE, która uwzględnia swoje dla technologii ryzyko i luki w finansowaniu, aby zwiększyć podaż atrakcyjnych finansowo projektów dotyczących przeciwdziałania zmianie klimatu. W tym celu można wprowadzać odpowiednie przepisy, opłaty za emisje dwutlenku węgla oraz — w przypadku gdy inwestycje nie są jeszcze rentowne w obecnych uwarunkowaniach cen emisji — inne odpowiednio dostosowane finansowe zachęty i rozwiązania. Ponadto należy uwzględnić pozwolenia, dostęp do kapitału, długoterminową widoczność regulacyjną, łańcuchy dostaw i dostępność siły roboczej.

- **Polityka UE powinna brać pod uwagę swoje dla technologii ryzyko i luki w finansowaniu, a tym samym przyspieszać wydawanie pozwoleń, usuwać niepewności regulacyjne oraz zapewniać odpowiednie finansowe środki zachęty i rozwiązania, gdy nie są jeszcze opłacalne przy obecnej trajektorii cen emisji dwutlenku węgla** (zob. rozdział 12).

2.3 Opracowanie nowych rozwiązań programowych

Zalecenie główne nr 12 — Śmielsze dążenie do redukcji zapotrzebowania na energię i materiały w drodze nowej, bardziej zdecydowanej polityki w tym zakresie.

W swoich zaleceniach w sprawie celu na 2040 r. Komitet Doradczy podkreślił, że metody działające po stronie popytu przynoszą wiele dodatkowych korzyści w porównaniu z rozwiązaniami technologicznymi ukierunkowanymi na podaż. Do tej pory polityka UE skupiała się przede wszystkim na działaniach po stronie podaży, skoncentrowanych na technologii, a w znacznie mniejszym stopniu na inicjatywach mających na celu ograniczenie konsumpcji produktów i usług generujących duże ilości gazów cieplarnianych. Te ostatnie są albo nieobecne (np. brak specjalnych strategii kształtujących popyt na transport, promujących zdrowe odżywianie itp.) (**luka w polityce**), albo nieskuteczne (np. brak sukcesów w zmniejszaniu zapotrzebowania na energię, realizacji przesunięcia międzygałęziowego lub zamykaniu obiegu materiałów) (**luka w ambicjach/we wdrażaniu**).

Kilka strategii sektorowych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu obejmuje inicjatywy służące rozwiązaniu tego problemu, ale wiele z nich nie zostało jeszcze zaproponowanych (np. ramy prawne dla zrównoważonych systemów żywnościowych) albo przyjętych (np. rozporządzenie w sprawie wykorzystania przepustowości infrastruktury kolejowej i zmiana dyrektywy w sprawie transportu kombinowanego). Ponadto niektóre z tych inicjatyw opierają się przede wszystkim na dobrowolnym poczuciu odpowiedzialności ze strony konsumentów, co samo w sobie prawdopodobnie nie wystarczy (**luka w ambicjach**).

→ **Polityka UE powinna silniej motywować do ograniczania zapotrzebowania na energię i materiały (w zakresie mobilności, mieszkalnictwa, zużycia materiałów i żywienia) zarówno przez poprawę wydajności, jak i przez zmiany behawioralne. Aby to umożliwić, należy ustanowić struktury i wprowadzić radykalne innowacje w zakresie końcowego przeznaczenia, które zwiększą jakość, przystępność cenową i wygodę korzystania z produktów i usług o niższym poziomie emisji. Strategie sektorowe Europejskiego Zielonego Ładu obejmują kilka inicjatyw, które mogłyby temu sprzyjać, ale nie zostały one jeszcze zaproponowane/przyjęte** (zob. zalecenie główne nr 1, rozdział 3, zalecenia E2 i E3; rozdział 5, zalecenia I2 i I3; rozdział 6, zalecenia T1 i T2; rozdział 7, zalecenia B1, B2 i B4; rozdział 8, zalecenie A3; rozdział 11, zalecenie W2).

Zalecenie główne nr 13 — Rozszerzenie unijnego systemu opłat za emisje gazów cieplarnianych na wszystkie główne sektory (w tym rolno-spożywczy, LULUCF i wydobywanie paliw kopalnych) oraz zapewnienie na poziomie całej Unii środków zachęty do realizacji projektów ukierunkowanych na pochłanianie dwutlenku węgla.

Niedawna zmiana dyrektywy EU ETS znacznie rozszerza zakres unijnego systemu opłat za emisje gazów cieplarnianych, z 36% całkowitych emisji i pochłaniania obecnie do 74% z końcem tej dekady. Niemniej pozostałe 26% nadal znalazłoby się poza ogólnounijnym systemem opłat za emisje (**luka w polityce**).

W większości wynika to z braku mechanizmu opłat za emisje na poziomie UE w sektorach rolnictwa i LULUCF. Komisja Europejska analizuje obecnie sposoby wprowadzenia jakiejś formy opłat za emisje w tych obszarach, ale nie przedstawiła jeszcze formalnego wniosku w tej sprawie. Mechanizm opłat za emisje gazów cieplarnianych dla sektorów rolno-spożywczego i LULUCF stanowiłby wyraźny finansowy impuls dla rolników i zarządców lasów do ograniczenia emisji i zwiększenia pochłaniania, a dla konsumentów — do mniejszej konsumpcji produktów rolnych generujących wysokie emisje. Rozwiązałoby to również problem nierównomiernego rozłożenia środków motywujących między stosowanie biomasy a pochłanianie dwutlenku węgla oraz zmniejszyłoby ryzyko wewnątrzunijnego wycieku emisji związanych z rolnictwem i LULUCF.

→ UE powinna już teraz rozpocząć przygotowania do rozszerzenia systemu opłat za emisje gazów cieplarnianych w UE na wszystkie główne sektory emitujące, w tym rolno-spożywczy i LULUCF. W tych obszarach instrumenty cenowe powinny zachęcać zarówno do redukcji emisji, jak i do pochłaniania dwutlenku węgla. Instrumenty powinny odzwierciedlać specyficzne cechy sektorów rolno-spożywczego i LULUCF. Można do nich zaliczyć techniczną złożoność pomiarów emisji i pochłaniania, uwzględnianie w tych pomiarach gospodarowania gruntami i działań łagodzących, mniej lub bardziej trwałe charakter naturalnych metod pochłaniania oraz ryzyko transgranicznej ucieczki emisji. Wpływ tych instrumentów — w szczególności na małe gospodarstwa rolne i te położone w regionach podatnych na zagrożenia — powinien zostać oceniony ex ante, a potencjalnie niekorzystnym skutkom gospodarczym, społecznym i środowiskowym należy przeciwdziałać w celu zapewnienia sprawiedliwej i uczciwej transformacji. Można to zrobić na różne sposoby bezpośrednio ukierunkowane na poszczególne problemy. Budżet WPR lub przychody z takich mechanizmów cenowych mogłyby zostać wykorzystane do redystrybucji środków oraz wspierania wysiłków na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu i adaptacji (zob. rozdział 8, zalecenie A2; rozdział 9, zalecenia L3 i L4; rozdział 10, zalecenie C4).

Emisje niezorganizowane z wydobycia i przetwarzania paliw kopalnych nie są objęte systemem EU ETS, a do niedawna nie były objęte żadną inną unijną polityką redukcji emisji (**luka w polityce**). Rozporządzenie w sprawie redukcji emisji metanu ma na celu wyeliminowanie tej luki, ale jego wpływ będzie zależał od aktów wykonawczych przyjętych przez Komisję Europejską. Nie ustala ono ceny poprzedzających emisji gazów cieplarnianych pochodzących z wydobycia i przetwarzania paliw kopalnych ani w UE, ani za granicą. W rezultacie efekty zewnętrzne związane z klimatem nie są w pełni odzwierciedlone w cenie paliw kopalnych dostarczanych na rynek UE (**luka w polityce**).

Intensywność emisji związanych z wydobyciem oraz przetwarzaniem ropy naftowej i gazu ziemnego można by znacznie zmniejszyć przez ustalenie ceny emisji poprzedzających w sektorze energetycznym. Objęcie przez EU ETS emisji niezorganizowanych z działalności związanej z paliwami kopalnymi w UE oraz ustanowienie mechanizmu dostosowywania cen na granicach (z odzwierciedleniem ceny EU ETS) w odniesieniu do poprzedzających emisji gazów cieplarnianych związanych z importowanymi paliwami kopalnymi zmotywowałoby eksporterów tych paliw do przyjęcia odpowiednich regulacji; mogłoby to uwzględniać porównywalne wysiłki na rzecz redukcji emisji obowiązujące poza UE (np. opłatę za emisję CH₄ na mocy amerykańskiej ustawy o redukcji inflacji). Rozporządzenie w sprawie redukcji emisji metanu może stanowić pierwszy krok w kierunku rzetelnego systemu monitorowania, raportowania i weryfikacji w tym zakresie.

→ UE powinna zająć się kwestią emisji poprzedzających pochodzących z wydobycia i przetwarzania paliw kopalnych, zarówno wewnątrz, jak i w odniesieniu do paliw kopalnych importowanych do Unii. Na podstawie rozporządzenia w sprawie redukcji emisji metanu warto rozważyć rozszerzenie systemu EU ETS o emisje niezorganizowane pochodzące z wewnętrznego gospodarowania paliwami kopalnymi. Jednocześnie należy wprowadzić mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem poprzedzających emisji gazów cieplarnianych związanych z importowanymi paliwami kopalnymi (zob. rozdział 4, zalecenie E9). Wprowadzenie opłat za poprzedzające emisje z paliw kopalnych przyczyniłoby się również do niezbędnego wycofywania tych paliw w UE (zob. zalecenie główne nr 5).



European Scientific
Advisory Board on
Climate Change