KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 6.11.2025 r.
COM(2025) 668 final

SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

Sprawozdanie z postępów działań UE w dziedzinie klimatu za 2025 r.

{SWD(2025) 347 final}

Spis treści

1. Działania w dziedzinie klimatu: postępy i wyzwania 4
1.1 Skutki zmiany klimatu i emisje gazów cieplarnianych: najnowsze tendencje 4
1.2 W kierunku realizacji celów klimatycznych 10
1.3 Postępy w zakresie polityki i prawodawstwa w dziedzinie klimatu 16
1.4 Postępy w państwach członkowskich 18
1.5 Opinia publiczna na temat zmiany klimatu 25
2. Unijny system handlu uprawnieniami do emisji 26
2.1 Pułap emisji w ramach EU ETS 26
2.2 Tendencje w zakresie emisji 27
2.3 Dochody z aukcji 28
2.4 Lotnictwo 30
2.5 Transport morski 31
2.6 Budynki, transport i przemysł drobny 32
3. Emisje objęte wspólnym wysiłkiem redukcyjnym 33
3.1 Cele w zakresie wspólnego wysiłku redukcyjnego 34
3.2 Postępy na drodze do osiągnięcia celów w zakresie wspólnego wysiłku redukcyjnego 35
3.3 Tendencje w zakresie emisji według rodzaju gazu 37
3.4 Transport drogowy 39
4. Sektor użytkowania gruntów 44
4.1 Cel LULUCF 45
4.2 Ocena postępów 46
4.3 Działania na rzecz intensyfikacji monitorowania gruntów 48
4.4 Powiązane inicjatywy istotne dla rolnictwa i leśnictwa 48
4.5 Zachęty do pochłaniania dwutlenku węgla i zrównoważonych praktyk 48
5. Przemysłowe zarządzanie emisjami dwutlenku węgla 50
6. Odporność na zmianę klimatu i przystosowanie się do niej 53
6.1 Zagrożenia klimatyczne i straty gospodarcze 53
6.2 Działania UE na rzecz zwiększenia odporności na zmianę klimatu 56
6.3 Postępy państw członkowskich dotyczące polityki i prawodawstwa w zakresie odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej 59

6.4 Szczebel regionalny i lokalny 61
7. Inwestycje w działania na rzecz klimatu 63
7.1 Potrzeby inwestycyjne 63
7.2 Mobilizacja inwestycji sektora prywatnego 67
7.3 Środki z unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji 70
7.4 Wydatki na rzecz klimatu w budżecie UE 73
8. Międzynarodowe działania w dziedzinie klimatu 80
8.1 Zaangażowanie wielostronne 80
8.2 Stosunki dwustronne 83
8.3 Finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu i współpraca międzynarodowa 86

Dlaczego publikujemy niniejsze sprawozdanie?

Komisja Europejska monitoruje i ocenia postępy w osiąganiu celów klimatycznych, zgodnie z wymogami prawodawstwa UE. Zgodnie z art. 29 ust. 1 i 5 rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu Komisja musi – do końca października, począwszy od 2021 r. – co roku oceniać postępy i składać sprawozdania z tych postępów. Niniejsze sprawozdanie z postępów działań w dziedzinie klimatu służy jako taka ocena.

1. Działania w dziedzinie klimatu: postępy i wyzwania

Najważniejsze kwestie

- W 2024 r. Europa po raz kolejny doświadczyła niszczycielskich skutków zmiany klimatu, charakteryzujących się rekordowymi temperaturami i ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, które dotknęły tysiące ludzi i gospodarkę oraz uwypukliły pilną potrzebę podjęcia działań w dziedzinie klimatu.
- UE poczyniła postępy w redukcji emisji gazów cieplarnianych netto o 2,5 % od 2023 r.
- Oznacza to, że UE jest na dobrej drodze do osiągnięcia swojego celu redukcji emisji do 2030 r. o 55 % w porównaniu z poziomami z 1990 r., pod warunkiem UE i państwa członkowskie w pełni wdrożą istniejące i planowane środki z zakresu polityki.
- UE i państwa członkowskie intensyfikują również wysiłki na rzecz odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej.
- Europejczycy nadal wyrażają obawy dotyczące zmiany klimatu i stale wyrażają silne poparcie dla celów i polityk klimatycznych UE.
- W 2024 r. globalne emisje gazów cieplarnianych nadal rosły, osiągając 53,2 mld ton ekwiwalentu CO_2.

1.1 Skutki zmiany klimatu i emisje gazów cieplarnianych: najnowsze tendencje

Rok 2024 był na świecie najcieplejszym rokiem w historii pomiarów i pierwszym, w którym średnia temperatura przekroczyła 1,5 °C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej[1]. Europa nadal jest najszybciej ocieplającym się kontynentem, a w 2024 r. odnotowano wyraźny kontrast między Wschodem a Zachodem pod względem pogody. W Europie Wschodniej było przeważnie ciepło, z wieloma rekordowymi temperaturami, podczas gdy temperatury w Europie Zachodniej były bardziej zmienne, przy czym niektóre miesiące były chłodniejsze lub temperatury w tych miesiącach były bliskie średniej.

Wraz z nasileniem się zmiany klimatu w 2024 r. odnotowano gwałtowny wzrost ekstremalnych zdarzeń pogodowych o poważnych i rozległych skutkach[2]. Europa Południowo-Wschodnia zmagała się z najdłuższą falą upałów w historii. Pożary roślinności dotknęły ponad 40 000 osób. Podczas dużego pożaru w lipcu we wschodniej Attyce, Grecja, spłonęło około 110 km^2, a we wrześniu w Portugalii wybuchło kilka

[1] Światowa Organizacja Meteorologiczna (WMO), State of the Global Climate 2024 [Stan klimatu na świecie: podsumowanie za 2024 r.], 2025.https://wmo.int/publication-series/state-of-global-climate-2024.

[2] Usługa programu Copernicus w zakresie zmiany klimatu (C3S) i Światowa Organizacja Meteorologiczna (WMO), 2025: European State of the Climate 2024 [Stan klimatu w Europie w 2024 r.]. https://climate.copernicus.eu/esotc/2024.

dużych pożarów roślinności. W okresie letnim Bułgaria i Rumunia odnotowały ponadprzeciętną liczbę pożarów. Rok ten był również jednym z dziesięciu lat o najwyższej sumie opadów w Europie Zachodniej od 1950 r. Burze i powodzie dotknęły ponad 400 000 osób, a co najmniej 335 osób straciło życie z ich powodu. Seria majowych burz spowodowała rozległe powodzie we wschodniej Francji, zachodnich Niemczech, Belgii i Niderlandach. We wrześniu przez Europę Środkową i Wschodnią przeszedł huragan Boris, a rekordowe opady deszczu w południowo-wschodniej Hiszpanii w październiku wywołały katastrofalne powodzie, powodując liczne ofiary śmiertelne i poważne straty gospodarcze. Lodowce w całej Europie nadal topnieją, przy czym lodowce w Alpach należą do najszybciej topniejących na świecie.

Te zdarzenia i prognozy uwypuklają pilną potrzebę podjęcia ciągłych, ambitnych i skoordynowanych działań w dziedzinie klimatu, aby ograniczyć ryzyko, chronić ludzi i gospodarkę oraz budować odporność na coraz bardziej odczuwalne skutki zmiany klimatu.

Jeżeli nie zostaną podjęte zdecydowane działania łagodzące i dostosowawcze, przewiduje się, że zmiana klimatu doprowadzi do większej liczby zgonów związanych z temperaturą w Europie, zwłaszcza w regionie Morza Śródziemnego i Europy Wschodniej[3]. Przewiduje się również, że rosnące temperatury na świecie będą narażać coraz większe grupy ludności na bezprecedensowe ekstremalne zjawiska klimatyczne w ich życiu[4].

Tendencje w zakresie emisji w UE

Ze wstępnych danych za 2024 r. wynika, że w UE całkowite emisje gazów cieplarnianych netto, obejmujące międzynarodowe emisje z transportu morskiego i lotniczego objęte zakresem celu UE, **spadły o 2,5 % w porównaniu z 2023 r.** Emisje utrzymują tendencję spadkową zaobserwowaną po wyjątkowym spadku osiągniętym w 2023 r. Emisje były o 37,2 % niższe niż w 1990 r. (lub o 39 % przy uwzględnieniu wyłącznie krajowych emisji netto), natomiast PKB był o 71 % wyższy, co oznacza, że wzrost gospodarczy nie wiąże się już z emisjami[5].

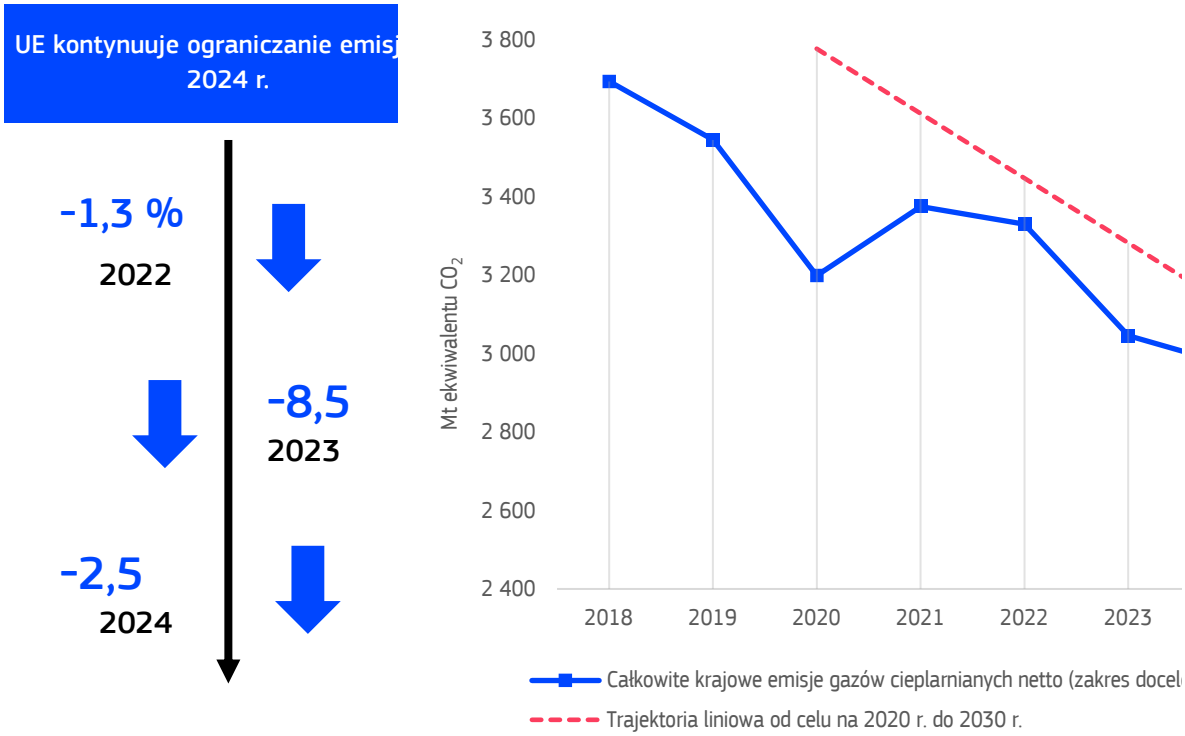
---

[3] Masselot i in., „Estimating future heat-related and cold-related mortality under climate change, demographic and adaptation scenarios in 854 European cities" [Szacowanie przyszłej śmiertelności związanej z wysokimi i niskimi temperaturami w wyniku zmiany klimatu, scenariuszy demograficznych i adaptacyjnych w 854 europejskich miastach], *Nature Medicine*, 2025, https://doi.org/10.1038/s41591-024-03452-2.

[4] Grant i in., Global emergence of unprecedented lifetime exposure to climate extremes [Bezprecedensowe długotrwałe narażenie na ekstremalne zjawiska klimatyczne w skali globalnej], *Nature*, 2025, https://doi.org/10.1038/s41586-025-08907-1.

[5] Dane liczbowe dotyczące ogólnej zmiany emisji w stosunku do poziomu bazowego z 1990 r. w odniesieniu do emisji z 2024 r. zawarte w niniejszym sprawozdaniu wydają się bardzo podobne do danych zawartych w zeszłorocznym sprawozdaniu z postępów działań w dziedzinie klimatu, mimo że w latach 2023–2024 emisje spadły o 2,5 %. Wynika to przede wszystkim z przeprowadzonego w 2025 r. przeglądu danych z unijnego wykazu gazów cieplarnianych, w ramach którego obniżono poziom bazowy emisji netto z 1990 r. (o około 15 Mt ekwiwalentu CO_2) i zwiększono emisje netto w ostatnich latach

Rysunek 1: Emisje gazów cieplarnianych netto w UE (2018–2024)



Uwaga: dane te opierają się na najnowszym wykazie emisji gazów cieplarnianych, który obejmuje przybliżone wartości za 2024 r., zgłoszone przez państwa członkowskie UE. Komisja Europejska szacuje emisje z międzynarodowego transportu lotniczego i morskiego regulowane prawem UE (zob. rozdział 2 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji).

Najbardziej znaczący spadek emisji osiągnięto w **sektorze energetycznym**, gdzie emisje spadły o 8,6 % (co odpowiada 66 Mt ekwiwalentu CO_2) w porównaniu z 2023 r. (rys. 2). Kluczowym czynnikiem tego spadku był **sektor produkcji energii elektrycznej**, w którym emisje z produkcji energii elektrycznej spadły o 10,7 % w porównaniu z poziomami z 2023 r.[6] Spadek ten wynika w dużej mierze ze zwiększenia produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych o 8 % oraz ze wzrostu wytwarzania energii jądrowej o 5 % w połączeniu ze spadkiem produkcji gazu o 8 % i węgla o 12 %. W przypadku energii słonecznej ze źródeł odnawialnych odnotowano znaczny wzrost

(do 60 Mt ekwiwalentu CO_2) w porównaniu z wykazem gazów cieplarnianych z 2024 r. wykorzystanym w sprawozdaniu z postępów działań w dziedzinie klimatu za 2024 r. Wynika to głównie ze znacznych dostosowań historycznych danych dotyczących LULUCF w wykazie gazów cieplarnianych z 2025 r. (więcej szczegółowych informacji można znaleźć w ramce dotyczącej zmian w wykazie gazów cieplarnianych z 2025 r. w rozdziale 3 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji). Należy zauważyć, że gdyby jako podstawę wykorzystano wcześniejszy wykaz gazów cieplarnianych z 2024 r. (tj. podobnie jak w przypadku sprawozdania z postępów działań w dziedzinie klimatu z ubiegłego roku), redukcja w latach 2023–2024 doprowadziłaby do całkowitej redukcji emisji netto objętych zakresem celu UE o 38,5 % w porównaniu z 1990 r.

[6] Na podstawie emisji z wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w ramach EU ETS (dane pochodzące z rejestru Unii na 30 września 2025 r.). 2 % tego spadku wynika również z niespójności danych, które to niespójności wpływają na podział między emisje pochodzące z wytwarzania energii elektrycznej i emisje przemysłowe, a nie z tendencji rynkowych. Szczegółowe informacje można znaleźć w sprawozdaniu w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2025 r.

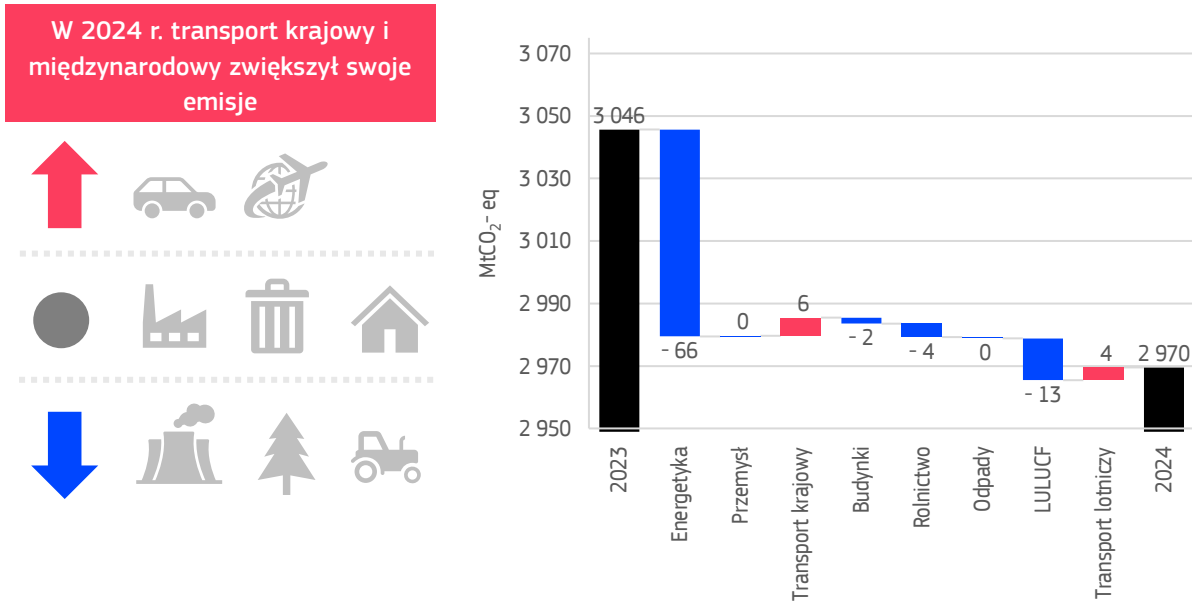
o 19 %, a w przypadku energii wodnej – o 12 %[7]. Wytwarzanie energii wiatrowej wzrosło bardziej umiarkowanie, tj. o około 2 %. Ogółem produkcja energii elektrycznej wzrosła w 2024 r. o 2 %.

Ogólnie rzecz biorąc, całkowite **emisje przemysłowe** w 2024 r. utrzymywały się na zasadniczo stabilnym poziomie w porównaniu z 2023 r. W sektorze przemysłowym występują dwa główne źródła emisji: emisje pochodzące ze spalania paliw na potrzeby wytwarzania ciepła, pary i energii elektrycznej na miejscu; oraz emisje przemysłowe niezwiązane z energią (np. kalcynacja klinkieru cementowego, produkcja wapna oraz produkcja metali lub chemikaliów). Podczas gdy emisje ze spalania paliw nieznacznie wzrosły o 0,4 %, emisje procesowe niezwiązane z energią zmniejszyły się o 0,5 %. Odzwierciedla to wzajemne oddziaływanie między rocznymi tendencjami sektorowymi, tendencjami w produkcji przemysłowej (spadek o 2,6 % w porównaniu z 2023 r.[8]) a poprawą efektywności energetycznej. Emisje z energochłonnych sektorów przemysłu zasadniczo utrzymywały się na stałym poziomie, choć różniły się między sektorami. Na przykład emisje z procesów przemysłowych w sektorze chemicznym wzrosły o 8,2 %, podczas gdy emisje w sektorze minerałów, w tym cementu, spadły o 2,5 %, co w dużej mierze odzwierciedla zmiany w wielkości produkcji.

Sektor **rolnictwa** również przyczynił się do ogólnego spadku emisji w 2024 r., wykazując redukcję o 1,2 % (około 4 Mt ekwiwalentu CO_2) w porównaniu z poprzednim rokiem, podczas gdy emisje z **budynków** i **odpadów** pozostały na zasadniczo tym samym poziomie. Z kolei emisje z sektora **transportu** nadal rosły, przy czym transport krajowy wzrósł o 0,7 %, a międzynarodowy transport morski i lotniczy – o 3 %. W rezultacie transport jest obecnie największym sektorowym źródłem emisji w Europie.

[7] Na podstawie zbioru danych Eurostatu „Produkcja energii elektrycznej netto według rodzaju paliwa – dane miesięczne”, [nrg_cb_pem].
[8] Na podstawie zbioru danych Eurostatu „Produkcja w przemyśle – dane roczne” [sts_inpr_a].

Rysunek 2: Zmiana emisji gazów cieplarnianych w UE w 2024 r. w podziale na sektory



Uwagi: 1) Sektor energetyczny obejmuje produkcję energii elektrycznej i cieplnej oraz rafinację ropy naftowej (kod 1.A.1 w wykazie emisji gazów cieplarnianych). Obejmuje również pośrednie emisje CO_2, emisje z innych sektorów (kod 1.A.5 w wykazie emisji gazów cieplarnianych) oraz emisje niezorganizowane (kod 1.B w wykazie emisji gazów cieplarnianych) 2) Przemysł obejmuje spalanie paliw w produkcji i budownictwie (kod 1.A.2 w wykazie emisji gazów cieplarnianych) i emisje w procesach przemysłowych i przy wykorzystaniu produktów. 3) Budynki obejmują emisje związane z wykorzystaniem energii w budynkach mieszkalnych i usługowych (kod 1.A.4 w wykazie emisji gazów cieplarnianych).

W 2024 r. w ramach **unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji** (EU ETS) osiągnięto dalszą redukcję emisji z instalacji energetycznych i przemysłowych, przy czym spadek ten wyniósł 5,8 % w porównaniu z poziomami z 2023 r. Oznacza to, że emisje te są o około 50 % niższe od poziomu z 2005 r. Emisje **lotnicze** objęte EU ETS wzrosły w porównaniu z 2023 r. o około 15 %, chociaż około połowa tego wzrostu wynikała z rozszerzenia zakresu geograficznego[9].

W **sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym** emisje utrzymywały się na podobnym poziomie co w 2023 r. Ze wstępnych danych za 2024 r. dotyczących emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych w wyniku działalności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem (**LULUCF**) wynika, że nastąpił wzrost pochłaniaczy dwutlenku węgla netto o 7 % (lub 15 Mt ekwiwalentu CO_2) w porównaniu z 2023 r., chociaż przybliżone emisje nadal podlegają dużym zmianom.

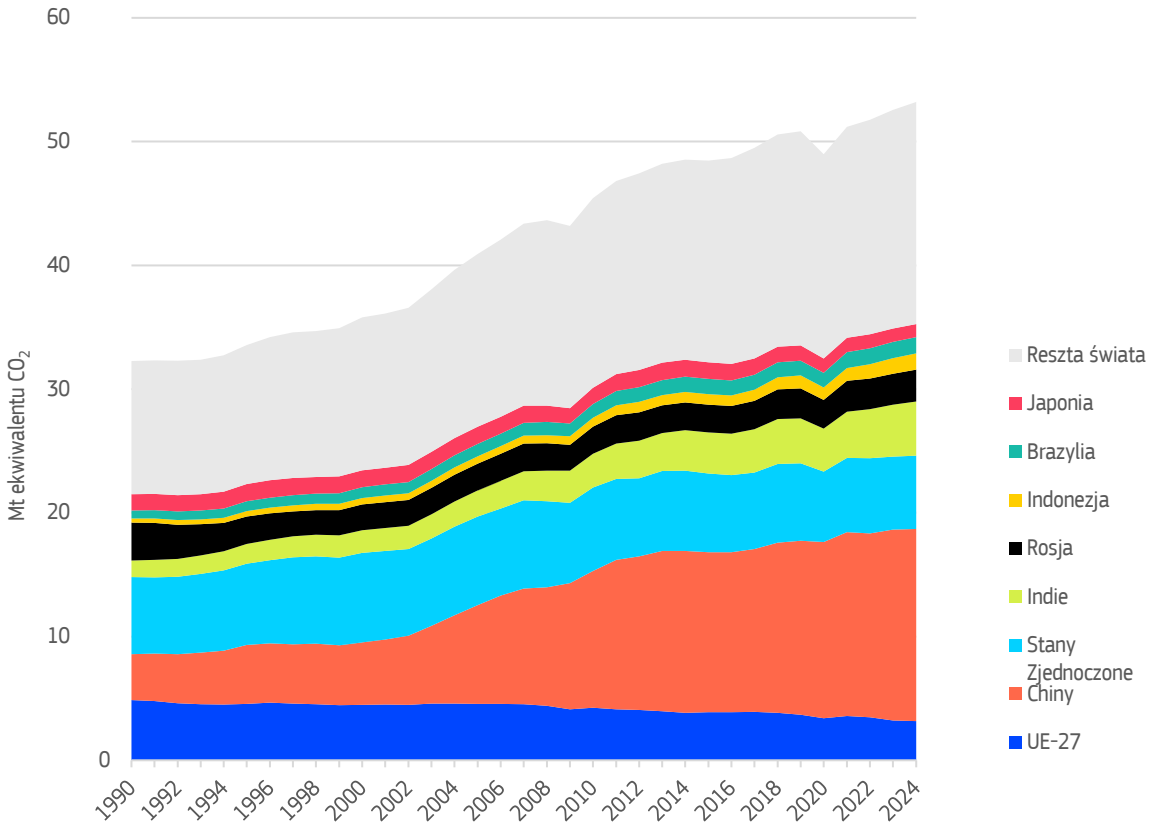
Globalne tendencje

Zgodnie ze sprawozdaniem Komisji EDGAR 2025 **globalne emisje gazów cieplarnianych nadal rosły w 2024 r., osiągając 53,2 mld ton ekwiwalentu CO_2** (rys. 3). To o 1,3 % więcej niż w 2023 r. i o 4,7 % więcej niż w 2019 r. przed pandemią.

[9] Ponowne uwzględnienie lotów innych niż krajowe do portów lotniczych w regionach najbardziej oddalonych i z tych portów.

W 2024 r. sektor energetyczny był głównym czynnikiem powodującym wzrost globalnych emisji (+1,5 % lub 235 Mt ekwiwalentu CO_2) ze względu na większe zapotrzebowanie na chłodzenie, rosnące zużycie energii w przemyśle, przejście na transport elektryczny i rozwój ośrodków przetwarzania danych[10]. Drugim co do wielkości źródłem wyższych emisji były spalanie paliw w przemyśle (+2,1 % lub 131 Mt ekwiwalentu CO_2), a następnie transport (+1,2 % lub 99 Mt ekwiwalentu CO_2).

Rysunek 3: Globalne emisje gazów cieplarnianych (1990–2024)



Szacunki **EDGAR** dotyczące gazów cieplarnianych **różnią się** od oficjalnie zgłoszonych emisji gazów cieplarnianych (tj. wykazów gazów cieplarnianych przedłożonych przez strony UNFCCC) z różnych powodów, takich jak:

- źródło danych;
- metoda szacowania.

Należy zauważyć, że jedynie **oficjalnie zgłoszone dane** przedłożone UNFCCC powinny być wykorzystywane do oceny postępów UE w dziedzinie klimatu.

Więcej szczegółowych informacji przedstawiono w analizie porównawczej wykazów emisji gazów cieplarnianych EDGAR i UNFCCC.

[10] MAE (2025), Global Energy Review 2025 [Przegląd sytuacji energetycznej na świecie w 2025 r.].

Tabela 1: Zmiana globalnych emisji w ujęciu rocznym (w %, 2023–2024)

Państwo	Emisje gazów cieplarnianych Zmiana w % w latach 2023–2024
UE-27	-1,8 %
Chiny	+0,8 %
Stany Zjednoczone	+0,4 %
Indie	+3,9 %
Rosja	+2,5 %
Indonezja	+5,0 %
Brazylia	+0,2 %
Japonia	-2,8 %
Reszta świata	*+1,8 %*
Ogółem na świecie	**+1,3 %**

Największymi emitentami są Chiny, które odpowiadają za 29 % globalnych emisji, Stany Zjednoczone (11 %), Indie (8 %), UE (6 %), Rosja (5 %) oraz Indonezja, Brazylia i Japonia (wszystkie 2 %). W 2024 r. państwa te wytworzyły łącznie 66 % globalnych emisji.

Spośród tych emitentów tylko UE i Japonia ograniczyły swoje emisje gazów cieplarnianych, podczas gdy Indonezja i Indie odnotowały najszybszy wzrost emisji. Emisje wytwarzane w Chinach i Stanach Zjednoczonych również wzrosły, ale wolniej niż w ostatnich latach (tabela 1).

1.2 W kierunku realizacji celów klimatycznych

Jak określono w Europejskim prawie o klimacie, UE dąży do osiągnięcia **neutralności klimatycznej do 2050 r.** Oznacza to, że do tego czasu UE nie będzie uwalniać do atmosfery żadnych dodatkowych gazów cieplarnianych, ponieważ emisje zostaną obniżone do zera lub zrównoważone pochłanianiem.

Aby to osiągnąć, UE wyznaczyła cel pośredni polegający na ograniczeniu swoich emisji do 2030 r., a Komisja zaproponowała kolejny cel na 2040 r., który ma zostać zapisany w prawie o klimacie. Cel na 2030 r. wymaga ograniczenia do 2030 r. całkowitych emisji gazów cieplarnianych netto w UE o co najmniej **55 % poniżej poziomów z 1990 r.** Komisja Europejska zaproponowała cel na 2040 r., który polega na ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych netto o **90 % do 2040 r.** (zob. rys. 4). Parlament Europejski i Rada rozważają obecnie ten wniosek (5 listopada 2025 r. Rada wypracowała podejście ogólne).

Osiągnięcie przez UE celu, jakim jest ograniczenie emisji o 55 % do 2030 r., zapewniają trzy główne polityki:

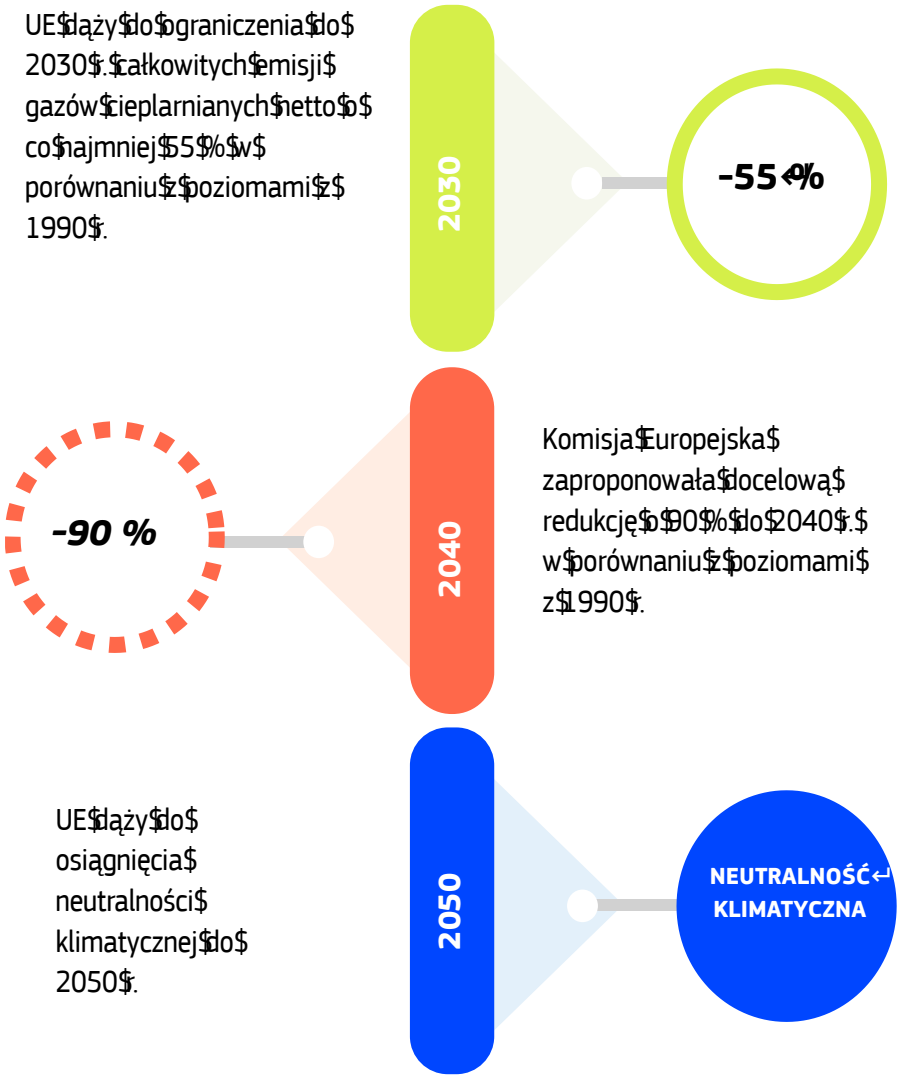
- **Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (ETS)** ma na celu zmniejszenie emisji o **62 %** w porównaniu z poziomami z 2005 r. (zob. rozdział 2).

- **W rozporządzeniu w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESR)** wyznaczono cel redukcji o **40 %** w porównaniu z poziomami z 2005 r. (zob. rozdział 3).
- **W rozporządzeniu w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF)** przewidziano dodatkowe pochłanianie netto przez grunty 42 Mt ekwiwalentu CO_2 w porównaniu ze średnią z lat 2016–2018. W Europejskim prawie o klimacie określono jednak maksymalny wkład w osiągnięcie unijnego celu na 2030 r. dla całej gospodarki, wynoszący 225 Mt ekwiwalentu CO_2 w odniesieniu do pochłaniania przez grunty (zob. rozdział 4).

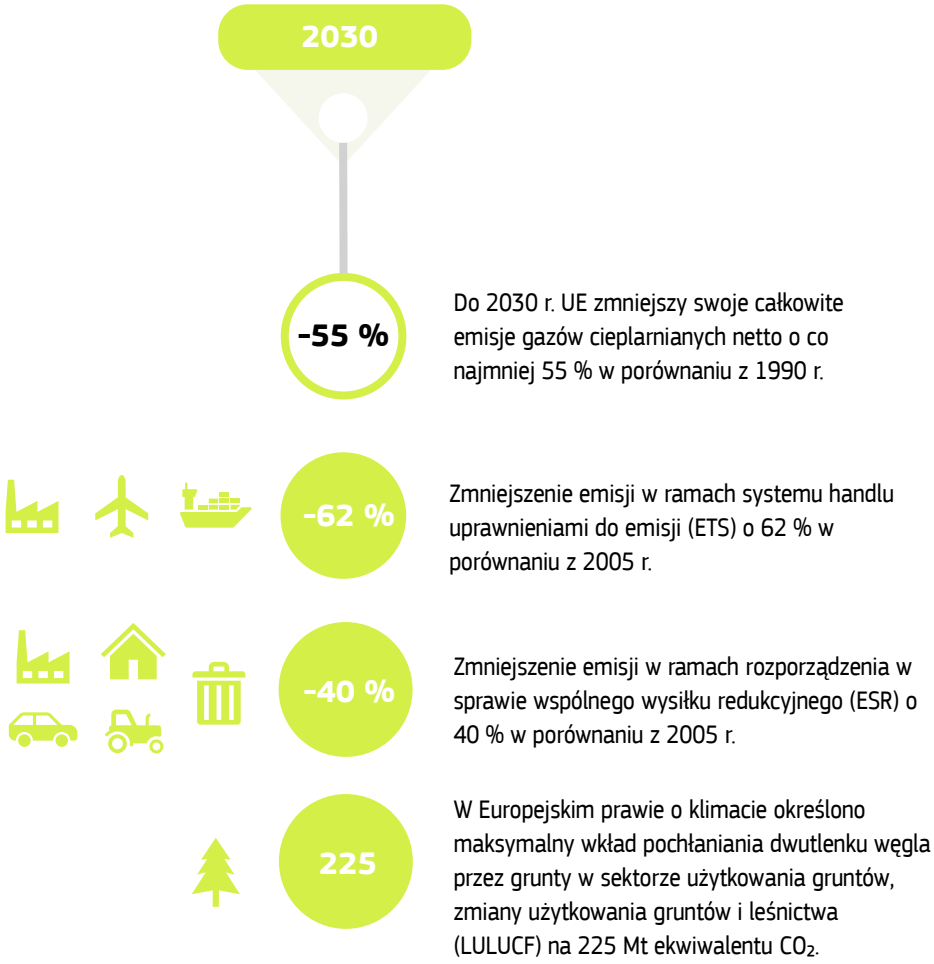
Inne polityki również przyczyniają się do osiągnięcia neutralności klimatycznej i celów pośrednich:

- **System handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do sektora budynków i sektora transportu drogowego (ETS2)** ma na celu zmniejszenie emisji o 42 % w porównaniu z poziomami z 2005 r. (zob. rozdział 2), wraz z innymi politykami.
- Polityka redukcji emisji **wodorofluorowęglowodorów (HFC)** o około 95 % w porównaniu z poziomami z 2015 r. (zob. rozdział 3).
- **Cel dotyczący zdolności geologicznego zatłaczania i składowania CO_2** na poziomie co najmniej 50 mln ton rocznie do 2030 r. (zob. rozdział 5).

Rysunek 4: Główne cele klimatyczne UE



Rysunek 5: Cele UE na 2030 r.



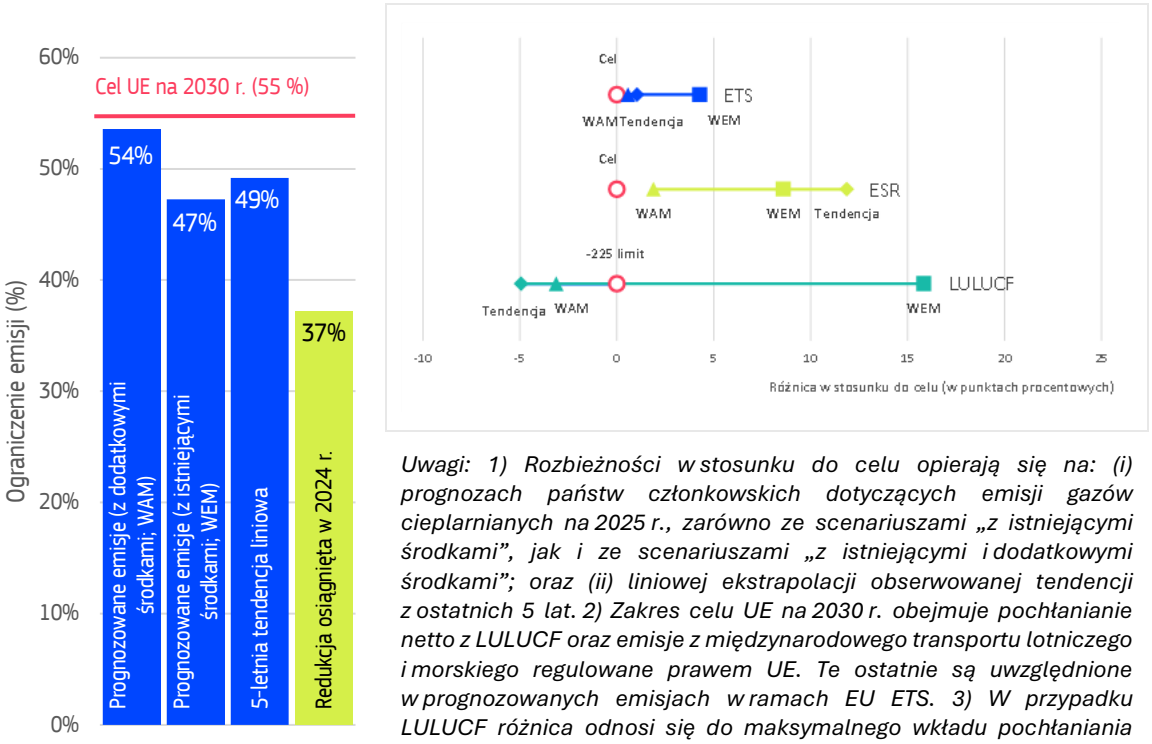
W kierunku osiągnięcia celu UE na 2030 r.

Ogólnie rzecz biorąc, **UE jest na dobrej drodze do osiągnięcia celu na 2030 r.** Najnowsze prognozy państw członkowskich z marca 2025 r. wskazują na rozbieżność zbliżoną do 1 punktu procentowego w stosunku do celu UE, zgodnie z niedawną ocenę krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu.

Osiągnięcie celu UE wymaga od UE i państw członkowskich pełnego wdrożenia zarówno obecnych, jak i dodatkowych polityk i środków.

Prognozy oparte wyłącznie na istniejących politykach i środkach nadal wskazują na nieosiągnięcie wartości docelowej o około 8 punktów procentowych. Ekstrapolacja tendencji z ostatnich pięciu lat do 2030 r. wskazuje na różnicę na poziomie 6 punktów procentowych. Ponieważ do osiągnięcia celu pośredniego w zakresie neutralności klimatycznej pozostało zaledwie pięć lat, ustalenia te uwypuklają kluczowe znaczenie ścisłego monitorowania, trwałych działań i wystarczających inwestycji dla osiągnięcia przez UE celu na 2030 r. (rys. 6).

Rysunek 6: Prognozowana redukcja emisji w latach 1990–2030 i rozbieżność w stosunku do celu przewidzianego w głównych strategiach z zakresu polityki



Uwagi: 1) Rozbieżności w stosunku do celu opierają się na: (i) prognozach państw członkowskich dotyczących emisji gazów cieplarnianych na 2025 r., zarówno ze scenariuszami „z istniejącymi środkami", jak i ze scenariuszami „z istniejącymi i dodatkowymi środkami"; oraz (ii) liniowej ekstrapolacji obserwowanej tendencji z ostatnich 5 lat. 2) Zakres celu UE na 2030 r. obejmuje pochłanianie netto z LULUCF oraz emisje z międzynarodowego transportu lotniczego i morskiego regulowane prawem UE. Te ostatnie są uwzględnione w prognozowanych emisjach w ramach EU ETS. 3) W przypadku LULUCF różnica odnosi się do maksymalnego wkładu pochłaniania netto przez grunty wynoszącego 225 Mt ekwiwalentu CO_2, jak przewidziano w Europejskim prawie o klimacie. Tendencja i scenariusz „z dodatkowymi środkami" wykazują wyższy poziom pochłaniania niż scenariusz „z istniejącymi środkami". 4) Rozbieżności w stosunku do celów polityki przedstawiono jako szereg prognozowanych wartości opartych zarówno na prognozach emisji gazów cieplarnianych, jak i na tendencjach liniowych.

Istnieją różnice między sektorami i politykami. Ponieważ wkład z pochłaniania przez sektor LULUCF ograniczono do 225 Mt ekwiwalentu CO_2 zgodnie z Europejskim prawem o klimacie[11], prognozowana różnica w stosunku do celu UE na 2030 r. wynika głównie z wyzwań i braku ambicji w zakresie redukcji emisji w sektorach objętych rozporządzeniem w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego, np. w transporcie krajowym, budownictwie, rolnictwie i sektorze odpadów. Przewidywana różnica wynosi od 2 do 9 punktów procentowych, biorąc pod uwagę odpowiednio wpływ istniejących i dodatkowych polityk i środków oraz w ramach obecnej polityki. Wdrożenie planowanych środków ma kluczowe znaczenie, ponieważ ekstrapolacja tendencji obserwowanej w ciągu ostatnich pięciu lat wskazywałaby na jeszcze większą różnicę w przypadku rozporządzenia ESR (12 punktów procentowych). Międzynarodowe emisje z transportu morskiego i lotniczego objęte EU ETS stanowią kolejne poważne wyzwanie, ponieważ emisje z tych sektorów rosną i trudno je ograniczyć (więcej szczegółowych informacji znajduje się w rozdziale 3 dokumentu roboczego służb Komisji).

[11] Art. 4 Europejskiego prawa o klimacie (rozporządzenie (UE) 2021/1119).

W kierunku neutralności klimatycznej i odporności UE na zmianę klimatu

15 marca 2025 r. państwa członkowskie UE poinformowały o swoich postępach w realizacji celów określonych w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu (NECPR)[12]. **Coraz więcej państw UE zobowiązało się do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. lub wcześniej**[13]. Państwa członkowskie wyznaczyły lub zaktualizowały również krajowe cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2050 r.[14] W przypadku agregacji tych celów krajowych dla całej UE[15] są one o 6 punktów procentowych niższe od celu zerowego poziomu emisji gazów cieplarnianych netto wyznaczonego na 2050 r.

W grudniu 2023 r. Komisja Europejska zaleciła 10 państwom członkowskim dostosowanie środków, aby były one bardziej spójne z celem neutralności klimatycznej. Komisja wydaje takie zalecenia, jeżeli środki przyjęte przez państwo członkowskie są niespójne z celem neutralności klimatycznej.

W zaleceniach tych wezwano przede wszystkim państwa członkowskie do zintensyfikowania działań na rzecz łagodzenia zmiany klimatu i dostosowania swoich polityk do celu neutralności klimatycznej. W przypadku niektórych państw zwrócono uwagę na konkretne sektory, takie jak transport, rolnictwo i użytkowanie gruntów (LULUCF). W kolejnych sprawozdaniach z postępów w realizacji KPEiK wszystkie państwa członkowskie powiadomiły Komisję, w jaki sposób uwzględniły te zalecenia. Niektóre państwa członkowskie wprowadziły nowe środki, koncentrujące się w szczególności na energii ze źródeł odnawialnych; inne przedstawiły szereg planów i strategii. Kilka państw członkowskich zaznaczyło, że jest w trakcie przeglądu swoich długoterminowych strategii w celu dostosowania ich do celów UE (więcej szczegółów można znaleźć w rozdziale 3 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji).

Oprócz zaleceń dotyczących neutralności klimatycznej Komisja wydała w ramach tego samego pakietu zalecenia dla 26 państw członkowskich dotyczące odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej. Obejmują one pełne spektrum aspektów polityki w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, począwszy od prawodawstwa, ocen ryzyka i podatności na zagrożenia, poprzez wykorzystanie

[12] Więcej informacji można znaleźć w dokumencie roboczym służb Komisji „Ocena postępów w realizacji celów unii energetycznej i działań w dziedzinie klimatu" towarzyszącym sprawozdaniu na temat stanu unii energetycznej z 2025 r.

[13] Bułgaria, Cypr, Malta, Niderlandy i Rumunia po raz pierwszy oficjalnie poinformowały o docelowym roku osiągnięcia neutralności klimatycznej. Rumunia wyznaczyła wcześniejszy rok docelowy, tj. 2045.

[14] Zgodnie z tabelą 1 załącznika I do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2022/2299 z dnia 15 listopada 2022 r. Zob. dokument roboczy służb Komisji „Ocena postępów w realizacji celów unii energetycznej i działań w dziedzinie klimatu" towarzyszący sprawozdaniu na temat stanu unii energetycznej z 2025 r.

[15] Brakujące wartości NECPR zastąpiono krajowymi celami w zakresie emisji gazów cieplarnianych przedłożonymi Komisji przez państwa członkowskie w przeszłości (np. w odniesieniu do NECPR za 2023 r. lub długoterminowych strategii krajowych), o ile były one dostępne.

rozwiązań opartych na zasobach przyrody, po koordynację polityki, finansowanie i przejrzystość.

Następnie większość państw członkowskich potwierdziła, że zajmie się tymi wyzwaniami w ramach bieżących wysiłków na rzecz poprawy odporności oraz planowania i wdrażania polityki w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. Wiele państw członkowskich zaktualizowało swoje oceny ryzyka w latach 2023–2025 i coraz więcej państw członkowskich przygotowało oceny tematyczne i sektorowe. Potrzebne są jednak lepsze ramy monitorowania, sprawozdawczości i oceny na wszystkich szczeblach, aby móc dokładniej ocenić efektywność i skuteczność polityk w zakresie odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej oraz ich wdrażania na szczeblu państw członkowskich (zob. rozdział 11 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji).

1.3 Postępy w zakresie polityki i prawodawstwa w dziedzinie klimatu

Wraz z przyjęciem **Europejskiego prawa o klimacie** w 2021 r. unijny cel osiągnięcia zerowych emisji netto do 2050 r. stał się prawnie wiążący, podobnie jak cel UE na 2030 r., jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55 % w porównaniu z poziomami z 1990 r. Prawo to nakłada również na instytucje UE i państwa członkowskie obowiązek ciągłych postępów w adaptacji do zmiany klimatu, wzmacnianiu odporności na zmianę klimatu i zmniejszaniu podatności na zagrożenia.

W latach 2024 i 2025 skupiono się na **działaniach na rzecz osiągnięcia celu na 2030 r.** na szczeblu państw członkowskich, na **ustaleniu ogólnounijnego celu na 2040 r.** jako kolejnym kroku na drodze do neutralności klimatycznej oraz na zapewnieniu dekarbonizacji jako **potężnego czynnika czyniącego Europę bardziej konkurencyjną i odporną**.

W lipcu 2025 r. Komisja przyjęła wniosek dotyczący zmiany rozporządzenia w sprawie europejskiego prawa o klimacie, aby wyznaczyć **cel na 2040 r.**, jakim jest ograniczenie do 2040 r. emisji gazów cieplarnianych netto w UE o 90 % w stosunku do poziomów z 1990 r., w tym ewentualne wykorzystanie niektórych międzynarodowych jednostek emisji. Cel ten zapewni obywatelom, przedsiębiorstwom i inwestorom większą przewidywalność planowania. Wniosek ten jest obecnie omawiany przez współprawodawców. W listopadzie 2025 r. ministrowie na posiedzeniu Rady ds. Środowiska uzgodnili prawnie wiążący cel pośredni na 2040 r. na poziomie 90 % – z celem krajowym wynoszącym 85 % – i obejmujący do 5 % międzynarodowych jednostek emisji.

Rozpoczęto prace nad nowymi **zintegrowanymi ramami na rzecz odporności na zmianę klimatu**, a pod koniec lipca 2025 r. ogłoszono publiczne zaproszenie do zgłaszania uwag. Poczyniono postępy we wdrażaniu strategii UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, co stanowiło odzwierciedlenie ustaleń pierwszej europejskiej oceny ryzyka związanego z klimatem oraz komunikatu z 2024 r. w sprawie

zarządzania ryzykiem klimatycznym, korzystając z danych i narzędzi platformy Climate-ADAPT i Europejskiego Obserwatorium Klimatu i Zdrowia.

W styczniu 2025 r. Komisja przedstawiła **Kompas konkurencyjności**, w którym podkreśliła, w jaki sposób zamierza wspierać przejście na bezemisyjną konkurencyjną i odporną gospodarkę. W związku z tym w lutym 2025 r. Komisja przedstawiła **Pakt dla czystego przemysłu** – wspólny plan działania na rzecz konkurencyjności i dekarbonizacji oraz transformacyjny biznesplan mający na celu wsparcie przemysłu UE. Jego celem jest przyspieszenie procesu dekarbonizacji, przy jednoczesnym zapewnieniu przyszłości produkcji w Europie. Pakt ten skupia się głównie na dwóch ściśle powiązanych ze sobą sektorach: energochłonnych gałęziach przemysłu i czystych technologiach. Jednym z już zakończonych działań są ramy pomocy państwa na potrzeby Paktu dla czystego przemysłu opublikowane w czerwcu 2025 r. Ważnym elementem Paktu dla czystego przemysłu jest **Plan działania na rzecz przystępnej cenowo energii**, który zawiera konkretne środki mające na celu zmniejszenie kosztów energii w UE. Inicjatywa ta będzie miała znaczący wpływ zarówno na konkurencyjność przemysłu, jak i na koszty utrzymania. Ponadto uruchomiona w marcu **unia umiejętności** wzmacnia cele Paktu dla czystego przemysłu poprzez promowanie rozwoju i inwestycji w umiejętności, aby zaradzić niedoborom wykwalifikowanej siły roboczej i zapewnić, aby nikt nie został pominięty w kontekście czystej transformacji.

Komisja kontynuowała opracowywanie **przepisów wykonawczych** w wyniku przeglądu unijnych przepisów dotyczących klimatu w ramach pakietu **„Gotowi na 55”**.

Przepisy te obejmują akty mające na celu wdrożenie:

- rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego;
- rozporządzenia w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF);
- rozporządzenia w sprawie norm emisji CO_2 dla samochodów osobowych i dostawczych;
- EU ETS (w tym zmienione przepisy dotyczące lotnictwa) oraz rozszerzenie systemu na sektor morski, co sprawi, że UE stanie się pierwszą jurysdykcją na świecie, w której zostanie nałożona wyraźna opłata za emisję gazów cieplarnianych z sektora morskiego;
- ETS 2 w odniesieniu do budynków i transportu drogowego; oraz
- Społecznego Funduszu Klimatycznego.

W marcu 2024 r. weszły w życie **nowe rozporządzenia w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych i substancji zubożających warstwę ozonową**. Wprowadziły one nowe środki, które wyeliminują do 2050 r. dodatkowe 500 Mt ekwiwalentu CO_2 emisji w porównaniu z wcześniej przyjętymi środkami dotyczącymi tych chemikaliów. W 2025 r. Komisja Europejska przyjęła prawo wtórne w celu wdrożenia nowych przepisów dotyczących tych substancji, które to przepisy są jeszcze ambitniejsze niż zobowiązania podjęte w ramach protokołu montrealskiego.

W ramach szerszego programu uproszczenia Komisja Europejska przedstawiła w maju 2025 r. wniosek dotyczący uproszczenia między innymi rozporządzenia w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych. Wniosek ten przyczyni się do zmniejszenia obciążenia administracyjnego importerów i eksporterów poprzez ograniczenie wymogów rejestracyjnych do importerów produktów i urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane powyżej określonych rocznych progów oraz do eksporterów, którzy wywożą urządzenia stacjonarne emitujące fluorowane gazy cieplarniane przyczyniające się w stosunkowo dużym stopniu do globalnego ocieplenia[16].

W dniu 1 kwietnia 2025 r., w ramach Planu działania Komisji dla europejskiego przemysłu motoryzacyjnego i w następstwie strategicznego dialogu na temat przyszłości przemysłu motoryzacyjnego, Komisja zaproponowała zmianę rozporządzenia określającego **normy emisji CO_2 dla nowych samochodów osobowych i dostawczych.** Zmiana ta zapewnia jednorazową dodatkową elastyczność w osiąganiu celów w zakresie emisji CO_2 w latach 2025–2027, przy jednoczesnym utrzymaniu ogólnego poziomu ambicji celów. W czerwcu Parlament i Rada przyjęły i opublikowały tę zmianę.

1.4 Postępy w państwach członkowskich

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu

Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu (KPEiK) to dziesięcioletnie dokumenty strategiczne, w których państwa członkowskie określają krajowe cele, wkłady i polityki oraz środki niezbędne do osiągnięcia unijnych celów klimatycznych. W maju 2025 r. Komisja opublikowała ogólnounijną ocenę KPEiK po ich aktualizacji, aby uwzględnić cele na 2030 r. Ocenie towarzyszył dokument roboczy służb Komisji zawierający indywidualną ocenę pierwszych 23 przedłożonych planów. Następnie w październiku 2025 r. Komisja opublikowała ocenę ostatecznych KPEiK przedstawionych przez Estonię i Słowację. Belgia przedłożyła swój ostateczny KPEiK w październiku 2025 r., a Polska jest ostatnim państwem członkowskim, które jeszcze nie przedłożyło swojego planu.

Z oceny planów wynika, że ich pełne wdrożenie przybliżyłoby UE do osiągnięcia jej celów, co pokazuje, że UE jest na dobrej drodze do osiągnięcia celu na 2030 r., jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55 % w porównaniu z poziomami z 1990 r. Ogólnie zachęca się państwa członkowskie do wdrożenia dodatkowych środków w sektorach transportu i budownictwa, aby osiągnąć cele określone w rozporządzeniu ESR, oraz do dalszego zintensyfikowania działań na rzecz redukcji emisji z lotnictwa i sektora morskiego oraz do zwiększenia pochłaniania lub ograniczenia emisji w sektorze LULUCF. Konieczne są dalsze wysiłki, aby zapewnić sprawiedliwą transformację i zaradzić skutkom społecznym. W planach często brakuje kompleksowych strategii uruchomienia finansowania publicznego i prywatnego na

[16] Te drugie podlegałyby normalnie zakazowi wywozu, w odniesieniu do którego stosuje się zwolnienie z tego zakazu.

wymagane inwestycje. Jeżeli chodzi o przystosowanie się do zmiany klimatu, tylko niektóre plany w wystarczającym stopniu uwzględniają gotowość i odporność na skutki zmiany klimatu. Kilka planów obejmuje środki dotyczące odporności wodnej (zob. rozdział 6).

Europejski semestr

W czerwcu 2025 r. Komisja Europejska opublikowała pakiet wiosenny w ramach **europejskiego semestru**, który obejmuje sprawozdania krajowe i zalecenia dla każdego państwa członkowskiego. Komisja wezwała państwa do wspierania pionierskich rynków czystych produktów o obniżonej emisyjności oraz do wdrożenia planów dotyczących infrastruktury neutralnej emisyjnie, zwłaszcza w obszarach takich jak sieci energetyczne, wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla oraz wodór. Podkreślono również pilną potrzebę dekarbonizacji przemysłu i transportu oraz uczynienia ich czystszymi, a także zintensyfikowania działań na rzecz stopniowego wycofywania dopłat do paliw kopalnych. Gospodarka wodna – jako element przystosowania się do zmiany klimatu – pozostaje kluczowym priorytetem dla wielu państw członkowskich. W tabeli 2 podsumowano zalecenia dla poszczególnych krajów.

Tabela 2: Zalecenia dla poszczególnych państw członkowskich w ramach europejskiego semestru 2025

Państwo członkowskie	Zalecenia dla poszczególnych krajów							
	Odnawialne źródła energii, sieci energetyczne	Paliwa kopalne	Efektywność energetyczna	Transport	Przemysł, czysta technologia	Przystosowanie się do zmiany klimatu i woda	Rolnictwo	Inne
Belgia	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Bułgaria	✓	✓	✓	✓				✓
Czechy	✓	✓	✓	✓	✓			
Dania	✓	✓	✓				✓	✓
Niemcy	✓	✓		✓				✓
Estonia	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Irlandia	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Grecja	✓	✓		✓		✓		✓
Hiszpania	✓					✓		✓
Francja	✓	✓	✓	✓				
Chorwacja	✓	✓	✓	✓				✓
Włochy	✓	✓				✓		✓
Cypr	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Łotwa	✓	✓	✓	✓				✓
Litwa	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Luksemburg	✓	✓	✓	✓				✓
Węgry	✓	✓				✓		✓
Malta	✓	✓	✓	✓				✓
Niderlandy	✓	✓	✓					
Austria	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Polska	✓	✓	✓			✓		✓

Portugalia	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Rumunia	✓	✓	✓					✓
Słowenia	✓		✓	✓		✓		✓
Słowacja	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Finlandia	✓	✓		✓	✓			
Szwecja	✓	✓	✓	✓				

Uwaga: kategoria „Inne" obejmuje wsparcie w sytuacjach nadzwyczajnych, obieg zamknięty i odpady, wsparcie dla regionów górniczych, wsparcie społeczne, umiejętności ekologiczne, opodatkowanie i planowanie strategiczne.

Wsparcie techniczne

W 2024 r. Komisja wspierała państwa członkowskie za pośrednictwem Instrumentu Wsparcia Technicznego, zapewniając pomoc ekspertów w opracowywaniu i przeprowadzaniu reform. Projekty koncentrowały się na rozwiązaniach w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu i łagodzenia jej skutków, szybszym wydawaniu pozwoleń na energię ze źródeł odnawialnych, stosowaniu zasady „nie czyń poważnych szkód" oraz renowacji budynków. Komisja pomagała też państwom członkowskim we wdrażaniu zmienionego unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, a także w przygotowaniu krajowych planów społeczno-klimatycznych w ramach Społecznego Funduszu Klimatycznego.

W 2025 r. Komisja nadal wspiera prace nad odpornością zasobów naturalnych, mechanizmem dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO_2 oraz modernizacją systemów energetycznych. Komisja pomaga również w ekologizacji i podnoszeniu kwalifikacji administracji publicznej, poprawie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz czynieniu postępów w zakresie wychwytywania, składowania i utylizacji dwutlenku węgla. Wsparcie obejmuje również wdrożenie aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie i unijnego prawa o odbudowie zasobów przyrodniczych.

Arkusze informacyjne dotyczące poszczególnych krajów zawierają podsumowanie zakończonych i trwających projektów reform w poszczególnych państwach członkowskich.

Polityki i środki

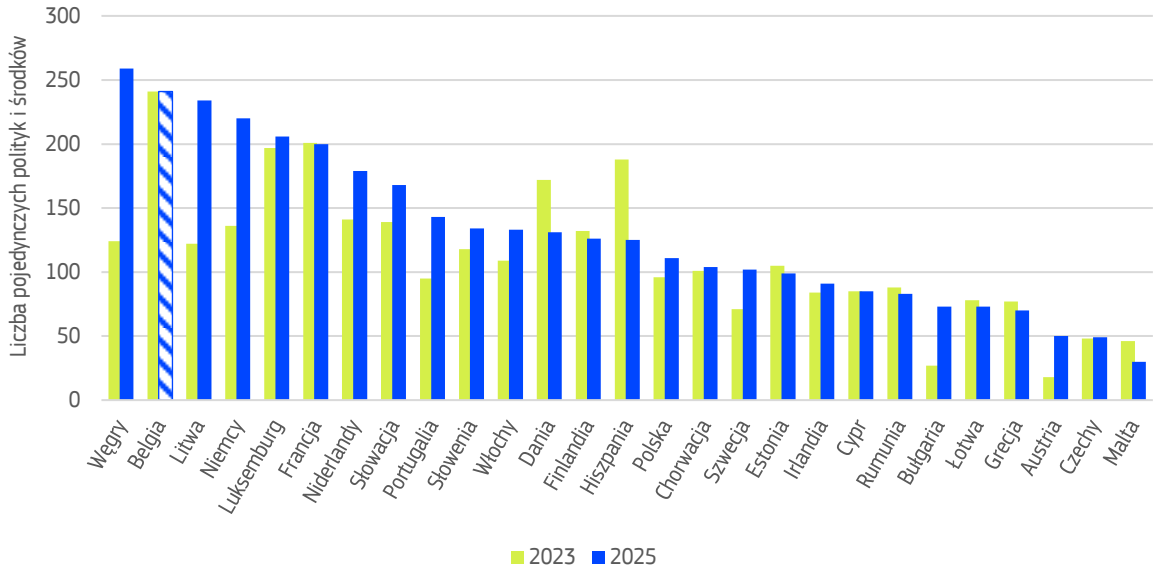
Aby osiągnąć cele klimatyczne, **należy położyć większy nacisk zarówno na ogólnounijne, jak i na krajowe polityki i środki**. Zasadnicze znaczenie ma zrozumienie, w jaki sposób polityki te funkcjonują indywidualnie i wspólnie. W 2025 r. w ramach krajowych sprawozdań z postępów w dziedzinie energii i klimatu państwa członkowskie UE zgłosiły postępy w zakresie ponad 3,5 tys. indywidualnych polityk i środków w pięciu wymiarach unii energetycznej[17]. Stanowi to wzrost o 16 % w porównaniu z 2023 r., który

[17] Liczba ta obejmuje 241 polityk i środków przedłożonych przez Belgię w 2023 r., czyli w poprzednim roku sprawozdawczym.

jest ostatnim rokiem sprawozdawczym. Liczba zgłoszonych środków wzrosła w większości państw. Największy wzrost odnotowano w Austrii, Bułgarii, na Węgrzech i Litwie. W niektórych przypadkach wynika to z przyjęcia nowych środków między dwoma latami sprawozdawczymi, ale może to również wynikać z modyfikacji istniejących środków lub zmian w ich strukturze (rys. 7). Z kolei Malta, Hiszpania i Dania zgłosiły znacznie mniejszą liczbę środków w porównaniu z 2023 r. Liczba pojedynczych polityk i środków niekoniecznie jest jednak dobrym wskaźnikiem dotychczasowych, obecnych i przyszłych ambicji państw członkowskich. Belgia jest jedynym państwem, które nie przedłożyło sprawozdania do czasu sporządzenia niniejszego sprawozdania. W odniesieniu do tego państwa członkowskiego w niniejszym sprawozdaniu uzupełniono brakujące informacje informacjami za rok sprawozdawczy 2023.

Około jedna trzecia wszystkich zgłoszonych polityk i środków została nowo wdrożona lub zaplanowana począwszy od 2023 r. Ta duża liczba może odzwierciedlać zwiększone ambicje klimatyczne UE i wysiłki państw członkowskich na rzecz osiągnięcia celów klimatycznych i energetycznych na 2030 r.[18] Większość zgłoszonych polityk i środków ma na celu obniżenie emisyjności, co oznacza, że mają one na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie pochłaniania dwutlenku węgla lub zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Rysunek 7: Łączna liczba pojedynczych polityk i środków (wszystkie wymiary), lata sprawozdawcze 2025 i 2023

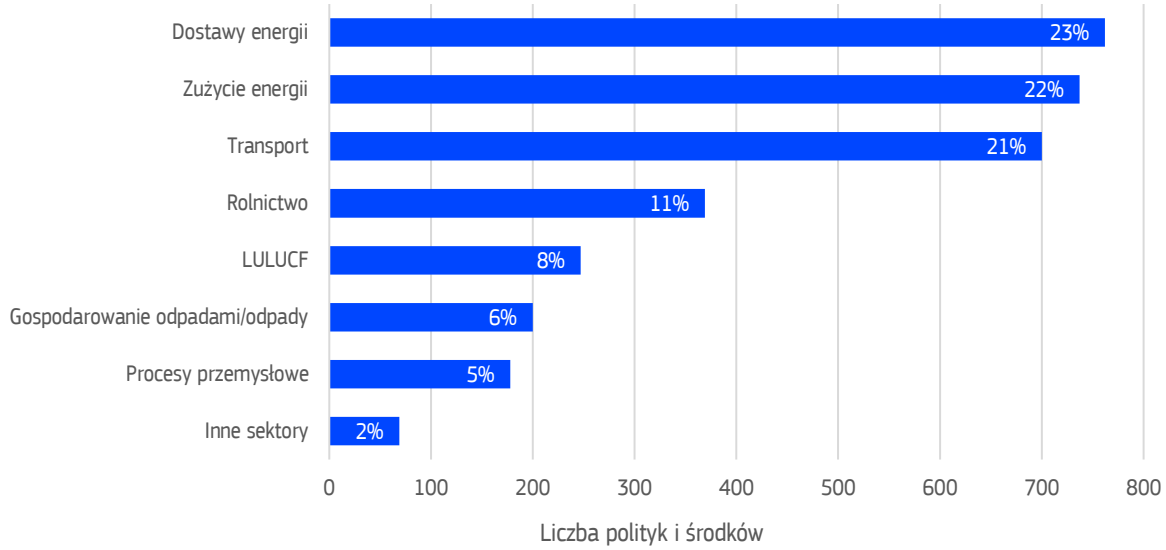


Uwaga: dane dotyczące polityk i środków opierają się na wstępnym zbiorze danych ze sprawozdań z postępów w realizacji KPEiK na 2025 r. (załącznik IX). Ze względu na opóźnienie w ich przedłożeniu dane dotyczące Belgii odnoszą się do sprawozdań z postępów w realizacji KPEiK na 2023 r.

[18] Więcej informacji można znaleźć w dokumencie roboczym służb Komisji „Ocena postępów w realizacji celów unii energetycznej i działań w dziedzinie klimatu" towarzyszącym sprawozdaniu na temat stanu unii energetycznej z 2025 r.

Spośród tych środków związanych z dekarbonizacją najwięcej z nich dotyczy sektorów dostaw energii (23 %), zużycia energii (22 %) i transportu (21 %), co odzwierciedla fakt, że sektory te stanowią istotne wyzwania i priorytety działania (rys. 8). Istnieje również wiele środków dotyczących sektorów rolnictwa, gruntów i leśnictwa (19 %). Sytuacja różni się w poszczególnych państwach członkowskich. Cypr, Włochy, Bułgaria, Portugalia i Polska zgłosiły najwyższy odsetek polityk i środków mających wpływ na sektor dostaw energii. Zużycie energii jest szczególnym obszarem zainteresowania w Irlandii i Niemczech, podczas gdy w Hiszpanii i Francji skoncentrowano się w większym stopniu na sektorze transportu. Inne państwa członkowskie zgłosiły stosunkowo dużą liczbę polityk i środków dotyczących sektorów rolnictwa i gruntów (np. Łotwa, Litwa i Słowacja).

Rysunek 8: Liczba pojedynczych polityk i środków w podziale na sektory, których to dotyczy (cel w zakresie dekarbonizacji)



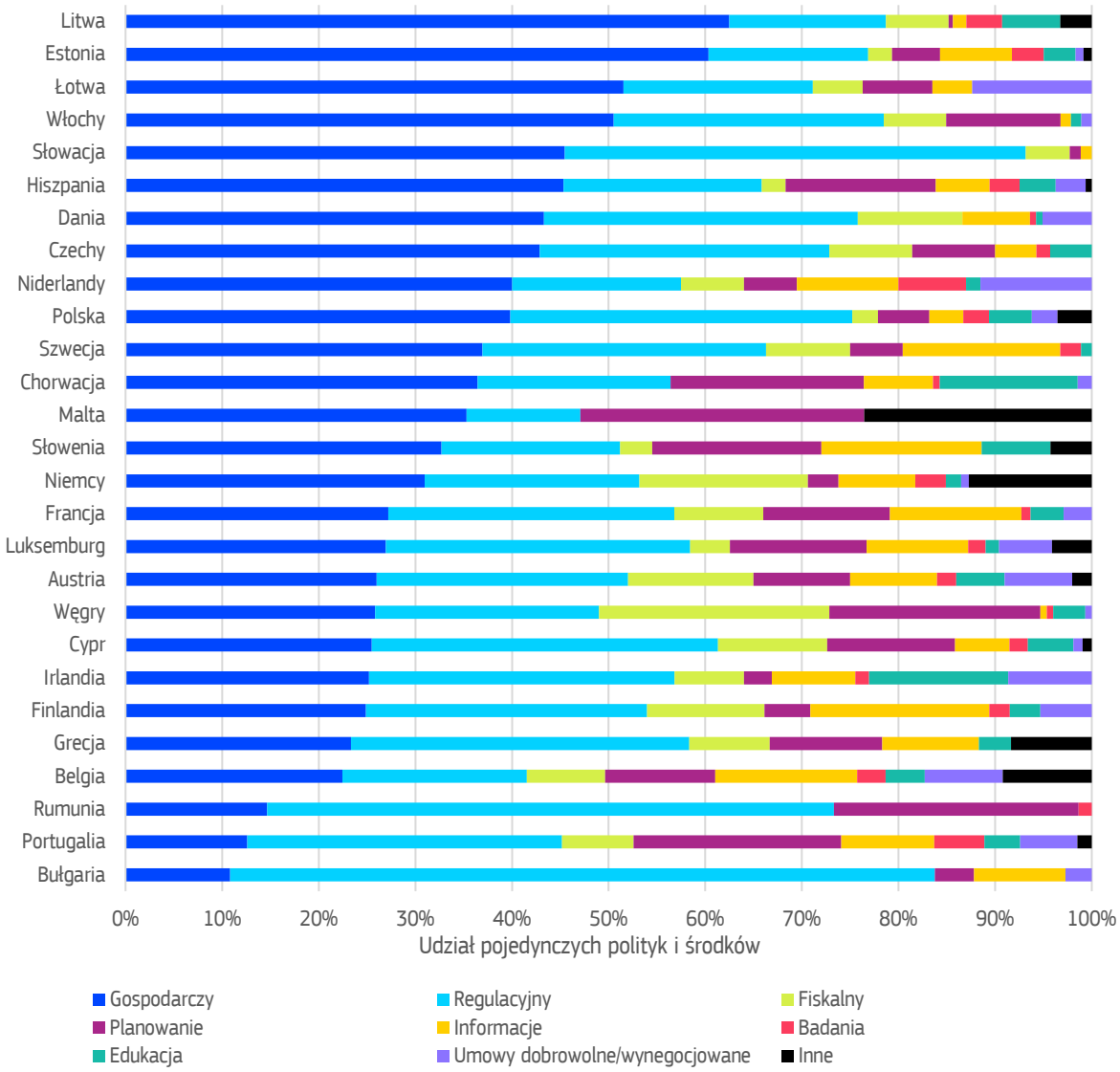
Uwaga: dane liczbowe dotyczące polityk i środków opierają się na wstępnym zbiorze danych ze sprawozdań z postępów w realizacji KPEiK na 2025 r. (załącznik IX). Obejmują one polityki i środki przedstawione przez Belgię w sprawozdaniach z postępów w realizacji KPEiK na 2023 r.

Jeżeli chodzi o instrumenty polityki, ponad 34 % polityk i środków w zakresie obniżania emisyjności ma charakter gospodarczy (np. dotacje, taryfy gwarantowane, aukcje, opłaty za odpady, opłaty z tytułu zatorów komunikacyjnych itp.), a 27 % to polityki i środki regulacyjne (np. wymogi w zakresie efektywności, przepisy budowlane, normy ekoprojektu, procedury kontroli itp.). Stosunkowo mniej środków dotyczy planowania (10 %) (np. urbanistyka itp.), informacji (9 %) (np. etykietowanie, podnoszenie świadomości itp.) lub kwestii podatkowych (7 %). Między państwami członkowskimi występują jednak znaczne różnice. Na przykład kraje bałtyckie przyjęły stosunkowo dużą liczbę środków gospodarczych, podczas gdy w Rumunii i Bułgarii większość środków ma charakter regulacyjny (rys. 9).

Ogólnie rzecz biorąc, kompletność zgłaszanych informacji na temat krajowych polityk i środków poprawiła się w porównaniu z poprzednimi sprawozdaniami. Poprawę tę można przypisać wzmożonemu dialogowi z państwami członkowskimi, szkoleniom dla głównych zgłaszających oraz wysiłkom na rzecz zwiększenia jasności zarówno wytycznych, jak i tabel sprawozdawczych, w tym modernizacji istniejących systemów ostrzegania i kontroli błędów w blokery w narzędziu sprawozdawczym (automatyczne kontrole jakości w narzędziu, które wymagają rozwiązania problemu przed uruchomieniem przepływu danych).

Istnieje jednak wyraźna potrzeba poprawy kwantyfikacji wpływu polityk i środków. Obejmuje to zarówno osiągnięty, jak i oczekiwany wpływ na emisje gazów cieplarnianych, a także ich koszty i korzyści. Na przykład, podobnie jak w 2023 r., jedynie jedna piąta zgłoszonych polityk i środków określa oczekiwane redukcje emisji do 2030 r. Ponadto jedynie w bardzo niewielu przypadkach (Chorwacja, Irlandia, Polska, Łotwa) istnieje wyraźna spójność między oczekiwanymi redukcjami emisji wynikającymi ze zgłoszonych środków a prognozami dotyczącymi gazów cieplarnianych (scenariusz z dodatkowymi środkami) przedłożonymi przez państwa członkowskie. Ten brak danych utrudnia ocenę ogólnego wpływu wdrożonych środków, co uwypukla potrzebę bardziej systematycznej oceny skuteczności polityki zarówno przed wdrożeniem, jak i po jej wdrożeniu (więcej szczegółowych informacji można znaleźć w dokumencie roboczym służb Komisji „Ocena postępów w realizacji celów unii energetycznej i działań w dziedzinie klimatu” towarzyszącym sprawozdaniu na temat stanu unii energetycznej na 2025 r.).

Rysunek 9: Łączna liczba polityk i środków według rodzaju instrumentu polityki (wymiar dekarbonizacji)



Uwaga: dane dotyczące polityk i środków opierają się na wstępnym zbiorze danych ze sprawozdań z postępów w realizacji KPEiK na 2025 r. (załącznik IX). Dane dotyczące Belgii odnoszą się do polityk i środków zgłoszonych w sprawozdaniach z postępów w realizacji KPEiK na 2023 r. Kraje te są wymienione w kolejności według udziału polityk i środków w oparciu o instrument gospodarczy.

1.5 Opinia publiczna na temat zmiany klimatu

W następstwie ostatniego badania Eurobarometr z 2025 r. Europejczycy wyrazili głębokie zaniepokojenie zmianą klimatu oraz szerokie poparcie dla działań w dziedzinie klimatu. **Znaczna większość (85 %) obywateli UE uważa, że zmiana klimatu jest poważnym problemem**, co świadczy o wysokim poziomie świadomości i wyraźnym poczuciu konieczności podjęcia działań. Obawy te są szczególnie widoczne wśród kobiet i młodych ludzi (w wieku 15–24 lata).

Badanie wykazało również, że 84 % Europejczyków przypisuje zmianę klimatu przede wszystkim działalności człowieka, co świadczy o wspólnym zrozumieniu podstawowych przyczyn tego problemu.

Poparcie dla zdecydowanej polityki klimatycznej pozostaje silne. Ogółem **81 % respondentów popiera cel UE, jakim jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r.** Poziom poparcia różni się jednak w poszczególnych państwach, przy czym Estonia jest jedynym państwem członkowskim, w którym mniej niż połowa (46 %) obywateli popiera ten cel.

Badanie wykazało stanowczą zgodę (88 %) co do tego, że UE powinna aktywnie promować energię ze źródeł odnawialnych i poprawić efektywność energetyczną oraz że lepsze przygotowanie na skutki zmiany klimatu poprawi codzienne życie (83 %).

2. Unijny system handlu uprawnieniami do emisji

Najważniejsze kwestie

- Do końca 2024 r. dzięki EU ETS udało się ograniczyć emisje pochodzące z wytwarzania energii elektrycznej i ciepła oraz produkcji przemysłowej o 50 % w porównaniu z poziomami z 2005 r.
- Emisje z wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w 2024 r. nadal zmniejszały się z roku na rok, głównie ze względu na znaczny wzrost udziału odnawialnych źródeł energii i energii jądrowej w koszyku energii elektrycznej, czego odzwierciedleniem jest ograniczona zależność od głównych paliw kopalnych, takich jak gaz ziemny i węgiel.
- W ramach ETS pozyskano ponad 245 mld EUR dochodów, z czego prawie 39 mld EUR w samym 2024 r. Z dochodów tych sfinansowano przede wszystkim środki w dziedzinie klimatu i energii za pośrednictwem budżetów krajowych, ale również poprzez fundusz innowacyjny, fundusz modernizacyjny oraz Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, zgodnie z planem REPowerEU.
- W 2024 r. emisje z transportu morskiego po raz pierwszy włączono do EU ETS. W porównaniu z 2023 r. zgłoszone emisje wzrosły o 13 %, w szczególności ze względu na skutki kryzysu na Morzu Czerwonym i późniejszą zmianę przebiegu tras.
- Konieczne są pilne działania w celu dekarbonizacji sektora lotnictwa. Aby to wesprzeć, od 2024 r. funkcjonuje specjalny system mający na celu przyspieszenie przyjmowania zrównoważonych paliw lotniczych.
- Zgodność w ramach EU ETS była bardzo wysoka, w tym w odniesieniu do sektora morskiego w jego pierwszym cyklu zgodności.

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) jest podstawą działań UE w dziedzinie klimatu. Wprowadzono w nim pułap emisji z sektorów wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, produkcji przemysłowej, lotnictwa w Europie i transportu morskiego, co skutkuje tym, że opłata za emisje jest zgodna z zasadą „zanieczyszczający płaci”. Opłata ta stanowi zachętę dla przedsiębiorstw działających w tych sektorach do wdrażania rozwiązań i inwestowania w redukcję emisji w miarę upływu czasu. W ramach EU ETS pozyskiwane są również dochody, aby pomóc w finansowaniu tych działań.

2.1 Pułap emisji w ramach EU ETS

EU ETS jest instrumentem rynkowym. Określono w nim pułap emisji z sektorów objętych tym systemem, a każdego roku pułap ten jest niższy, przy czym do 2030 r. ma on zostać zmniejszony o 62 % w porównaniu z poziomami emisji z 2005 r. Pułap ten jest wyrażony w uprawnieniach, które przedsiębiorstwa muszą co roku umarzać, aby pokryć wielkość swoich emisji. Przedsiębiorstwa nabywają uprawnienia przede wszystkim na aukcjach,

co zwiększa dochody państw członkowskich na wsparcie dalszych działań na rzecz klimatu i transformacji energetycznej. Cena uprawnień jest ustalana przez rynek, zatem EU ETS zachęca do redukcji emisji w sposób racjonalny pod względem kosztów i neutralny pod względem technologicznym.

Chociaż sprzedaż na aukcji stanowi podstawową metodę rozdziału uprawnień w EU ETS, znaczny wolumen uprawnień jest przydzielany bezpłatnie instalacjom, aby zapobiec ryzyku ucieczki emisji [19]. W niektórych sektorach przemysłu objętych EU ETS (cement, aluminium, nawozy, wodór, żelazo i stal) mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO_2 (CBAM) stopniowo zastąpi przydział bezpłatnych uprawnień od 2026 r. Sektory te odpowiadają za około 54 % całkowitego przydziału bezpłatnych uprawnień w latach 2021–2025.

Więcej informacji na temat funkcjonowania EU ETS można znaleźć w sprawozdaniu w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2025 r.

2.2 Tendencje w zakresie emisji

Do końca 2024 r. dzięki EU ETS udało się **ograniczyć emisje** pochodzące z wytwarzania energii elektrycznej i ciepła oraz produkcji przemysłowej **o 50 %** w porównaniu z poziomami z 2005 r. Dzięki tym postępom system jest na dobrej drodze do osiągnięcia celu na 2030 r., jakim jest zmniejszenie emisji o 62 %.

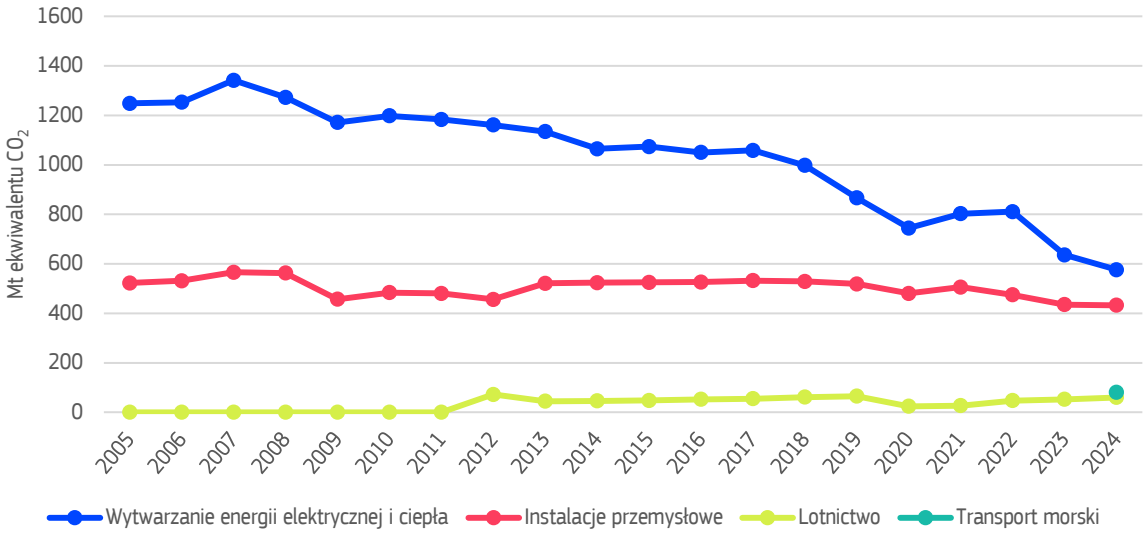
W 2024 r. emisje z sektorów energetycznego i przemysłowego nadal spadały po rekordowym rocznym spadku w 2023 r. Emisje z wytwarzania energii elektrycznej i ciepła zmniejszyły się o 10,7 %[20], głównie ze względu na znaczny wzrost udziału odnawialnych źródeł energii i energii jądrowej w koszyku energii elektrycznej w połączeniu ze zmniejszeniem zależności od głównych paliw kopalnych, takich jak gaz ziemny i węgiel. W 2024 r. odnawialne źródła energii i biopaliwa były wiodącym źródłem energii elektrycznej w UE i stanowiły 47,2 % tego udziału, przy czym całkowita produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych wzrosła w 2024 r. o 7,6 %. Spadek emisji z wytwarzania energii elektrycznej w 2024 r. przekłada się spadek o 30 % od 2021 r.

Emisje z instalacji przemysłowych w 2024 r. zmniejszyły się o 0,8 % w porównaniu z 2023 r.[21] Odnotowano szereg tendencji (oprócz dekarbonizacji dostaw energii) – zmniejszenie produkcji przemysłowej w niektórych sektorach, ożywienie produkcji

[19] W latach 2021–2030 do 57 % uprawnień do emisji ogólnych będzie sprzedawanych na aukcji, a pozostałe uprawnienia będą przydzielane bezpłatnie.
[20] Na podstawie emisji z wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w ramach EU ETS (dane pochodzące z rejestru Unii na 30 września 2025 r.). 2 % tego spadku wynika również z niespójności danych, które to niespójności wpływają na podział między emisje pochodzące z wytwarzania energii elektrycznej i emisje przemysłowe, a nie z tendencji rynkowych. Szczegółowe informacje można znaleźć w sprawozdaniu w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2025 r.
[21] Na podstawie emisji z produkcji przemysłowej w ramach EU ETS (dane pochodzące z rejestru Unii na 30 września 2025 r.). Szczegółowe informacje można znaleźć w sprawozdaniu w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2025 r.

w sektorach energochłonnych, takich jak stal, nawozy i chemikalia, oraz poprawa efektywności energetycznej.

Rysunek 10: Emisje w ramach EU ETS w podziale na sektory

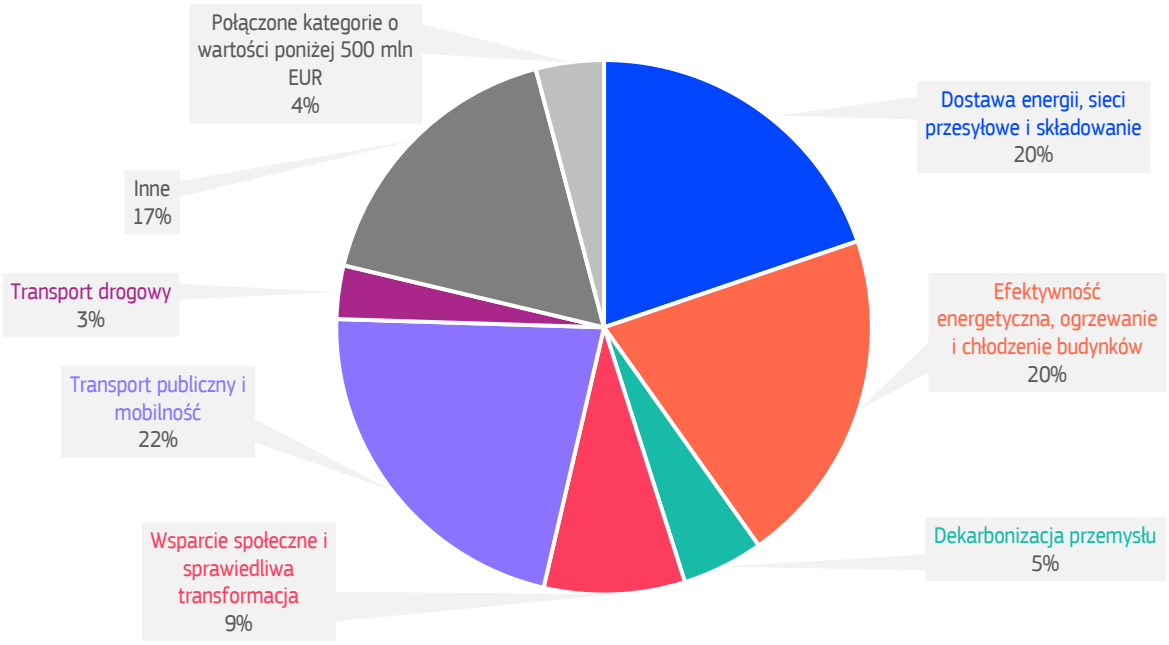


Źródło: EEA

2.3 Dochody z aukcji

Do połowy 2025 r. w ramach EU ETS **pozyskano ponad 245 mld EUR** w drodze sprzedaży uprawnień do emisji. W 2024 r. dochody z ETS wyniosły prawie 39 mld EUR. Przekazano je głównie do budżetów krajowych (24,4 mld EUR), ale sfinansowano z nich również programy ETS na rzecz czystej transformacji (tj. fundusz innowacyjny i fundusz modernizacyjny), a także część Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności zgodnie z planem REPowerEU. W 2025 r. część uprawnień z EU ETS również zaczęto sprzedawać na aukcji w celu finansowania Społecznego Funduszu Klimatycznego (zob. rozdział 6).

Rysunek 11: Wykorzystanie przez państwa członkowskie dochodów z ETS na różne cele zgłoszone za 2024 r. (z uwzględnieniem wypłaconych dochodów)



Państwa członkowskie muszą wykorzystać wszystkie swoje dochody z ETS (lub równoważną kwotę) na finansowanie działań w dziedzinie klimatu i transformacji energetycznej, w tym środki uwzględniające aspekty społeczne. Jedynym wyjątkiem od tej zasady jest możliwość wykorzystania przez państwa członkowskie dochodów z ETS w celu zapewnienia pomocy dla sektorów energochłonnych na pokrycie pośrednich kosztów emisji dwutlenku węgla. W 2024 r. 15 państw członkowskich wykorzystało swoje dochody na ten cel. Z 24,4 mld EUR pozyskanych w 2024 r. państwa członkowskie wykorzystały 3,2 mld EUR na rekompensatę kosztów pośrednich dla sektorów energochłonnych. Pozostałe 21,2 mld EUR musi zostać wykorzystane na działania w dziedzinie klimatu i transformację energetyczną, ale nie musi być wydane w ciągu jednego roku[22].

Co roku państwa członkowskie składają Komisji sprawozdania na temat sposobu wykorzystania dochodów z ETS. Państwa członkowskie przeznaczyły większość swoich dochodów z ETS w 2024 r. na projekty dotyczące wdrażania odnawialnych źródeł energii, sieci przesyłowych i składowania (20 %), poprawy efektywności energetycznej w przemyśle i budynkach (20 %) oraz rozwoju ekologicznego transportu publicznego i mobilności (22 %). Przykłady obejmują dotacje na uszlachetnianie morskiej energii wiatrowej i biogazu w Danii, projekty gruntownej modernizacji zakładające zmniejszenie zużycia ciepła w budynkach mieszkalnych na Litwie o co najmniej 40 % oraz inwestycje w transport kolejowy i ścieżki rowerowe w Słowenii.

Więcej informacji na temat sposobu, w jaki każde państwo członkowskie wykorzystało swoje dochody z ETS w 2024 r., znajduje się w rozdziale 8 w towarzyszącym dokumencie

[22] W 2024 r. zgłoszono, że wypłacono 16,4 mld EUR.

roboczym służb Komisji. Analiza dla UE-27 znajduje się w sprawozdaniu w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2025 r.

2.4 Lotnictwo

W 2024 r. emisje z lotnictwa w ramach ETS nadal rosły, osiągając poziom 62,6 mln ton CO_2[23]. Były zatem wyższe o 15 % w porównaniu do roku 2023[24].

W związku z tym pilnie potrzebna jest dekarbonizacja sektora lotnictwa. Opłata za emisję gazów cieplarnianych w ramach ETS stanowi już zachętę w wysokości około 200 EUR za tonę[25] zużytego zrównoważonego paliwa lotniczego w porównaniu z naftą kopalną. W 2024 r. Komisja wprowadziła jednak dodatkowy mechanizm wsparcia w ramach EU ETS w celu promowania stosowania zrównoważonych paliw lotniczych, którego wpływ nie został jeszcze odzwierciedlony w niniejszym sprawozdaniu. Na to wsparcie zarezerwowano łącznie 20 mln uprawnień (o wartości około 1,5 mld EUR), a linie lotnicze mogą ubiegać się o wsparcie w wysokości od 500 EUR do 7 000 EUR za każdą tonę kwalifikującego się paliwa zrównoważonego wykorzystywanego na trasie objętej systemem ETS[26]. W 2025 r. Komisja rozdysponowała około 100 mln EUR między 53 operatorów statków powietrznych z państw członkowskich UE i dwóch operatorów z Norwegii.

Komisja przyjęła nowe przepisy dotyczące monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji pochodzących z lotów unijnych linii lotniczych, które nie są objęte EU ETS[27]. Przyjęcie tych przepisów podkreśla zobowiązanie UE do stosowania mechanizmu kompensacji i redukcji CO_2 dla lotnictwa międzynarodowego (CORSIA). UE jest jedną z pierwszych jurysdykcji na świecie, które wprowadziły mechanizm CORSIA do prawa. Celem CORSIA jest zrównoważenie emisji lotniczych pochodzących z lotów międzynarodowych powyżej określonego poziomu[28]. Powszechnie oczekuje się, że

[23] Emisje te pochodzą z lotów w obrębie Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) (lotów krajowych i lotów między państwami EOG) oraz z lotów z lotniska położonego w EOG na lotnisko położone w Szwajcarii lub w Zjednoczonym Królestwie. Obejmuje to loty zagraniczne z państwa EOG do i z regionu najbardziej oddalonego (np. Finlandia – Wyspy Kanaryjskie).

[24] W 2023 r. sektor ten wygenerował emisje o łącznej wielkości 54,4 mln ton CO_2. Dane pobrane z rejestru Unii i rejestru Szwajcarii w dniu 30 września 2025 r.

[25] W ramach ETS paliwa mają współczynnik zero, co oznacza, że nie są one objęte opłatą emisyjną. Dla porównania – współczynnik emisji nafty wynosi 3,16 tCO_2/tonę: cena ETS x 3,16 = zachęta cenowa, zatem w przypadku ceny węgla w ramach ETS wynoszącej 70 EUR jest to zachęta cenowa w wysokości 221 EUR za tonę zużytego paliwa.

[26] Ten system wsparcia pokrywa całość lub część pozostałej różnicy w cenie między naftą kopalną a kwalifikującymi się paliwami lotniczymi wykorzystywanymi przez poszczególnych operatorów statków powietrznych wykonujących zarobkowe przewozy lotnicze w czasie lotów objętych skutecznym systemem ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych w ramach EU ETS, zachęcając tych operatorów statków powietrznych do korzystania z bardziej ekologicznych paliw.

[27] EU ETS obejmuje loty w obrębie EOG (UE-27, Norwegia, Islandia) oraz loty do Szwajcarii i Zjednoczonego Królestwa. Oznacza to, że nowe przepisy obejmują loty unijnych linii lotniczych z EOG do państw spoza EOG oraz loty między dwoma państwami spoza EOG.

[28] Poziom, po przekroczeniu którego linie lotnicze powinny zacząć kompensować emisje w latach 2024–2035, wynosi 85 % emisji CO_2 z 2019 r. (przy czym w 2019 r. odnotowano najwyższe w historii emisje lotnicze).

poziom ten został osiągnięty w 2024 r., w związku z czym linie lotnicze spodziewają się, że po raz pierwszy zaciągną zobowiązania do kompensacji w ramach CORSIA w odniesieniu do udziału emisji w 2024 r. powyżej poziomu bazowego.

Chociaż EU ETS obejmuje obecnie jedynie emisje CO_2, szacuje się obecnie, że ogólny wpływ lotnictwa na klimat jest od dwóch do czterech razy większy ze względu na emisje inne niż CO_2, w tym tlenki azotu (NOx) i tlenki siarki (SOx)[29]. UE jest pierwszą jurysdykcją, która wprowadziła ramy monitorowania, raportowania i weryfikacji (MRW) skutków innych niż CO_2 w lotnictwie. Od 1 stycznia 2025 r. operatorzy statków powietrznych są zobowiązani do corocznego monitorowania i zgłaszania skutków emisji innych niż CO_2 w przeliczeniu na lot[30]. Do 31 grudnia 2027 r. na podstawie wyników stosowania ram monitorowania skutków emisji lotniczych innych niż CO_2 Komisja przedstawi sprawozdanie oraz, w razie potrzeby, wniosek ustawodawczy mający na celu złagodzenie skutków emisji lotniczych innych niż CO_2.

2.5 Transport morski

Transport morski generuje około 3–4 % emisji CO_2 w UE. Rok 2024 był pierwszym rokiem, w którym transport morski został włączony do systemu EU ETS. Całkowite emisje z transportu morskiego wyniosły 148,7 Mt ekwiwalentu CO_2 w ramach systemu monitorowania, raportowania i weryfikacji[31], biorąc pod uwagę wszystkie emisje z rejsów obejmujących porty w UE, Islandii i Norwegii. 89,8 Mt ekwiwalentu CO_2 ze wspomnianej wielkości było objęte ETS, biorąc pod uwagę jedynie 50 % emisji z rejsów rozpoczynających się lub kończących poza UE, Islandią i Norwegią[32].

Emisje metanu i tlenku diazotu w odniesieniu do pierwszego roku zgłoszono w 2024 r. w ramach zakresu monitorowania, raportowania i weryfikacji, i emisje te wynosiły odpowiednio 1,6 Mt ekwiwalentu CO_2 (w przypadku metanu) i 2,2 Mt ekwiwalentu CO_2 (w przypadku tlenku diazotu)[33].

[29] Aviation and the Global Atmosphere [Lotnictwo i atmosfera na świecie], IPCC, 1999, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/av-en-1.pdf.
[30] System MRW obejmuje loty do, z i w obrębie Europy. Aby ułatwić przystąpienie do systemu, obowiązek zgłaszania dotyczy lotów na terenie Europy. Oznacza to, że w latach 2025 i 2026 zachęca się jednak do dobrowolnych zgłoszeń na wszystkich trasach. Od 2027 r. obowiązek zgłaszania ma automatycznie zastosowanie do wszystkich lotów. Przepisy wykonawcze: Zmiana rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych w ramach systemu handlu emisjami (ETS) w odpowiedzi na przegląd systemu handlu emisjami (europa.eu).
[31] Całkowite emisje z transportu morskiego są objęte rozporządzeniem (UE) 2015/757.
[32] Zakres EU ETS w odniesieniu do transportu morskiego obejmuje kilka innych wyłączeń i różnic w stosunku do zakresu monitorowania, raportowania i weryfikacji w transporcie morskim. Więcej informacji na temat odpowiedniej definicji zakresu można znaleźć w sekcji 2.3 ogólnych wytycznych dla przedsiębiorstw żeglugowych: https://climate.ec.europa.eu/document/download/31875b4f-39b9-4cde-a4e2-fbb8f65ee703_en?filename=policy_transport_shipping_gd1_maritime_pl.pdf.
[33] Emisje tlenku diazotu i metanu zostaną włączone do zakresu EU ETS dla transportu morskiego począwszy od 2026 r.

Jeśli chodzi wyłącznie o dwutlenek węgla, emisje objęte MRW w 2024 r. są o 13 % wyższe niż w 2023 r., głównie ze względu na wzrost działalności statków w następstwie zmiany trasy spowodowanej kryzysem na Morzu Czerwonym w 2024 r.

Poziom zgodności po pierwszym roku stosowania ETS w odniesieniu do transportu morskiego był wysoki, ponieważ przedsiębiorstwa żeglugowe umorzyły uprawnienia w odniesieniu do ponad 99 % swoich emisji objętych zakresem.

Na szczeblu międzynarodowym w kwietniu 2025 r. UE z zadowoleniem przyjęła zatwierdzenie przez Międzynarodową Organizację Morską (IMO) ram neutralności emisyjnej na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych z międzynarodowego transportu morskiego, które to ramy obejmują globalną normę stopniowego zmniejszania intensywności emisji gazów cieplarnianych pochodzących z paliw żeglugowych oraz element ustalania cen emisji gazów cieplarnianych z żeglugi międzynarodowej. Porozumienie to, do czasu jego przyjęcia, jest znaczącym krokiem w kierunku osiągnięcia zerowych emisji netto z transportu morskiego do 2050 r. lub około 2050 r., jak określono w strategii IMO w sprawie redukcji emisji gazów cieplarnianych ze statków z 2023 r. Dyskusje na temat przyjęcia tego porozumienia przełożono na październik 2026 r.

2.6 Budynki, transport i przemysł drobny

W 2023 r. uzgodniono nowy system handlu uprawnieniami do emisji (ETS2), który obejmie emisje pochodzące ze spalania paliw w budynkach, transporcie i przemyśle drobnym, które nie były objęte zakresem obecnego EU ETS. Chociaż jest to również system pułapów i handlu, jest on odrębny od obecnego EU ETS. System ten pomoże państwom członkowskim osiągnąć cele redukcji emisji określone w rozporządzeniu w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (zob. rozdział 3).

W połączeniu z innymi środkami dla tych sektorów pułap w ETS2 ma zmniejszyć emisje o 42 % do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 2005 r. Wszystkie uprawnienia będą sprzedawane na aukcjach, a dochody trafią do budżetów krajowych i Społecznego Funduszu Klimatycznego. Opłata za emisję gazów cieplarnianych będzie zachętą do inwestowania w rozwiązania w zakresie efektywności energetycznej, w renowacje budynków i w mobilność bezemisyjną, w tym w transport publiczny. Społeczny Fundusz Klimatyczny będzie wspierać gospodarstwa domowe znajdujące się w trudnej sytuacji, użytkowników transportu i mikroprzedsiębiorstwa, ze szczególnym naciskiem na pomoc w finansowaniu tych inwestycji.

ETS2 obejmie emisje poprzedzające. Oznacza to, że dostawcy paliw, a nie konsumenci, muszą śledzić emisje z paliw, które wprowadzają do obrotu, i kupować uprawnienia, aby je pokryć. Monitorowanie i raportowanie emisji rozpoczęło się w 2025 r., a system ten stanie się w pełni operacyjny w nadchodzących latach.

3. Emisje objęte wspólnym wysiłkiem redukcyjnym

Najważniejsze kwestie

- Zgodnie z oceną krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu oczekuje się, że zagregowane prognozowane emisje ESR oparte na planowanych środkach spadną o około 38 % w 2030 r. w porównaniu z poziomami z 2005 r., a zatem nadal nie zostanie osiągnięty ogólnounijny cel redukcji emisji ESR o 40 %.
- Rozporządzenie ESR opracowano jednak w taki sposób, aby zapewnić elastyczność umożliwiającą osiągnięcie tego celu w sposób racjonalny pod względem kosztów.
- W latach 2021–2030 niektóre państwa członkowskie realizujące planowaną politykę spodziewają się wygenerowania nadwyżki w wysokości około 125–175 Mt ekwiwalentu CO_2, co umożliwiłoby wszystkim państwom członkowskim zapewnienie zgodności z wykorzystaniem dostępnej elastyczności. Obecnie istotne jest, aby państwa członkowskie w pełni wdrożyły te środki.
- W 2024 r. tymczasowe emisje z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym utrzymywały się na stosunkowo stabilnym poziomie w porównaniu z 2023 r. i były o około 20 % niższe niż w 2005 r.
- Emisje wzrosły o 1 % w sektorze transportu, który jest największym sektorem objętym wspólnym wysiłkiem redukcyjnym. Emisje utrzymywały się na zbliżonym poziomie w sektorach budowlanym i gospodarki odpadami, a w rolnictwie i przemyśle drobnym spadły o 1 %.
- Jedną trzecią emisji objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym stanowią emisje inne niż CO_2, które w latach 2005–2023 zmniejszyły się o 23 %.
- W 2024 r. średni poziom emisji CO_2 z nowych samochodów osobowych i dostawczych nieznacznie wzrósł, ale nadal był o 28 % i 8 % niższy od poziomu z 2019 r., odpowiednio w przypadku samochodów osobowych i dostawczych, głównie ze względu na upowszechnienie pojazdów bezemisyjnych.
- W okresie sprawozdawczym roku 2023 średnie emisje CO_2 z nowych pojazdów ciężkich nadal spadały, przy czym poziom emisji wyniósł 11,4 % poniżej poziomów z 2019 r. Wymogi dyrektywy w sprawie jakości paliw zapewniły sprzedaż wysokiej jakości paliw w UE.

Rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego obejmuje emisje gazów cieplarnianych z transportu krajowego, budynków, rolnictwa, przemysłu drobnego i odpadów. Emisje z tych sektorów stanowią łącznie około 66 % emisji krajowych w UE.

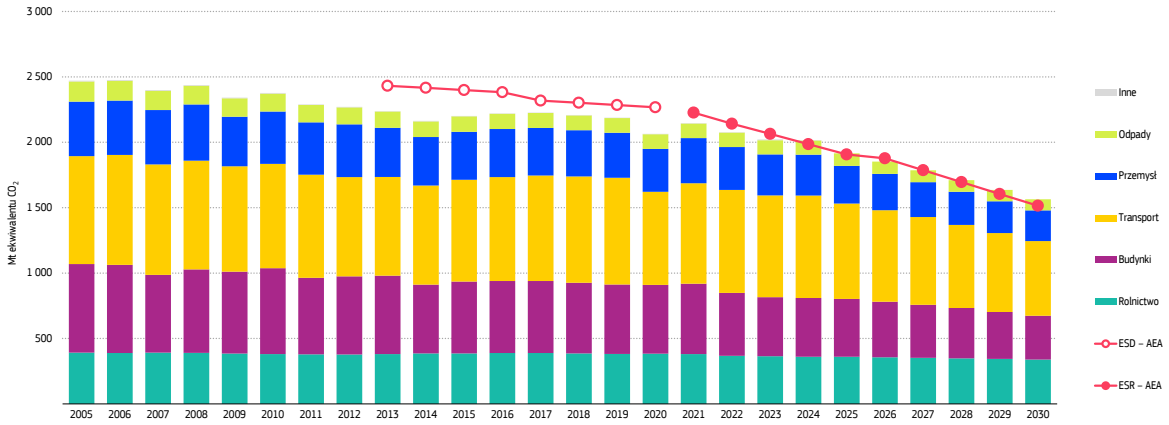
W 2024 r. – na podstawie przybliżonych danych – emisje z tych sektorów utrzymują się na podobnym poziomie w porównaniu z 2023 r., który jest o 20 % niższy niż w 2005 r.[34]

[34] Emisje ESR za 2024 r. podano w przybliżeniu i są o 19,9 % niższe niż poziomy z 2005 r. Emisje ESR za 2023 r. ustanowiono w 2025 r. po kompleksowym przeglądzie i są one o 19,8 % niższe niż poziomy z 2005 r. W sprawozdaniu z postępów działań na rzecz klimatu za 2024 r. emisje ESR za 2023 r. podano w przybliżeniu i wykazały one mniejszą redukcję o 19,2 % w porównaniu z poziomami z 2005 r.

Rok 2024 jest pierwszym rokiem, w którym emisje na poziomie UE przekraczają zagregowany limit emisji UE, przekraczając go o 1,6 %.

Podczas gdy w latach 2023–2024 emisje objęte wspólnym wysiłkiem redukcyjnym na szczeblu UE pozostały zasadniczo niezmienione, na poziomie sektorowym emisje z transportu wzrosły o 1 %, a emisje z rolnictwa i przemysłu drobnego spadły o 1 %. Emisje z budynków i odpadów były stosunkowo stabilne. W 2024 r. największym sektorem podejmującym wspólny wysiłek redukcyjny był transport, który odpowiadał za 39 % emisji ESR w UE, a na kolejnych miejscach znalazły się budynki (22 %), rolnictwo (18 %), przemysł drobny (16 %) i odpady (5 %).

Rysunek 12: Emisje w sektorach objętych przepisami dotyczącymi wspólnego wysiłku redukcyjnego w latach 2005–2030 a roczne limity emisji, UE-27



Uwaga: dane dotyczące emisji w podziale na sektory objęte rozporządzeniem w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESR) za lata 2021–2023 pochodzą z wykazu gazów cieplarnianych z 2025 r., za rok 2024 r. z przybliżonych wykazów, a za lata 2025–2030 z prognoz zgłoszonych przez państwa członkowskie w 2025 r. na podstawie art. 18 rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną. Roczne limity emisji (AEA) to roczne limity emisji określone w rozporządzeniu ESR i w decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego (ESD), która jest prekursorem rozporządzenia ESR. Na rysunku pokazano, w jaki sposób historyczne i prognozowane unijne emisje objęte wspólnym wysiłkiem redukcyjnym są podzielone między sektory i w jaki sposób odnoszą się one do rocznych limitów emisji.

3.1 Cele w zakresie wspólnego wysiłku redukcyjnego

W rozporządzeniu ESR określono cel UE polegający na ograniczeniu emisji w sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym o 40 % do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 2005 r. Ten ogólny cel przekłada się na krajowe cele na 2030 r. wynoszące od 10 % do 50 % oraz na limity emisji gazów cieplarnianych w latach 2021–2030 wyrażone w rocznych limitach emisji. Komisja sprawdzi, czy państwa członkowskie osiągnęły swoje limity emisji w dwóch rundach – najpierw w 2027 r. (za lata 2021–2025), a następnie w 2032 r. (za lata 2026–2030).

Państwa członkowskie mogą w ograniczonym zakresie korzystać z mechanizmów elastyczności, aby utrzymać się w granicach swoich rocznych limitów emisji i osiągnąć swoje cele na 2030 r. Mechanizmy elastyczności obejmują przeniesienie, pożyczanie, zakup i sprzedaż limitów emisji, wykorzystywanie nadwyżki (jednostek emisji) z sektora użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF), a w przypadku

niektórych państw członkowskich – możliwość anulowania uprawnień w ramach EU ETS w odniesieniu do limitów emisji ESR (więcej szczegółowych informacji znajduje się w rozdziale 9 dokumentu roboczego służb Komisji, który towarzyszy niniejszemu sprawozdaniu).

Islandia i Norwegia zgodziły się na stosowanie, z kilkoma dostosowaniami, rozporządzenia ESR w wersji przyjętej w 2018 r.[35] Ich postępy i rozwój sytuacji znajduje odzwierciedlenie w rocznym sprawozdaniu z postępów w dziedzinie energii i klimatu przygotowanym przez Urząd Nadzoru EFTA.

3.2 Postępy na drodze do osiągnięcia celów w zakresie wspólnego wysiłku redukcyjnego

Cele redukcji emisji na 2030 r.

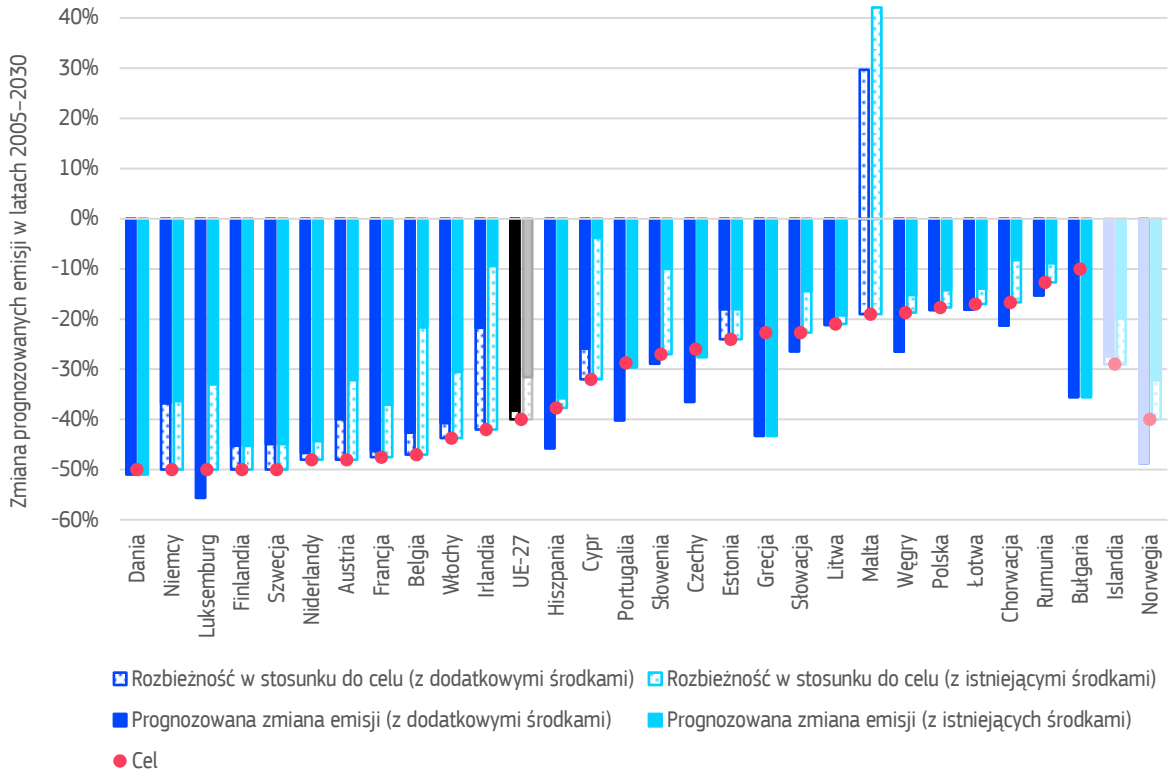
W rozporządzeniu ESR określono cel redukcji emisji do 2030 r. dla UE i każdego państwa członkowskiego (w porównaniu z poziomami z 2005 r.). Z przeprowadzonej przez Komisję oceny ostatecznych zaktualizowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu (KPEiK) opublikowanej w maju 2025 r. wynika, że oczekuje się, iż emisje objęte wspólnym wysiłkiem redukcyjnym zmniejszą się o około 38 % w 2030 r. w porównaniu z 2005 r., czyli o około 2 punkty procentowe poniżej celu UE. Oznacza to znaczną poprawę w porównaniu z ogólnounijną luką wynoszącą ponad 6 punktów procentowych, wykazaną w przeprowadzonej przez Komisję ocenie projektów zaktualizowanych KPEiK. Kluczowe znaczenie ma pełne wdrożenie ambitnych polityk określonych w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu oraz utrzymanie przez państwa członkowskie tempa i działań na rzecz osiągnięcia celów rozporządzenia ESR. W swojej ocenie Komisja przedstawiła państwom członkowskim ukierunkowane wytyczne, aby ułatwić szybką realizację planów.

Powyższe ustalenia potwierdzają najnowsze prognozy państw członkowskich z marca 2025 r. (zob. rys. 13). Przed jakimkolwiek wykorzystaniem przez państwa członkowskie elastyczności w ramach rozporządzenia ESR, aby osiągnąć swoje cele, Niemcy, Irlandia i Malta wykazują największe przewidywane rozbieżności w 2030 r., natomiast Bułgaria, Grecja i Portugalia wykazują największe przekroczenia swoich celów na 2030 r.

Aby zlikwidować te rozbieżności, państwa członkowskie muszą zintensyfikować działania oprócz pełnego wdrożenia wszystkich obecnych i planowanych polityk klimatycznych lub wykorzystać dostępne możliwości elastyczności.

[35] Islandia i Norwegia nie wprowadziły jeszcze zmian w następstwie przeglądu rozporządzenia ESR w 2023 r.

Rysunek 13: Przewidywana zmiana emisji objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym i rozbieżność w stosunku do celu w 2030 r. (w %)



Uwaga: rozbieżność Malty w stosunku do celu wynosi 49 i 61 punktów procentowych, co stanowi przekroczenie celu redukcji o 19 %. Oznacza to, że według prognoz Malta będzie emitować więcej emisji w 2030 r. niż w 2005 r.

Redukcje emisji w latach 2021–2030

W rozporządzeniu ESR określono również limity emisji dla państw członkowskich na każdy rok w okresie 2021–2030, z elastycznością umożliwiającą osiągnięcie tych limitów emisji. Komisja oceniła postępy państw członkowskich w wypełnianiu ich obowiązków wynikających z rozporządzenia ESR, porównując emisje i przydziały na każdy rok w okresie 2021–2030 w oparciu o najnowsze informacje i potencjalne wykorzystanie niektórych elastyczności dostępnych w ramach rozporządzenia ESR.

Komisja zakłada, że państwa członkowskie wdrożą dodatkowe środki przewidziane w ich prognozach „z dodatkowymi środkami". Jeżeli chodzi o wykorzystanie elastyczności, Komisja zakłada, że państwa członkowskie wykorzystają limity emisji zaoszczędzone w ciągu jednego roku w celu zapewnienia zgodności w przyszłych latach (przeniesienie) i w razie potrzeby wykorzystają limity emisji z kolejnego roku w poprzednim roku (pożyczanie). Zakłada się również, że państwa członkowskie, które powiadomiły o zamiarze skorzystania z elastyczności ETS, zrobią to w razie potrzeby.

Komisja stwierdza, że w latach 2021–2030 10 państw członkowskich nadal przekroczyłoby swoje limity w ciągu co najmniej jednego roku. Cypr, Chorwacja, Włochy i Rumunia osiągnęłyby nadwyżkę emisji już w pierwszym okresie dostosowania się do wymagań (2021–2025), natomiast prognozuje się, że Austria, Estonia, Niemcy, Malta,

Irlandia i Szwecja będą miały nadwyżkę emisji w drugim okresie dostosowania się do wymagań (2026–2030). 17 państw członkowskich, w których nie ma rozbieżności w całym okresie 2021–2030, generuje większą nadwyżkę niż 10 państw członkowskich, które musiałyby wyeliminować swoje rozbieżności. Nawet jeżeli wszystkie państwa członkowskie uzyskają w razie potrzeby limity emisji od innych, na poziomie UE oczekuje się nadwyżki w wysokości około 125–175 Mt ekwiwalentu CO_2 w latach 2021–2030.

Prognozowana nadwyżka limitów emisji określonych w rozporządzeniu ESR z niektórych państw członkowskich jest wystarczająca, aby wyeliminować rozbieżności w innych państwach członkowskich. Przekazywanie limitów emisji między państwami członkowskimi zwiększa racjonalną pod względem kosztów realizację celu UE zgodnie z architekturą rozporządzenia ESR. Biorąc pod uwagę wielkość przewidywanej nadwyżki objętej rozporządzeniem ESR oraz możliwości handlu nadwyżkami zarówno w ramach rozporządzenia ESR, jak i LULUCF, Komisja nie może na tym etapie stwierdzić, że państwa członkowskie nie czynią wystarczających postępów, aby wypełnić swoje zobowiązania wynikające z rozporządzenia ESR.

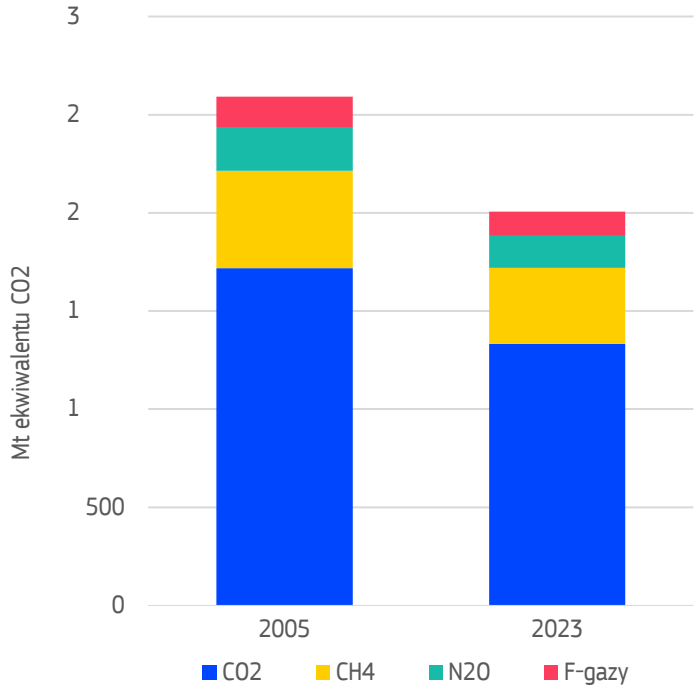
Ponadto inne elastyczne rozwiązanie mające pomóc państwom członkowskim w przestrzeganiu rozporządzenia ESR wiąże się z przeniesieniem z nadwyżką wyników w sektorze LULUCF w celu pokrycia ograniczonej liczby emisji w sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym[36]. Niektóre państwa członkowskie zgłosiły już zamiar wykorzystania tej elastyczności[37]. Dostępne do tej pory ograniczone i wstępne dane na temat tendencji w sektorze użytkowania gruntów sugerują jednak, że niektóre państwa członkowskie będą miały trudności z osiągnięciem celów LULUCF (zob. rozdział 4). Te państwa członkowskie mogłyby zrekompensować rozbieżność w sektorze LULUCF poprzez wykorzystanie limitów emisji objętych rozporządzeniem ESR (art. 12 rozporządzenia LULUCF), które będą miały automatyczny charakter w latach 2021–2025 (art. 9 rozporządzenia ESR).

3.3 Tendencje w zakresie emisji według rodzaju gazu

Około dwie trzecie całkowitych emisji z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym to emisje CO_2, a pozostała jedna trzecia to emisje inne niż CO_2 (rys. 14). W latach 2005–2023 **emisje inne niż CO_2 z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym zmniejszyły się o 23 %**. Gazy cieplarniane inne niż CO_2 obejmują metan (CH_4), tlenek diazotu (N_2O) i fluorowane gazy cieplarniane (NF_3, HFC, PFC, SF_6). Chociaż większość emisji w sektorze energetycznym jest objęta EU ETS, emisje metanu w tym sektorze wchodzą w zakres rozporządzenia ESR.

[36] Więcej informacji na temat elastyczności dostępnych w ramach rozporządzenia ESR można znaleźć w rozdziale 9 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.
[37] Dania, Litwa i Polska zgłosiły zamiar wykorzystania elastyczności LULUCF, a Chorwacja zgłosiła zamiar handlu limitami emisji. Finlandia również poinformowała, że w stosownych przypadkach może korzystać z elastyczności przewidzianych w rozporządzeniu ESR, łącznie z handlem limitami emisji. Są to zamiary i nie są one wiążące dla państw członkowskich.

Rysunek 14: Emisje objęte rozporządzeniem ESR w latach 2005 i 2023 według sektora i rodzaju gazu

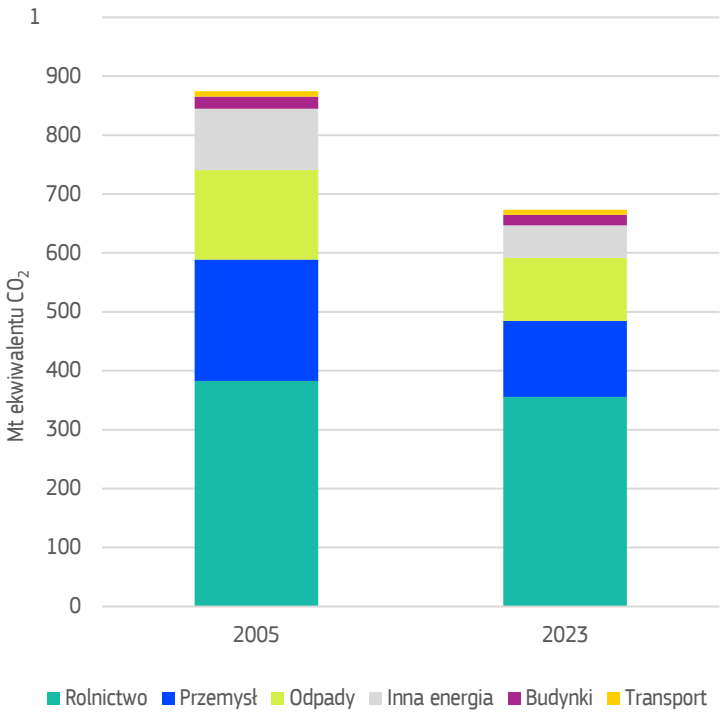


Wymienione gazy inne niż CO_2 są emitowane przez szereg sektorów i procesów, a wszystkie mają znacznie wyższy – o dziesiątki do dziesiątek tysięcy stopni w zależności od gazu – współczynnik globalnego ocieplenia niż CO_2. W rezultacie emisje inne niż CO_2 mają istotny wpływ na zmianę klimatu i są kluczowymi źródłami potencjalnych redukcji emisji w wielu sektorach. Redukcja emisji innych niż CO_2 jest również istotna z punktu widzenia osiągnięcia naszych celów określonych na podstawie rozporządzenia ESR

Ponad połowa emisji innych niż CO_2 pochodzi z sektora rolnictwa. W latach 2005–2023 wszystkie sektory zmniejszyły emisje inne niż CO_2, ale największe redukcje odnotowano w sektorze energetycznym nieobjętym ETS („inna energia”), przemyśle drobnym i w sektorze odpadów. W tym samym okresie emisje inne niż CO_2 pochodzące z rolnictwa, transportu i budynków zmniejszyły się tylko nieznacznie. Większość redukcji dotyczyła emisji tlenku diazotu z przemysłu nieobjętego ETS oraz redukcji metanu w sektorze odpadów i w sektorze energetycznym nieobjętym ETS. Poziom emisji fluorowanych gazów cieplarnianych spadł, ale w mniejszym stopniu (rys. 15).

Strategia UE na rzecz ograniczenia emisji metanu ma na celu redukcję emisji metanu w sektorze energetycznym, a także w sektorze rolnictwa i odpadów, a tym samym wspiera osiągnięcie celów określonych w rozporządzeniu ESR.

Rysunek 15: Emisje inne niż CO_2 objęte rozporządzeniem ESR w latach 2005 i 2023 według sektora



Fluorowane gazy cieplarniane

Fluorowane gazy cieplarniane (F-gazy) mają najwyższy współczynnik globalnego ocieplenia wśród wszystkich gazów cieplarnianych, co oznacza, że powodują one największe szkody dla klimatu. Wśród nich kluczową rolę odgrywają wodorofluorowęglowodory (HFC). HFC stosuje się w produktach, urządzeniach i procesach codziennego użytku, takich jak chłodzenie, klimatyzacja, pompy ciepła, izolacja, ochrona przeciwpożarowa, przewody energetyczne lub procesy przemysłowe, i odpowiadają za około 90 % wszystkich emisji F-gazów.

Od 2015 r. całkowite emisje fluorowanych gazów cieplarnianych w UE spadają, głównie dlatego, że w rzeczonym roku weszły w życie nowe przepisy dotyczące stopniowego wycofywania HFC. Do 2030 r. ilość HFC musi zostać zmniejszona o około 95 % w porównaniu z 2015 r., a stopniowe wycofanie zaplanowano do 2050 r.

W latach 2015–2023 całkowite emisje F-gazów w UE spadły o 32,8 %, a emisje HFC o 31,4 %. Tylko w latach 2022–2023 emisje spadły o 7,4 % w przypadku wszystkich F-gazów i o 5,5 % w przypadku HFC. Redukcje te pomagają państwom członkowskim osiągnąć cele określone w rozporządzeniu w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego.

3.4 Transport drogowy

Emisje z transportu odpowiadają za jedną czwartą wszystkich emisji gazów cieplarnianych w UE i 39 % emisji ESR. Transport jest jedynym dużym sektorem gospodarki UE, w którym emisje są nadal wyższe niż w 1990 r. (+18 %) i zmniejszyły się jedynie nieznacznie od 2005 r. (więcej informacji można znaleźć w rozdziale 4

dokumentu roboczego służb Komisji). **Dekarbonizacja sektora transportu musi przyspieszyć, aby osiągnąć cele klimatyczne UE na lata 2030 i 2050.**

Transport drogowy jest głównym źródłem emisji gazów cieplarnianych w tym sektorze, generując około 95 % emisji lub 73 % w przypadku uwzględnienia emisji pochodzących z lotnictwa międzynarodowego i transportu morskiego. Ponad 70 % emisji z transportu drogowego pochodzi z samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych (samochodów dostawczych). W latach 2005–2023 emisje z transportu drogowego spadły o mniej niż 5 %. Wskazuje to, że wzrost efektywności pojazdów i wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów bezemisyjnych został niemal całkowicie zrównoważony ciągłym wzrost działalności w zakresie transportu drogowego.

Unijne **normy emisji CO_2 dla nowych samochodów osobowych i dostawczych** oraz **pojazdów ciężkich** (tj. samochodów ciężarowych, autobusów, autokarów i przyczep) **mają kluczowe znaczenie dla stopniowego ograniczania emisji CO_2 z transportu drogowego.** Określono w nich cele redukcji emisji dotyczące unijnego parku pojazdów, na podstawie których oblicza się roczne indywidualne cele redukcji emisji dotyczące poszczególnych producentów lub grup producentów. Zgodność z konkretnymi docelowymi poziomami ocenia się na poziomie floty pojazdów zarejestrowanych w danym roku kalendarzowym przez producenta lub grupę producentów (a nie na poziomie pojedynczego pojazdu).

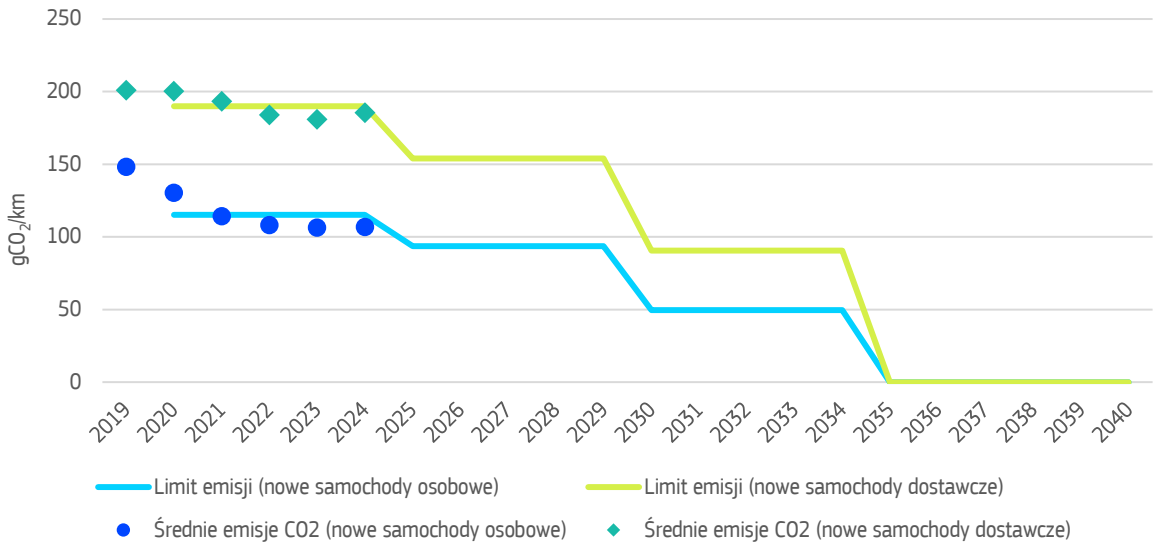
Według wstępnych danych z monitorowania średni poziom emisji CO_2 z nowych samochodów osobowych i nowych samochodów dostawczych zarejestrowanych w UE, Islandii i Norwegii nieznacznie wzrósł w 2024 r., w przypadku samochodów osobowych do 106,8 g CO_2/km z poziomu 106,4 g CO_2/km w 2023 r., a w przypadku samochodów dostawczych do 185,4 g CO_2/km z poziomu 180,8 g CO_2/km w 2023 r.

Nieznaczny wzrost emisji w ujęciu rok do roku stanowi niewielki regres w kierunku gwałtownej tendencji spadkowej w zakresie emisji CO_2 z nowych samochodów osobowych i dostawczych obserwowanej od 2020 r., kiedy to wprowadzono bardziej rygorystyczne cele redukcji emisji CO_2. Wzrost ten nastąpił w ostatnim roku kalendarzowym przed rozpoczęciem stosowania bardziej rygorystycznych celów na 2025 r. Podobny wzrost emisji odnotowano również w latach poprzedzających wejście w życie bardziej rygorystycznych celów na 2020 r.

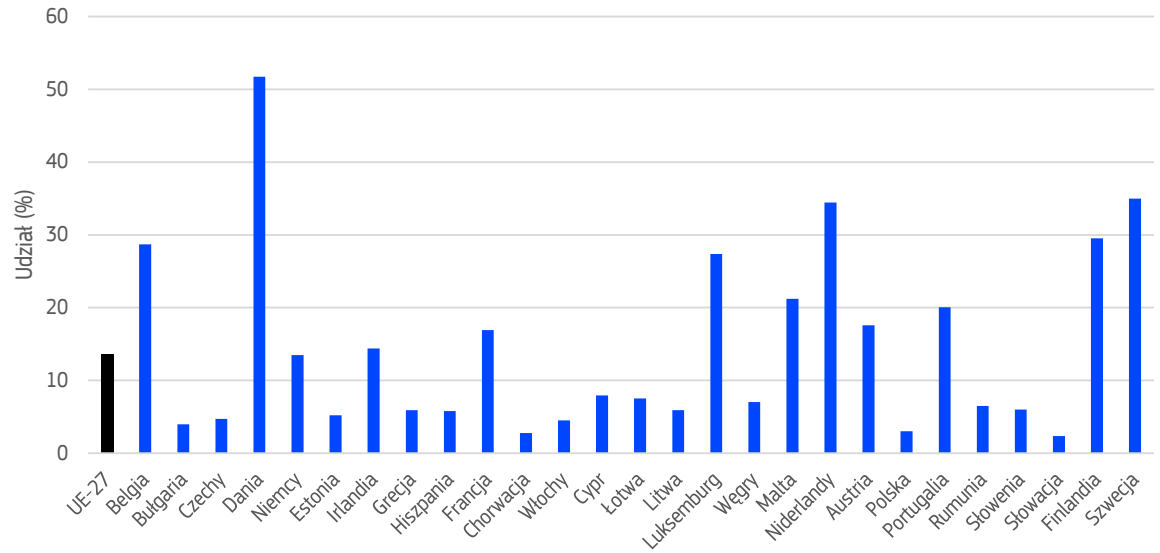
W 2024 r. średni poziom emisji CO_2 był niższy od celów UE (zob. rys. 16), co oznacza spadek o 28 % w przypadku samochodów osobowych i o 8 % w przypadku samochodów dostawczych w porównaniu z 2019 r. Postępy te wynikają głównie z rosnącej liczby pojazdów bezemisyjnych. W 2024 r. 14,5 % nowych samochodów osobowych i 7,2 % nowych samochodów dostawczych nie generowało żadnych emisji spalin – wzrost z poziomu zaledwie 2,2 % i 1,4 % w 2019 r. Wskaźnik upowszechnienia pojazdów bezemisyjnych różni się jednak znacznie w poszczególnych państwach członkowskich (zob. rys. 17). W Danii w 2024 r. prawie 52 % nowych samochodów osobowych było

bezemisyjnych. Z kolei w kilku krajach odsetek ten pozostał bardzo niski, na przykład tylko 2,3 % na Słowacji, 2,8 % w Chorwacji i 3 % w Polsce.

Rysunek 16: Cele w zakresie średniej emisji CO_2 (kropki) i docelowe poziomy emisji dla całej floty pojazdów w UE (linie) – samochody osobowe i dostawcze



Rysunek 17: Udział bezemisyjnych samochodów osobowych wśród nowo rejestrowanych samochodów osobowych (w %, 2024 r.)



Źródło: Europejskie Obserwatorium Paliw Alternatywnych.

Pomimo znacznych postępów poczynionych w ostatnich latach, aby UE mogła osiągnąć przyszłe cele, konieczne są dalsze redukcje emisji. Do 2030 r. średnie emisje muszą spaść o 55 % w porównaniu z poziomem bazowym z 2021 r. w przypadku nowych samochodów osobowych (do 49,5 g CO_2/km) i o 50 % w przypadku nowych samochodów dostawczych (do 90,6 g CO_2/km).

Pojazdy ciężkie, takie jak samochody ciężarowe, autobusy i przyczepy, generują niemal 30 % wszystkich emisji CO_2 z transportu drogowego. W 2024 r. UE przyjęła zmienione normy emisji CO_2 dla nowych pojazdów ciężkich, aby jeszcze bardziej zaostrzyć

istniejące normy i rozszerzyć ich zakres na mniejsze samochody ciężarowe, autobusy miejskie, autokary i przyczepy. Zgodnie ze zmienionym rozporządzeniem emisje CO_2 muszą zostać zmniejszone o 15 % do 2025 r. (bez zmian), o 45 % od 2030 r., o 65 % od 2035 r. i o 90 % od 2040 r. w porównaniu z poziomem bazowym z 2019 r. W rozporządzeniu tym określono również cel zakładający bezemisyjność 100 % nowych autobusów miejskich od 2035 r.

W okresie sprawozdawczym 2023, który faktycznie obejmował okres od czerwca 2023 r. do lipca 2024 r., średni indywidualny **poziom emisji CO_2 nowych pojazdów ciężkich**[38] zarejestrowanych w UE **spadł o 4,3 %**. Sugeruje to, że tendencja do wyraźniejszego spadku, która rozpoczęła się w okresie sprawozdawczym 2022 (-6,6 %) po jedynej nieznacznej redukcji w poprzednich dwóch okresach sprawozdawczych, utrzymuje się (rys. 18)[39].

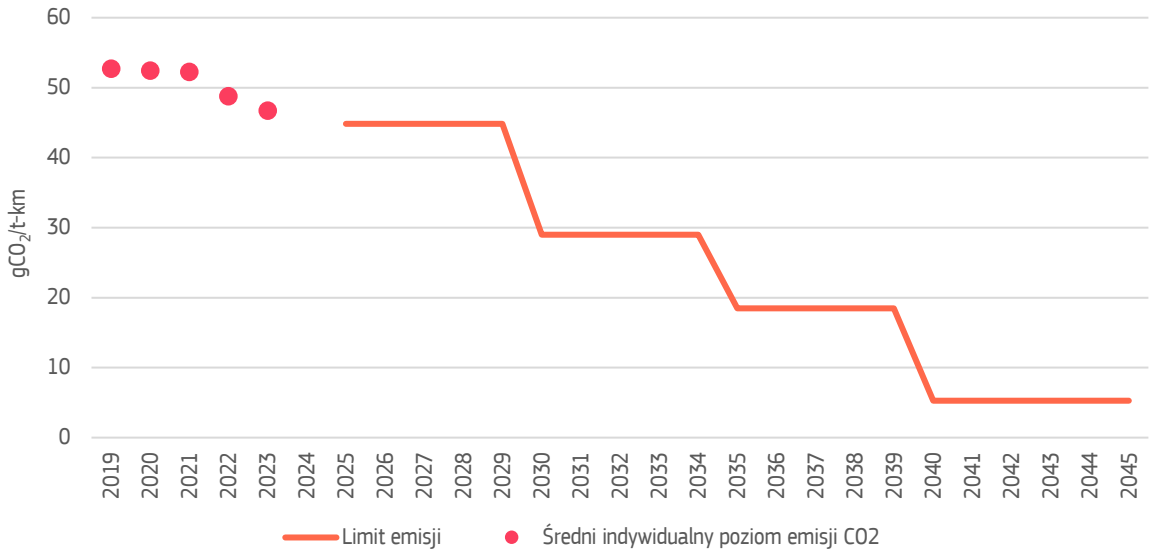
Ogólnie rzecz biorąc, w okresie sprawozdawczym 2023 emisje były o 11,4 % niższe od poziomów z 2019 r. Chociaż oznacza to, że docelowy poziom redukcji emisji dla parku pojazdów o 15 % do 2025 r. jest już obecnie osiągalny, w nadchodzących okresach sprawozdawczych konieczne będą dalsze redukcje emisji, w szczególności w świetle ambitniejszych celów począwszy od 2030 r.

Liczba nowych bezemisyjnych samochodów ciężarowych zarejestrowanych w okresie sprawozdawczym 2023 niemal podwoiła się w porównaniu z poprzednim okresem sprawozdawczym, jednak ich udział w pierwotnie uregulowanych grupach pojazdów pozostaje niski i wynosi 1,1 %.

[38] Grupy pojazdów 4, 5, 9 i 10 objęte zakresem pierwotnych norm emisji CO_2 przed wspomnianą wyżej zmianą obejmują niektóre rodzaje ciężkich samochodów ciężarowych. Poniższa analiza odnosi się do tych obecnie uregulowanych grup pojazdów.

[39] Ze względu na zmianę metody symulacyjnej wykorzystywanej do określenia emisji z nowych pojazdów ciężkich spadek w okresie sprawozdawczym 2022 jest nieco zawyżony, a rzeczywisty spadek szacuje się na około 4 %. Efekt ten jest znacznie mniej istotny w odniesieniu do okresu sprawozdawczego 2023.

Rysunek 18: Cele w zakresie średniej emisji CO_2 (kropki) i docelowe poziomy emisji dla całej floty pojazdów w UE (linie) – nowe pojazdy ciężkie należące do pierwotnie uregulowanych grup pojazdów



Do ograniczenia emisji z transportu przyczynia się również dyrektywa w sprawie jakości paliw, w której ustanowiono wymogi jakościowe dla paliw stosowanych w transporcie drogowym. W UE odnotowuje się wysoki stopień zgodności z normami jakości paliwa. Zgłoszono, że niemal wszystkie kluczowe parametry paliw w próbkach pobranych w 2023 r. mieszczą się w granicach tolerancji (w tym maksymalna zawartość siarki), a w przypadku zidentyfikowania próbek niezgodnych z wymogami państwa członkowskie informowały o podjętych działaniach. Potwierdza to, że obowiązujący obecnie system monitorowania jakości paliw gwarantuje, że paliwa wysokiej jakości są sprzedawane w UE oraz że spełniają one wymogi dyrektywy w sprawie jakości paliw.

Do 2023 r. państwa członkowskie były również zobowiązane do składania sprawozdań na temat celu dotyczącego intensywności emisji gazów cieplarnianych w cyklu życia paliw używanych w transporcie drogowym wynoszącego 6 % (mierzonego w stosunku do poziomów z 2010 r.). Od 2023 r. cele w zakresie obniżenia emisyjności uwzględniono w zmienionej dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii. Średnia intensywność emisji gazów cieplarnianych z paliw dostarczonych w 2023 r. była o 6,3 % niższa od poziomu z 2010 r.

Więcej informacji na temat jakości paliwa można znaleźć w rozdziale 6 dokumentu roboczego służb Komisji, który towarzyszy niniejszemu sprawozdaniu.

Spalanie paliw w transporcie drogowym będzie również objęte **nowym systemem handlu uprawnieniami do emisji** (ETS2). Celem tej zmiany jest zmniejszenie emisji o 42 % do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 2005 r. (więcej szczegółów na ten temat można znaleźć w rozdziale 2).

4. Sektor użytkowania gruntów

Najważniejsze kwestie

- Pochłanianie dwutlenku węgla w sektorze użytkowania gruntów spada, przy czym ostatnio nieznacznie się poprawiło, co doprowadziło do pochłaniania dwutlenku węgla netto na poziomie −198 Mt ekwiwalentu CO_2 w 2023 r.
- Najnowsze dostępne prognozy państw członkowskich nadal wskazują na rozbieżność na poziomie UE wynoszącą 40–55 Mt ekwiwalentu CO_2 w stosunku do celu UE na 2030 r.
- Potrzebne są większe inwestycje w sektor użytkowania gruntów oraz lepszy system monitorowania, aby umożliwić osiągnięcie celu klimatycznego sektora użytkowania gruntów i zapewnić odporne łańcuchy wartości biogospodarki.

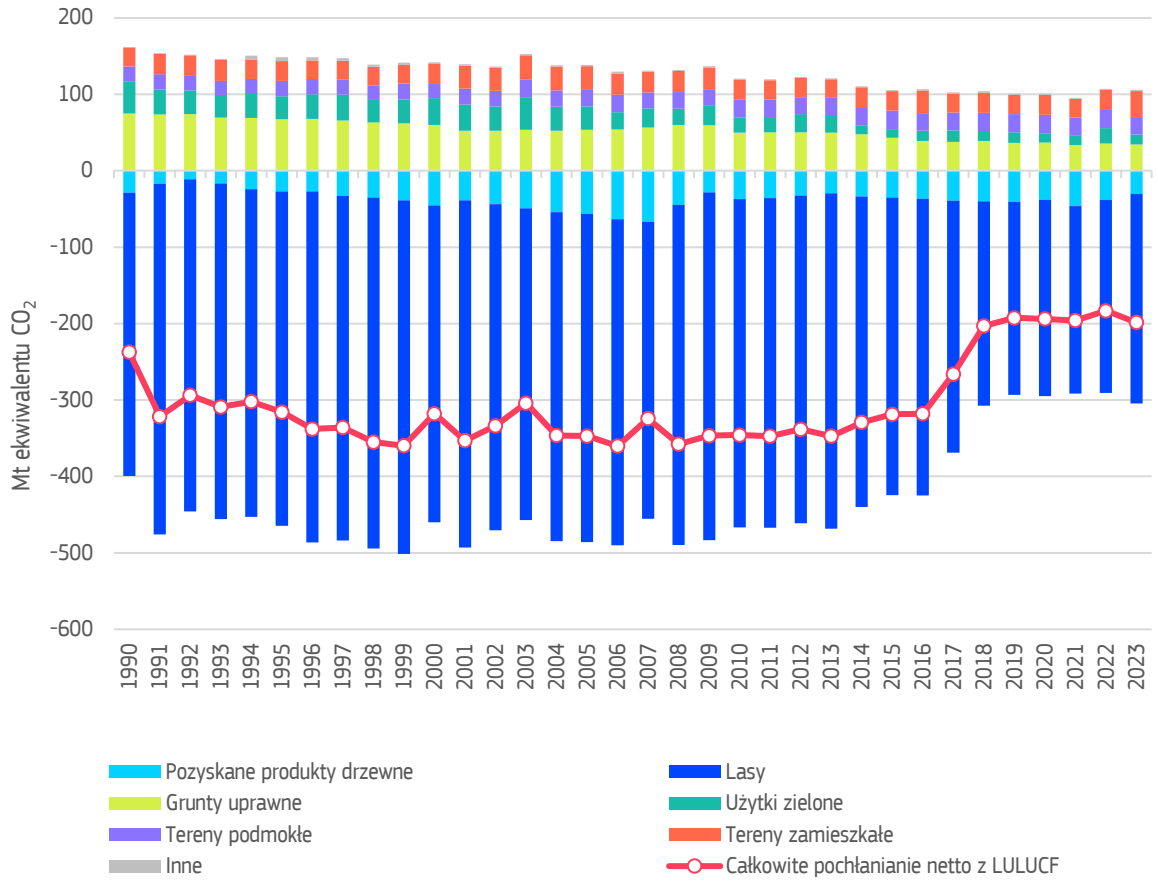
W UE sektor użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF) pochłania więcej gazów cieplarnianych niż emituje, co skutkuje usuwaniem znacznych ilości dwutlenku węgla z atmosfery. Sektor ten odgrywa zatem ważną rolę w osiąganiu celów polityki klimatycznej UE, pomagając w zwiększeniu pochłaniania i zwiększając odporność sektorów rolnictwa i leśnictwa.

Jako kluczowy filar biogospodarki UE sektor ten odgrywa równie ważną rolę w przechodzeniu na neutralną dla klimatu i odporną gospodarkę, na przykład w dostarczaniu żywności i materiałów, które zastępują materiały kopalne lub wysokoemisyjne.

Pochłanianie netto wzrosło o 15 mln ton w 2023 r. w porównaniu z 2022 r., co doprowadziło do całkowitego pochłaniania netto na poziomie −198 Mt ekwiwalentu CO_2 w 2023 r. Pomimo tej poprawy pochłanianie dwutlenku węgla zmniejszało się jednak w niepokojącym tempie w ostatnim dziesięcioleciu. Tendencja ta wynika głównie ze zwiększonego pozyskiwania drewna i wolniejszego wzrostu lasów. To z kolei wynika ze zmiany klimatu, która wywiera coraz większy wpływ. Częstsze i poważniejsze pożary lasów, szkody powodowane przez wiatr, susze oraz plagi owadów i grzybów zmniejszają zdolność lasów do pochłaniania dwutlenku węgla. W niektórych przypadkach czynnikiem jest również starzenie się lasów. Przyszła zdolność lasów UE do usuwania dwutlenku węgla jest zatem niepewna, a UE może być zagrożona utratą zdolności do zrównoważenia emisji dwutlenku węgla z innych źródeł.

Obecnie głównymi źródłami emisji w sektorze LULUCF są grunty wykorzystywane jako grunty zabudowane, grunty uprawne, tereny podmokłe i użytki zielone (zob. rys. 19).

Rysunek 19: Emisje i pochłanianie w sektorze gruntów w latach 1990–2023 w podziale na główne kategorie użytkowania gruntów (UE-27)



4.1 Cel LULUCF

Celem LULUCF jest zwiększenie pochłaniania netto przez grunty w UE o dodatkowe −42 Mt ekwiwalentu CO_2 do 2030 r. w porównaniu z okresem odniesienia 2016–2018[40].

W latach 2021–2025 do rozliczania różnych kategorii gruntów stosuje się określone zasady rachunkowości, w których uwzględnia się historyczne wskaźniki referencyjne (takie jak poziom referencyjny dla lasów). Państwa członkowskie mają przestrzegać zasady zerowego salda, co oznacza, że „rozliczone” emisje nie mogą przekraczać „rozliczonego” pochłaniania.

W okresie 2026–2030 wprowadzono uproszczoną sprawozdawczość i zniesiono zasady rachunkowości i stosowne poziomy odniesienia. Dodatkowy cel −42 Mt ekwiwalentu CO_2 obejmie wszystkie kategorie sprawozdawcze użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa i zostanie rozdzielony między państwa członkowskie w postaci indywidualnych celów, w oparciu o ich udział w całkowitej powierzchni

[40] Średnie roczne pochłanianie netto w latach 2016, 2017 i 2018, które wskazano w przedłożonym wykazie gazów cieplarnianych za 2020 r., plus dodatkowe pochłanianie netto −42 Mt ekwiwalentu CO_2, daje całkowite pochłanianie netto o wartości −310 Mt ekwiwalentu CO_2 na szczeblu UE. Wszelkie zmiany metodologiczne wynikające z poprawy zgłaszania danych z wykazów zostaną uwzględnione w kontroli zgodności z celem na 2030 r.

zarządzanych gruntów Krajowe cele na 2030 r. nakładają na każde państwo członkowskie obowiązek przyjęcia ambitniejszych celów klimatycznych i wdrożenia dodatkowej polityki w dziedzinie rolnictwa i leśnictwa. Aby uzyskać więcej informacji, zob. rozdział 10 dokumentu roboczego służb Komisji towarzyszącego niniejszemu sprawozdaniu.

4.2 Ocena postępów

Utrzymuje się obserwowana w ostatnich latach negatywna tendencja w postaci obniżającego się pochłaniania netto. Zarówno wstępne dane liczbowe dotyczące okresu dostosowania się do wymagań 2021–2025, jak i prognozy państw członkowskich na okres dostosowania się do wymagań 2026–2030 wskazują na rozbieżność w stosunku do celu.

Na podstawie przedłożonych w 2025 r. wykazów gazów cieplarnianych tymczasowe „rozliczone" saldo za lata 2021–2023 wykazuje łączne obciążenie UE wynoszące 52 Mt ekwiwalentu CO_2. Przewiduje się zatem, że zobowiązanie do zerowego salda nie zostanie zrealizowane na poziomie UE, zgodnie z dostępnymi obecnie danymi. Mogą one jednak ulec zmianom w kolejnych latach ze względu na oczekiwaną usprawnienia metodologiczne wykazów gazów cieplarnianych. Zmiany te oraz wszelkie elastyczności dostępne dla państw członkowskich zostaną następnie uwzględnione przed kontrolą zgodności za lata 2021–2025, która zostanie przeprowadzona w 2027 r.[41]

Na podstawie danych za trzy lata okresu dostosowania się do wymagań (2021–2023) i z wyłączeniem elastyczności 11 państw członkowskich wykazało saldo ujemne. W związku z tym państwa te mogą stanąć w obliczu wyzwań związanych z wypełnieniem zobowiązania w 2025 r., przy czym największe obciążenie netto odnotowano w przypadku Niemiec, Finlandii i Portugalii[42]. Z drugiej strony 16 państw członkowskich przestrzega zobowiązania do zerowego salda, ponieważ rozliczane pochłanianie jest wyższe niż rozliczane emisje. Największe dodatnie saldo jednostek netto odnotowały Włochy, Rumunia i Hiszpania[43]. Ponownie należy zauważyć, że liczby te mogą ulec zmianie ze względu na spodziewane usprawnienia metodologiczne.

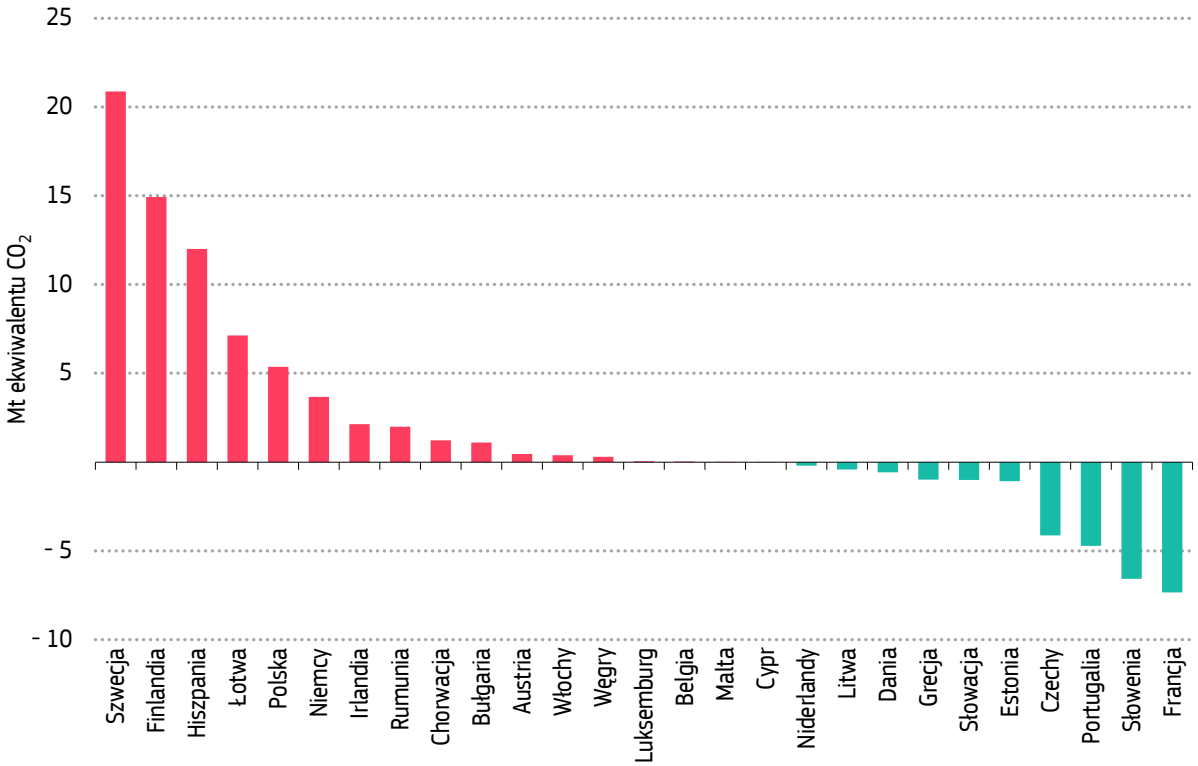
[41] Państwa członkowskie stale ulepszają swoje metody sprawozdawczości w zakresie wykazów gazów cieplarnianych pod względem dokładności danych. Ponowne obliczenia oparte na lepszych danych znajdują odzwierciedlenie w wykazach na przestrzeni czasu. W związku z tym niektóre historyczne poziomy odniesienia stosowane do rozliczania, takie jak poziomy referencyjne dla lasów, będą musiały zostać odpowiednio zaktualizowane. Ponadto w rozporządzeniu LULUCF przewidziano szczególną elastyczność, np. w odniesieniu do zjawisk katastrofalnych, z której mogą korzystać państwa członkowskie. Aspekty te będą musiały zostać uwzględnione przed kontrolą zgodności ze zobowiązaniem do zerowego salda w odniesieniu do okresu dostosowania się do wymagań 2021–2025. Komisja ustanowiła proces mający na celu udzielenie pomocy państwom członkowskim i ułatwienie przygotowania tych aktualizacji w nadchodzących miesiącach.

[42] Ujemne saldo jednostek wykazują w kolejności malejącej następujące państwa członkowskie: Niemcy, Finlandia, Portugalia, Francja, Czechy, Austria, Szwecja, Estonia, Łotwa, Belgia, Cypr.

[43] Dodatnie saldo jednostek wykazują w kolejności rosnącej następujące państwa członkowskie: Malta, Luksemburg, Słowenia, Litwa, Niderlandy, Grecja, Chorwacja, Słowacja, Bułgaria, Irlandia, Polska, Węgry, Dania, Hiszpania, Rumunia, Włochy.

Najnowsze prognozy przedstawione przez państwa członkowskie wskazują, że UE jako całość nie jest na dobrej drodze do osiągnięcia celu, jakim jest wygenerowanie dodatkowego pochłaniania netto na poziomie 42 Mt ekwiwalentu CO_2 do 2030 r., ponieważ do osiągnięcia tego celu brakuje około 40–55 Mt ekwiwalentu CO_2. Szwecja, Finlandia i Hiszpania prognozują największą rozbieżność w stosunku do swoich krajowych celów na 2030 r., natomiast Francja, Słowenia i Portugalia przewidują największą nadwyżkę w porównaniu z ich odpowiednimi celami na 2030 r. (rys. 20).

Rysunek 20: Prognozowana rozbieżność w stosunku do krajowych celów na 2030 r. z dodatkowymi środkami na podstawie prognoz państw członkowskich na 2030 r. (Mt ekwiwalentu CO_2)



Uwaga: rozbieżności w stosunku do celu LULUCF na 2030 r. obliczono z uwzględnieniem najnowszych danych z wykazów gazów cieplarnianych i prognoz państw członkowskich (dane i prognozy przedłożono w 2025 r.), łącznie z korektą w celu uwzględnienia ewentualnych rozbieżności między danymi z wykazów a prognozami. Ponieważ państwa członkowskie stale ulepszają swoje metodologie dotyczące danych z wykazów gazów cieplarnianych i prognoz pod względem dokładności, obliczenia rozbieżności mogą ulec zmianom w przyszłości.

Niezwykle ważne jest, aby państwa członkowskie szybko opracowały i wdrożyły odpowiednie strategie polityczne, tak aby były na dobrej drodze do osiągnięcia swoich celów klimatycznych. Strategie te powinny obejmować środki mające na celu pomoc rolnikom, leśnikom i innym zainteresowanym stronom w budowaniu zrównoważonych modeli biznesowych zgodnych z tymi celami.

4.3 Działania na rzecz intensyfikacji monitorowania gruntów

W rozporządzeniu LULUCF wymaga się, aby wszystkie państwa członkowskie ustanowiły między innymi systemy monitorowania zasobów dwutlenku węgla w glebie i biomasie.

Podstawę działań w dziedzinie klimatu stanowią stale rozwijane wykazy emisji gazów cieplarnianych państw członkowskich. Dokładniejsze i bardziej aktualne dane na temat gruntów, gleby i lasów ułatwią wskazanie środków, które przynoszą największe korzyści dla klimatu. Kompleksowe i porównywalne systemy monitorowania gruntów, czerpiące korzyści z zaawansowanych technologii, takich jak modelowanie i satelity, mają kluczowe znaczenie dla racjonalnego pod względem kosztów podejmowania decyzji i inwestycji w sektorze gruntów, zarówno w państwach członkowskich, jak i w łańcuchach wartości biogospodarki. Komisja wspiera państwa członkowskie w tych wysiłkach, na przykład za pośrednictwem programu „Horyzont Europa" i programu satelitarnego Copernicus.

4.4 Powiązane inicjatywy istotne dla rolnictwa i leśnictwa

Rozporządzenie UE w sprawie pochłaniania dwutlenku węgla i technik węglochłonnych przyjęte w 2024 r. ma na celu **ułatwienie i przyspieszenie propagowania wdrażania wysokiej jakości pochłaniania dwutlenku węgla i redukcji emisji**. Obejmuje ono trzy odrębne rodzaje działalności:

- trwałe pochłanianie;
- techniki węglochłonne; oraz
- składowanie dwutlenku węgla w produktach o długiej trwałości.

Dzięki certyfikacji produktów akumulujących węgiel, takich jak drewnopochodne wyroby budowlane, rozporządzenie zapewni również zarządcom gruntów nowe możliwości biznesowe i będzie wspierać rozwój zrównoważonej biogospodarki o obiegu zamkniętym. Pomoże to państwom członkowskim w osiągnięciu celów LULUCF.

4.5 Zachęty do pochłaniania dwutlenku węgla i zrównoważonych praktyk

W celu zachęcenia do pochłaniania dwutlenku węgla udostępnia się lub opracowuje wiele mechanizmów finansowania i zachęt z wykorzystaniem źródeł publicznych lub prywatnych.

UE zapewnia finansowanie w ramach wspólnej polityki rolnej, funduszy polityki spójności i innych programów UE, takich jak LIFE lub „Horyzont Europa" (w szczególności w ramach misji w dziedzinie gleby). W 2023 r. Komisja przyjęła wytyczne dotyczące możliwości finansowania unijnego w dziedzinie zdrowych gleb.

Państwa członkowskie mogą również wspierać stosowanie praktyk zrównoważonego gospodarowania w ramach zasad pomocy państwa, które zostały zmienione i które umożliwiają wspieranie świadczenia leśnych usług ekosystemowych, takich jak

regulacja klimatu i przywracanie różnorodności biologicznej. Dalsze informacje dla zainteresowanych grup zapewniono w wytycznych Komisji dotyczących systemów płatności na rzecz leśnych usług ekosystemowych. Wspólna polityka rolna i pomoc państwa obejmują również finansowanie inwestycji i środków takich jak szkolenia, doradztwo lub współpraca, które pomagają zmaksymalizować efekty.

Inicjatywy sektora prywatnego związane z dobrowolnymi rynkami uprawnień do emisji dwutlenku węgla lub połączenie różnych możliwości finansowania mogą stanowić sposób na uzupełnienie i dalsze propagowanie wdrażania technik węglochłonnych na dużą skalę.

5. Przemysłowe zarządzanie emisjami dwutlenku węgla

Najważniejsze kwestie

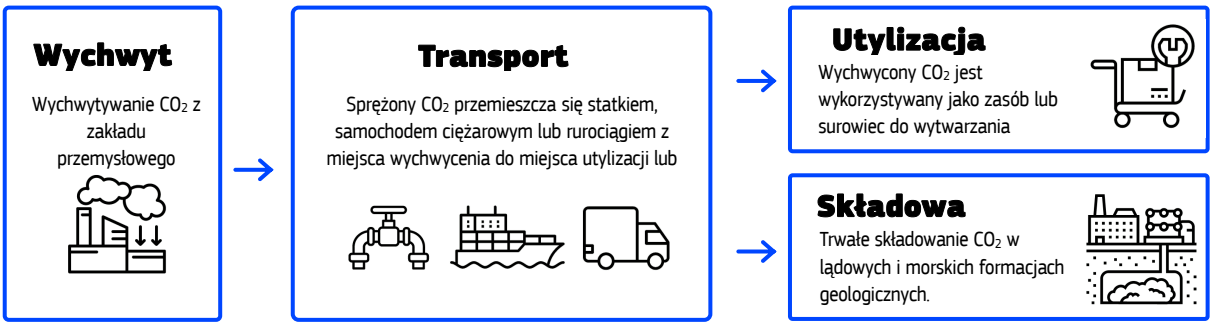
- Wychwytywanie i trwałe składowanie emisji CO_2 jest niezbędne do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r.
- W 2024 r. Komisja Europejska opracowała strategię umożliwiającą przemysłowe zarządzanie emisjami dwutlenku węgla.
- UE ma cel w zakresie mocy zatłaczania CO_2 na 2030 r. i zobowiązuje przedsiębiorstwa naftowe i gazowe do osiągnięcia tego celu.

Z oceny skutków dotyczącej celu klimatycznego na 2040 r. wynika, że aby osiągnąć zaproponowany na 2040 r. cel redukcji emisji gazów cieplarnianych o 90 %, konieczne byłoby wychwycenie do 300 mln ton CO_2 i składowanie około 200 mln ton CO_2 do 2040 r. Do połowy tego stulecia należałoby wychwycić około 450 mln ton CO_2 i składować około 250 mln ton CO_2. W strategii UE na rzecz przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla określono wizję i zaproponowano wykaz działań służących osiągnięciu tych celów.

CO_2 można wychwytywać, aby zapobiec jego uwolnieniu do atmosfery, a następnie można go składować lub zutylizować. Praktyki te znane są jako wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla (CCS) oraz wychwytywanie i utylizacja dwutlenku węgla (CCU). Większość CO_2 do wychwycenia powinna pochodzić z surowców pochodzących z procesów przemysłowych (np. spalarni odpadów lub zakładów produkujących klinkier).

Wychwycony CO_2 może mieć również pochodzenie biogeniczne lub atmosferyczne. Biogeniczny CO_2 jest wytwarzany w procesach biologicznych i może być wychwytywany na przykład w elektrowniach opalanych biomasą lub w zakładach przetwarzania odpadów w energię. Atmosferyczny CO_2 występuje naturalnie w atmosferze. Wychwytywanie i trwałe składowanie CO_2 pochodzenia biogenicznego lub atmosferycznego to praktyka znana jako trwałe pochłanianie dwutlenku węgla.

Rysunek 21: System wychwytywania, utylizacji i składowania dwutlenku węgla



Strategia na rzecz przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla jest ważnym krokiem w kierunku bardziej jednolitego wdrażania wychwytywania i składowania dwutlenku węgla (CCS), wychwytywania i utylizacji dwutlenku węgla (CCU) oraz trwałego pochłaniania dwutlenku węgla w Europie. Strategia ta wspiera utworzenie jednolitego rynku usług transportu i składowania CO_2 w całej Europie do 2030 r.

Ramy certyfikacji pochłaniania dwutlenku węgla przyjęte pod koniec 2024 r. ustanawiają przepisy UE dotyczące pomiaru i weryfikacji wysokiej jakości działań związanych z pochłanianiem dwutlenku węgla. Mają one na celu wspieranie dobrowolnego rynku i mogą stanowić podstawę przyszłego włączenia trwałego pochłaniania dwutlenku węgla w Unii do EU ETS. W Pakcie dla czystego przemysłu z 2025 r. powiązano cele klimatyczne z konkurencyjnością przemysłową, nadając priorytet wychwytywaniu, utylizacji i składowaniu dwutlenku węgla w sektorach, z których emisje trudno zredukować, oraz sygnalizując ewentualną zmianę w ramach EU ETS, aby nagradzać trwałe składowanie CO_2.

Od grudnia 2024 r. państwa członkowskie muszą przedkładać roczne sprawozdanie z postępów w zakresie potrzeb dotyczących wychwytywania, transportu i składowania dwutlenku węgla. Takie sprawozdanie zawiera:

- bieżące projekty dotyczące wychwytywania, składowania i transportu CO_2,
- odpowiednie potrzeby dotyczące mocy zatłaczania i zdolności składowania CO_2,
- krajowe środki wsparcia, strategie i cele w zakresie wychwytywania CO_2.



Wszystkie sprawozdania roczne państw członkowskich są dostępne na stronie internetowej dotyczącej celu w zakresie składowania dwutlenku węgla.

UE dąży do stworzenia unijnego rynku usług składowania CO_2. Aby to osiągnąć, w akcie w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie określono cel UE wynoszący co najmniej 50 milionów ton mocy zatłaczania CO_2 rocznie do 2030 r. i nałożono na 44 unijnych producentów ropy i gazu obowiązek osiągnięcia tego celu. Producenci ci muszą osiągnąć roczną moc zatłaczania CO_2 w UE do 2030 r.[44] Od 2025 r. Komisja Europejska będzie publikować roczne sprawozdanie z postępów w realizacji tego celu.

Do 30 czerwca 2025 r. producenci musieli przedłożyć Komisji szczegółowy plan wyjaśniający, w jaki sposób przygotowują się do przyczynienia się do osiągnięcia unijnego celu dotyczącego mocy zatłaczania CO_2 do 2030 r. Plany te powinny potwierdzać wielkość nowych zdolności składowania i mocy zatłaczania CO_2, które mają być gotowe do 2030 r., oraz powinny określać metody i cele pośrednie, które będą stosowane do osiągnięcia tego celu. Od 30 czerwca 2026 r. producenci ropy i gazu muszą co roku składać Komisji sprawozdania zawierające szczegółowe informacje na

[44] Decyzja Komisji (UE) 2025/1479 z dnia 22 maja 2025 r. określająca proporcjonalny wkład podmiotów posiadających zezwolenie zdefiniowane w art. 1 pkt 3 dyrektywy 94/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w realizację unijnego celu dotyczącego mocy zatłaczania CO_2 do 2030 r.

temat postępów w realizacji tego celu. Komisja poda te sprawozdania do wiadomości publicznej.

6. Odporność na zmianę klimatu i przystosowanie się do niej

Najważniejsze kwestie

- Zagrożenia klimatyczne osłabiają konkurencyjność, bezpieczeństwo i dobrobyt Europy. Odporność na zmianę klimatu powinna pilnie stać się integralną częścią wszystkich polityk europejskich.
- Trwają prace nad stworzeniem zintegrowanych unijnych ram na rzecz odporności na zmianę klimatu, które mają zostać zaproponowane w 2026 r.
- Kluczową zasadą jest odporność już na etapie projektowania. Oznacza to, że wszystkie inwestycje, które są wrażliwe lub narażone na skutki zmiany klimatu, muszą być zaprojektowane w taki sposób, aby stawić czoła zagrożeniom klimatycznym, które mogą wystąpić w okresie ich użytkowania, bez niedopuszczalnej utraty ich wartości lub użyteczności, i aby przetrwać takie zagrożenia.
- W ciągu ostatniego roku państwa członkowskie UE poczyniły znaczne postępy w opracowywaniu polityki odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej, nie uwzględniając jednak jeszcze wymaganych zmian transformacyjnych.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na przygotowanie i wdrożenie działań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu we wszystkich sektorach.

Skutki zmiany klimatu są odczuwalne tu i teraz. Huragany, fale upałów, susze, pożary roślinności i powodzie niszczą domy, drogi, przyrodę, finanse i szerzej pojętą gospodarkę we wszystkich krajach UE. Prawo UE wymaga od UE i jej państw członkowskich poczynienia postępów w zakresie:

- **budowania zdolności adaptacyjnych:** należy dowiedzieć się, co się stanie, i odpowiednio zaplanować działania;
- **wzmocnienia odporności:** należy zaoferować pomoc ludziom, miejscom i systemom w przetrwaniu zakłóceń i szybkiej odbudowie; oraz
- **zmniejszenia podatności na zagrożenia:** należy ograniczyć narażenie społeczności i aktywów na szkody klimatyczne.

Chociaż poczyniono postępy, środki unijne i krajowe nadal nie osiągają tego, co jest potrzebne na obecnym etapie.

6.1 Zagrożenia klimatyczne i straty gospodarcze

W 2024 r. EEA opublikowała pierwszą **Europejską ocenę ryzyka związanego z klimatem**. Ocena ta wykazała, że 34 z 36 głównych rodzajów ryzyka klimatycznego w ramach pięciu klastrów (ekosystemy, zdrowie, infrastruktura, żywność i gospodarka oraz finanse) może osiągnąć w tym stuleciu poziom krytyczny, a nawet katastrofalny w scenariuszach wysokiego współczynnika ocieplenia. W sprawozdaniu na temat

europejskiego stanu klimatu z 2024 r.[45] stwierdzono również, że wspomniane rodzaje ryzyka zagrażają życiu, źródłom utrzymania i dobrostanowi wielu Europejczyków.

Od lat 80. XX wieku **Europa ociepla się dwa razy szybciej niż reszta świata**, co czyni ją najszybciej ocieplającym się kontynentem. 2024 r. był w Europie najcieplejszym rokiem w historii, co znajduje potwierdzenie we wszystkich zbiorach danych, przy rekordowo wysokich rocznych temperaturach na niemal połowie (około 48 %) kontynentu. Średnia roczna temperatura powierzchni mórz i jezior w Europie w 2024 r. również osiągnęła najwyższy dotychczas odnotowany poziom, nieco powyżej poprzedniego rekordowego poziomu z 2023 r. Lodowce w Skandynawii odnotowały największe odnotowane dotąd i największe na świecie straty masy.

W Europie ekstremalne upały powodują około 95 % wszystkich zgonów związanych z klimatem[46]. W ciągu ostatnich 20 lat liczba zgonów spowodowanych przez upały wzrosła o około 30 %, co najmocniej dotknęło ludzi mieszkających w gęsto zaludnionych miastach ze względu na efekt miejskiej wyspy ciepła[47].

W 2024 r. w pożarach roślinności spłonęło ponad 400 000 hektarów (4 000 km²) w 21 z 27 państw UE i pożary te dotknęły 42 000 osób. Jest to nieco powyżej średniej w latach 2006–2023, ale mniej niż w poprzednich trzech latach[48]. Poważne pożary roślinności wybuchły jednak na początku głównego sezonu, w lipcu, na kilku wyspach greckich i na Maderze w Portugalii. Zaledwie w ciągu tygodnia w pożarach roślinności w Portugalii spłonęło ponad 100 000 hektarów gruntów, co stanowi około 32 % całej spalonej powierzchni w Europie[49]. W Bułgarii całkowita powierzchnia obszaru zniszczonego przez pożary była największa od ponad dziesięciu lat, przy czym w wyniku 256 pożarów spłonęło 45 000 hektarów gruntów. Do końca sierpnia 2025 r. od początku roku spłonęło prawie milion hektarów, czyli ponad trzykrotnie więcej niż średni wskaźnik 293 000 hektarów w latach 2006–2024[50].

Oprócz temperatur wyższych niż średnie **przedłużający się brak opadów deszczu** w większości południowo-wschodniej Europy wpłynął na przepływy rzek, wywierając wpływ na **rolnictwo, ekosystemy i produkcję energii**. Na przykład z informacji pochodzących z kilku źródeł wynika, że na początku lipca 2024 r. na Sycylii poziom wody w zbiornikach znajdował się poniżej poziomów alarmowych, a ilość wody była o 45 %

[45] O ile nie określono inaczej, wszystkie dane zawarte w niniejszej sekcji opierają się na przedmiotowym sprawozdaniu.
[46] Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe. [Straty ekonomiczne w wyniku ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych w Europie]. Strona główna Europejskiej Agencji Środowiska.
[47] Extreme weather and human health | Copernicus [Ekstremalne warunki pogodowe i zdrowie ludzkie | Copernicus].
[48] Liczby te stanowią około 80 % wielkości odnotowanej w 2023 r. i stanowią jedynie połowę łącznej wielkości odnotowanej w 2022 r. Sprawozdanie z postępów w zakresie pożarów lasów w Europie, na Bliskim Wschodzie i w Afryce Północnej w 2024 r. – Urząd Publikacji UE (s. 10).
[49] Wildfires | Copernicus [Pożary roślinności | Copernicus].
[50] EFFIS – Portal Statystyczny.

niższa niż w poprzednim roku[51]. Wiele gmin wydało przepisy dotyczące oszczędzania wody, ponieważ susza spowodowała straty w produkcji rolnej. Miało to poważny wpływ na uprawy owoców cytrusowych, pszenicy i winnic, a straty gospodarcze oszacowano na 2,7 mld EUR[52].

W 2024 r., podczas gdy Europa Południowo-Wschodnia doświadczała najsuchszych dotąd warunków i lato było najbardziej suche od 12 lat, we wrześniu w Europie Środkowej panowały najbardziej mokre warunki od 1979 r. – ze względu na **ekstremalne opady** wywołane przez huragan Boris, który przeszedł przez osiem państw członkowskich. Spowodowane tym stanem poważne powodzie dotknęły około 413 000 osób w 2024 r., w wyniku czego co najmniej 335 osób straciło życie.

Szacuje się, że szkody spowodowane przez huragany i powodzie w całej Europie w 2024 r. kosztowały co najmniej 18 mld EUR, a straty poniesione w wyniku powodzi w 2024 r. były drugimi co do wielkości w historii[53]. **Spośród wszystkich klęsk żywiołowych, które dotknęły Europę w 2024 r., trzy najbardziej kosztowne były spowodowane przez powodzie**. W rankingu całkowitych strat gwałtowne powodzie w Hiszpanii spowodowały straty w wysokości 10 mld EUR, przy czym mniej niż połowa aktywów była ubezpieczona. Gwałtowne powodzie w Niemczech, Polsce, Włoszech, Austrii i Czechach spowodowały łączne straty w wysokości 5 mld EUR, przy czym ubezpieczenie pokryło jedynie 2 mld EUR. Powodzie spowodowane przez huragan Boris w Czechach, Austrii, Polsce, we Włoszech, na Słowacji, w Rumunii i na Węgrzech spowodowały straty w wysokości 4 mld EUR, z czego połowę pokryło ubezpieczenie[54]. W ciągu ostatnich 20 lat zmiana klimatu była przyczyną więcej niż jednej trzeciej wszystkich **strat związanych z warunkami pogodowymi objętych ubezpieczeniem**[55]. W 2023 r. tylko około jedna czwarta strat gospodarczych w UE była objęta ubezpieczeniem, a w niektórych państwach UE odsetek ten wynosił poniżej 5 %[56].

Wzrost częstotliwości i intensywności wielu z tych ekstremalnych zdarzeń pogodowych stwarza również zwiększone ryzyko dla **środowiska zbudowanego i infrastruktury** w Europie oraz dla świadczonych przez nie usług. Z badania Komisji wynika, że zmiana klimatu przyspieszy korozję w starszych budynkach wykonanych z betonu zbrojonego, i przewiduje się, że koszty naprawy wyniosą 76–883 mld EUR do 2100 r.

Ekstremalne fale upałów i pożary, ulewne opady deszczu i powodzie, obfite opady śniegu i huragany poważnie testują odporność **systemu transportowego**, wpływając na

[51] Persistent droughts: critical water shortages and crops threatened - European Commission [Utrzymujące się susze: krytyczne niedobory wody i zagrożone uprawy – Komisja Europejska].
[52] Persistent droughts: critical water shortages and crops threatened - European Commission [Utrzymujące się susze: krytyczne niedobory wody i zagrożone uprawy – Komisja Europejska].
[53] Huragany, poważne burze i powodzie powodują straty w wysokości powyżej 100 mld USD przez piąty rok z rzędu – informuje Swiss Re Institute | Swiss Re.
[54] Nota informacyjna zakładu reasekuracji Munich Re, 2024.
[55] Climate change accounts for over a third of insured weather losses this century and rising - Insure Our Future Global [Zmiana klimatu odpowiada za ponad jedną trzecią ubezpieczonych strat pogodowych w tym stuleciu i wielkość ta nadal rośnie – ubezpiecz naszą przyszłość w skali globalnej].
[56] Wspólny dokument EIOPA i EBC: W kierunku europejskiego systemu zarządzania ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi – EIOPA.

funkcjonalność operacyjną i ekonomiczną i skutkując wypadkami, incydentami i opóźnieniami lub odwołaniami kolejowych usług przewozowych[57]. Morskie fale upałów również mają istotne skutki społeczno-gospodarcze, zwłaszcza dla sektorów takich jak **rybołówstwo, akwakultura i turystyka**. Zmiana klimatu ma również wpływ na konkretne grupy ludzi i **kultury** w Europie. Na przykład w Europie Północnej zmiana klimatu ma głęboki wpływ na źródła utrzymania Saamów, zagrażając kulturze i dobrostanowi społeczności tubylczych w Europie.

Zakres strat gospodarczych w przyszłości będzie **zależał zarówno od działań podjętych w celu złagodzenia skutków zmiany klimatu i wdrożenia działań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, jak i od zwiększenia odporności aktywów narażonych na ryzyko**. We wszystkich scenariuszach roczne straty w UE mogą osiągnąć 2,2 % PKB do 2070 r., a jedna czwarta regionów UE może ponieść straty PKB większe niż 5 %[58]. Jeżeli globalne ocieplenie trwale przekroczy określony w porozumieniu paryskim próg 1,5 °C, łączne dodatkowe obniżenie PKB dla UE może wynieść 2,4 bln EUR w okresie od 2031 do 2050 r.[59]

Komisja Europejska przeprowadziła niedawno badanie dotyczące obniżenia wydajności pracy spowodowanego rosnącym stresem termicznym w regionach UE. Badanie to pokazuje, że **stres termiczny** związany ze zmianą klimatu obniży wydajność pracy i PKB w całej Europie, przy czym zjawisko to najbardziej dotknie regiony południowe i południowo-wschodnie. Do 2050 r. spadek wydajności może wynieść około 0,9 %, a w najbardziej dotkniętych regionach nawet 0,7 % PKB, porównując z przyszłością bez skutków stresu termicznego. Przewiduje się, że straty te pogłębią się do 2080 r., przy czym spadek wydajności wyniesie 2,5 %, a spadek PKB przekroczy 1,5 %. W przypadku niepodjęcia działań przystosowawczych i urzeczywistnienia się najgorszych scenariuszy klimatycznych straty wydajności pracy mogą przekroczyć 6 % w kilku regionach, a straty PKB mogą przekroczyć 4 %.

6.2 Działania UE na rzecz zwiększenia odporności na zmianę klimatu

Biorąc pod uwagę szeroki zakres zagrożeń klimatycznych, zasadnicze znaczenie ma zwiększenie odporności na zmianę klimatu w całej naszej gospodarce, społeczeństwie i infrastrukturze, aby utrzymać podstawowe funkcje społeczne i zapewnić dobrostan ludzi. Odporność na zmianę klimatu i zarządzanie ryzykiem mają zasadnicze znaczenie dla konkurencyjnej, bezpiecznej i dobrze prosperującej UE.

Strategia na rzecz unii gotowości ma na celu wzmocnienie gotowości cywilnej i wojskowej oraz przygotowania UE na przyszłe kryzysy, tak aby wszyscy byli gotowi

[57] 2024 Rail Environmental Report [Raport o oddziaływaniu środowiska na kolejnictwo z 2024 r.] | Agencja Kolejowa Unii Europejskiej (s. 76).
[58] Grupa Banku Światowego, 2024. Climate Adaptation Costing in a Changing World. Economics for Disaster Prevention and Preparedness [Koszty przystosowania się do zmiany klimatu w zmieniającym się świecie. Ekonomika zapobiegania klęskom żywiołowym i gotowości na nie].
[59] Komisja Europejska, 2024. Cel klimatyczny na 2040 r. i droga ku neutralności klimatycznej do 2050 r. jako fundamenty zrównoważonego, sprawiedliwego i dostatniego społeczeństwa.

i zdolni do szybkiego i skutecznego reagowania w razie potrzeby. Strategia ta wesprze krajowe działania w zakresie gotowości dzięki poprawie koordynacji i skuteczności w ramach istniejących strategii oraz dzięki promowaniu kultury odporności na wszystkie rodzaje przyszłych kryzysów.

W strategii tej uznano, że zagrożenia klimatyczne są częścią kluczowego krajobrazu kryzysowego. Podkreślono w niej znaczenie przewidywania i zapobiegania oraz potrzebę kompleksowego zwalczania ryzyka i zagrożeń, z uwzględnieniem, w jaki oddziałują one na siebie i wywołują efekt kaskadowy. Z myślą o tym głównym celu w strategii tej zobowiązano się do opracowania kompleksowej międzysektorowej oceny ryzyka i zagrożeń na szczeblu UE. W strategii tej wyraźnie zaznaczono również **włączenie „odporności na zmianę klimatu na etapie projektowania" i „gotowości na etapie projektowania" do wszystkich polityk i działań UE**. Dzięki wspólnym scenariuszom odniesienia w obszarze klimatu zapewniłoby to lepsze przygotowanie polityki na zmianę klimatu, co z kolei pozwoliłoby wytrzymać przyszłe kryzysy i usprawnić aktywne zarządzanie ryzykiem klimatycznym, środowiskowym i związanym z wodą w całej UE.

W 2024 r. skupiono się na rozpoczęciu prac nad **zintegrowanymi ramami na rzecz odporności na zmianę klimatu**, w tym na publicznym zaproszeniu do zgłaszania uwag. Europejska Agencja Środowiska przewodziła przygotowywaniu drugiej Europejskiej oceny ryzyka związanego z klimatem. Te zintegrowane ramy będą miały na celu zapewnienie, aby wszystkie inwestycje podatne na skutki zmiany klimatu były opracowywane tak, aby stawić czoła zagrożeniom klimatycznym, które mogą urzeczywistnić się w ich cyklu życia („odporność już na etapie projektowania").

W ramach **Kompasu konkurencyjności**, który jest w pełni zgodny z powyższymi strategiami, zwrócono się do UE i państw członkowskich o regularne aktualizowanie ocen ryzyka związanego z klimatem i poprawę infrastruktury krytycznej w oparciu o zasadę odporności już na etapie projektowania. W Kompasie konkurencyjności określono warianty mające na celu uniknięcie sytuacji, w której łańcuchy dostaw i punkty produkcji staną się zagrożone ze względu na zdarzenia niebezpieczne, w tym określono działania mające na celu uwzględnienie odporności na zmianę klimatu w planowaniu przestrzennym, wdrażanie rozwiązań opartych na zasobach przyrody, rozwijanie systemów przyrodniczych punktów kredytowych i przystosowanie się do zmiany klimatu w rolnictwie przy jednoczesnej ochronie bezpieczeństwa żywnościowego.

W **wizji unijnego rolnictwa i żywności** przedstawiono skutki ekstremalnych zdarzeń pogodowych i zmieniających się wzorców opadów dla rolników. Aby zmniejszyć ich podatność na zagrożenia i narażenie na ryzyko, zwiększone zostaną zachęty do finansowania przystosowania się do zmiany klimatu na poziomie gospodarstw oraz do podziału ryzyka za pośrednictwem organizacji producentów lub spółdzielni. W ramach tej strategii przyszła wspólna polityka rolna zapewni bardziej ukierunkowane środki i inwestycje zwiększające odporność sektora rolnego na zmieniające się warunki. Konieczne będą bardziej ambitne zmiany transformacyjne w miejscach, w których

obecna produkcja nie jest zrównoważona w dłuższej perspektywie, obejmujące na przykład nowe strategie lokalne, badania naukowe i innowacje.

Jak podkreślono w **strategii odporności gospodarki wodnej**, kolejnym ważnym aspektem wzmocnienia odporności UE jest wsparcie dla organów publicznych, przedsiębiorstw i społeczeństwa w przygotowaniu się na przyszłe zagrożenia klimatyczne. Może to obejmować wsparcie na rzecz wykorzystania narzędzi cyfrowych na potrzeby unijnych systemów wczesnego ostrzegania i monitorowania w czasie rzeczywistym. W strategii tej wzywa się do podjęcia działań mających na celu umożliwienie ludziom i społecznościom przystosowania się i ochrony przed zagrożeniami. Pierwszym krokiem w kierunku budowania odporności społecznej jest zapewnienie powszechnej dostępności informacji na temat konkretnych zagrożeń, przed którymi stoją ludzie, przedsiębiorstwa, grunty i infrastruktura. Chociaż już teraz istnieje wiele narzędzi służących ochronie ludności przed klęskami żywiołowymi związanymi z klimatem lub łagodzeniu ich skutków, nie zawsze są one wystarczająco znane lub wykorzystywane. UE i państwa członkowskie muszą zatem wzmocnić powiązania między istniejącymi narzędziami zarządzania ryzykiem na szczeblu europejskim (takimi jak narzędzia wczesnego ostrzegania w ramach usługi programu Copernicus w zakresie zarządzania kryzysowego) a narzędziami dostępnymi na szczeblu krajowym i lokalnym.

Uwzględnienie zagrożeń związanych z klimatem w polityce fiskalnej ma również kluczowe znaczenie dla wzmocnienia odporności. Ponieważ koszty gospodarcze i budżetowe zmiany klimatu rosną, a wysiłki na rzecz transformacji przyspieszają, konieczna staje się ocena makrobudżetowych skutków zmiany klimatu i uwzględnienie ich w krajowych ramach budżetowych. W 2024 r. poczyniono znaczne postępy, wprowadzając zmiany do **dyrektywy** **w sprawie wymogów dla ram budżetowych państw członkowskich**, przyjętej jako część zmienionych unijnych ram zarządzania gospodarczego. Od 2026 r. wszystkie państwa członkowskie UE są zobowiązane do oceny i sprawozdawczości w swoich dokumentach budżetowych, w miarę możliwości, na temat tego, w jaki sposób zagrożenia makrobudżetowe wynikające ze zmiany klimatu mogą wpłynąć na średnio- i długoterminową stabilność finansów publicznych, na temat zobowiązań warunkowych związanych z klęskami żywiołowymi i skutkami zmiany klimatu oraz na temat kosztów budżetowych poniesionych w związku z klęskami żywiołowymi i szokami klimatycznymi. Przepisy te mają na celu poprawę zrozumienia skutków budżetowych związanych z klimatem i zarządzania nimi, propagowanie bardziej proaktywnych i opartych na ryzyku praktyk budżetowych oraz wspieranie opartych na dowodach decyzji politycznych i inwestycyjnych.

6.3 Postępy państw członkowskich dotyczące polityki i prawodawstwa w zakresie odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej

Ogólny krajobraz i ramy polityki w zakresie odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej są dobrze ugruntowane w całej Europie[60]. Państwa członkowskie stosują szereg polityk, aby przeciwdziałać zagrożeniom klimatycznym i dążyć do zwiększenia odporności na zmianę klimatu i działań przystosowawczych, takie jak:

- specjalne przepisy dotyczące przystosowania się do zmiany klimatu;
- krajowe przepisy dotyczące klimatu i inne akty ustawodawcze zawierające przepisy dotyczące przystosowania się do zmiany klimatu;
- krajowe strategie i plany w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu; oraz
- sektorowe i regionalne plany przystosowania się do zmiany klimatu.

Niemcy przyjęły specjalną, **odrębną ustawę o przystosowaniu się do zmiany klimatu**, a Litwa przygotowuje obecnie taką ustawę. Coraz więcej krajów wprowadza **przepisy dotyczące przystosowania się do zmiany klimatu** do swoich krajowych przepisów dotyczących klimatu, aby nadać większą moc prawną działaniom przystosowawczym. 13 państw członkowskich nadaje w ten sposób pełną moc prawną w przystosowaniu się do zmiany klimatu.

Krajowe planowanie przystosowania się do zmiany klimatu i aktualne oceny ryzyka związanego z klimatem są warunkiem wstępnym realizacji polityki. Prawo UE zobowiązuje państwa członkowskie do przyjęcia i wdrożenia krajowych strategii i planów w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. Poczyniono w tej dziedzinie postępy. **W 2025 r. wszystkie państwa UE mają opracowaną strategię lub plan przystosowania się do zmiany klimatu** (zob. rys. 22). W latach 2023–2025 11 państw członkowskich przyjęło lub zaktualizowało swoją strategię lub swój plan.

Państwa UE czynią postępy w opracowywaniu **krajowych ocen ryzyka związanego z klimatem**. Podejmują one działania w celu generowania i aktualizowania wiedzy na temat zagrożeń, podatności na zagrożenia, skutków i ryzyka związanych z klimatem, zwiększając wysiłki na rzecz kształtowania polityki przystosowania się do zmiany klimatu w oparciu o dowody. Prawie wszystkie państwa członkowskie przeciwdziałają zagrożeniom klimatycznym w jakiejś formie, począwszy od analiz tematycznych lub sektorowych, po uwzględniające wiele rodzajów ryzyka i wielosektorowe, kompleksowe oceny ryzyka związanego z klimatem.

Sześć państw członkowskich zgłosiło, że w latach 2023–2025 przeprowadziło nową krajową ocenę ryzyka związanego z klimatem lub zaktualizowało taką ocenę. Liczba państw członkowskich, które przeprowadziły kompleksową ocenę krajową, wzrosła

[60] From adaptation to action: insights into progress and challenges across Europe [Od przystosowania do działania: spostrzeżenia na temat postępów i wyzwań w całej Europie]. EEA, 2025 r.

do 21. 13 państw członkowskich zgłosiło, że przeprowadziło nowe kompleksowe oceny krajowe zgodnie z planem lub że takie oceny w toku.

Co najmniej jedna trzecia państw członkowskich przeprowadziła nowe **tematyczne lub sektorowe oceny ryzyka związanego z klimatem**. **Większość państw członkowskich dysponuje co najmniej pewną formą sektorowej lub tematycznej oceny ryzyka związanego z klimatem lub podatności na zagrożenia**.

Nawet jeśli poziom gotowości politycznej państw członkowskich stale rośnie na szczeblu krajowym, na wszystkich szczeblach potrzebne są **spójniejsze strategie polityczne oraz ramy monitorowania, sprawozdawczości i oceny**. Obecnie brakuje spójnych danych na temat wdrażania polityki w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu we wszystkich państwach członkowskich, ale ostatnie oceny pokazują, że wdrażanie i metody oceny efektywności i skuteczności przystosowania się do zmiany klimatu są opóźnione. Kluczowe znaczenie ma **włączenie przystosowania się do zmiany klimatu do głównego nurtu polityki sektorowej**. Pomimo rosnącej tendencji w zakresie sektorowych i tematycznych polityk przystosowania się do zmiany klimatu na szczeblu krajowym konieczne są dalsze działania w zakresie polityk sektorowych, np. w sektorze zdrowia.

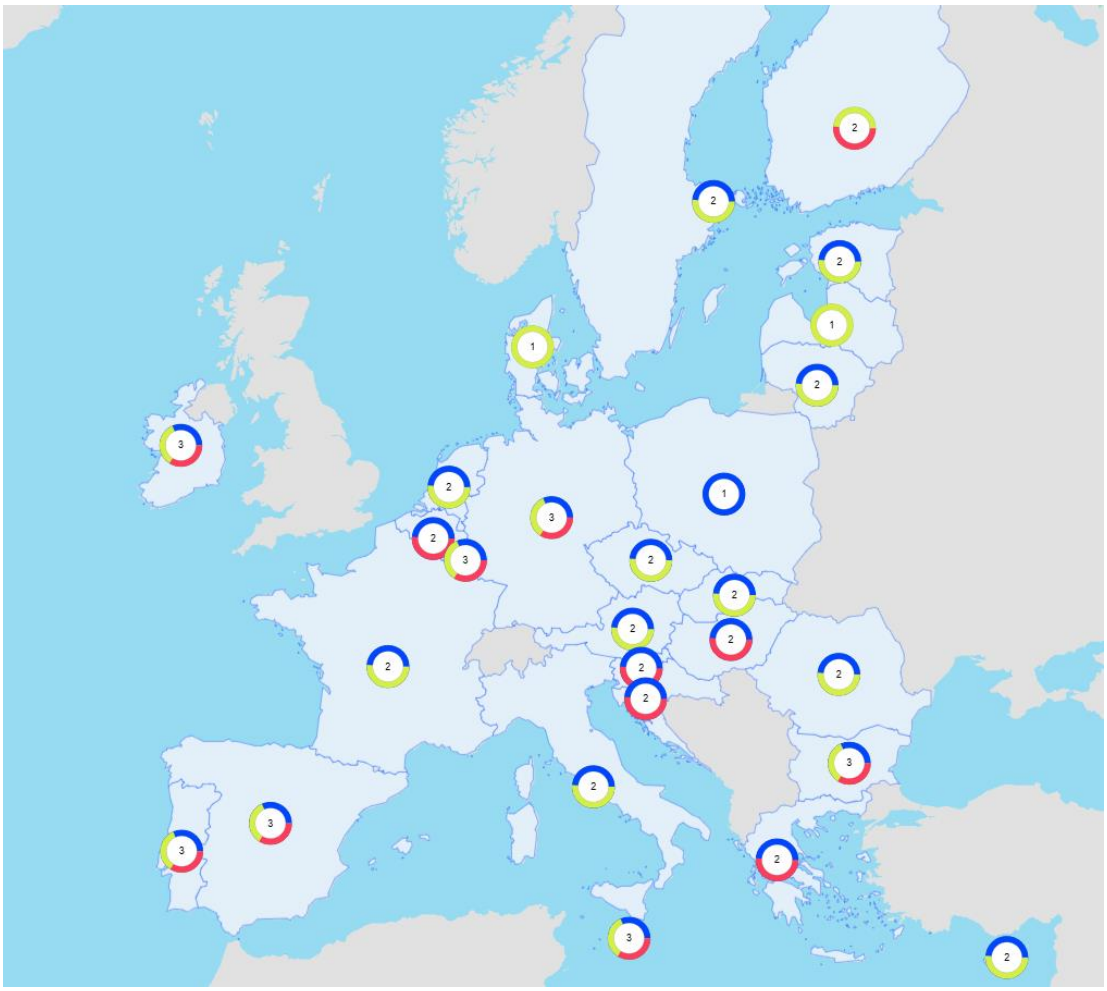
Władze krajowe, regionalne i lokalne w coraz większym stopniu uwzględniają wymiar sprawiedliwości w kształtowaniu i planowaniu polityki w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. Podobnie na szczeblu regionalnym i lokalnym wymiar sprawiedliwości jest w coraz większym stopniu uwzględniany w planowaniu przystosowania się do zmiany klimatu na obszarach miejskich. Dzięki wielu przykładom z całej Europy do kształtowania polityki wykorzystuje się procesy partycypacyjne. Niemniej jednak włączenie grup szczególnie wrażliwych i wymiaru sprawiedliwości nadal wymaga uwagi (więcej szczegółowych informacji znajduje się w rozdziale 11 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji).

Opisane powyżej zmiany są zgodne z zaleceniami Komisji i odpowiedziami na nie udzielonymi przez państwa członkowskie. W swojej ocenie z września 2023 r. Komisja stwierdziła, że środki państw członkowskich często wymagają usprawnień, aby zapewnić większą spójność z celami UE i celami umów międzynarodowych z myślą o osiągnięciu stałych postępów w zwiększaniu zdolności w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, wzmacnianiu odporności i zmniejszaniu podatności na zmianę klimatu. Po dokonaniu oceny Komisja wydała dostosowane zalecenia dla 26 państw członkowskich, które dotyczyły szerokiego zakresu aspektów w całym cyklu polityki (więcej szczegółowych informacji można znaleźć w rozdziale 11 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji).



Więcej informacji na temat odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej, w tym profile krajowe, studia przypadków, wytyczne, dane i publikacje, można znaleźć na portalu Climate-ADAPT.

Rysunek 22: Strategie, plany i regulacje dotyczące przystosowania się do zmiany klimatu z przepisami dotyczącymi przystosowania się do zmiany klimatu w UE



Legenda: Krajowa strategia przystosowawcza; Krajowy plan przystosowawczy; Krajowe lub federalne prawo o klimacie z przepisami dotyczącymi przystosowania się do zmiany klimatu

6.4 Szczebel regionalny i lokalny [61]

W całej UE regiony i miasta intensyfikują działania w zakresie odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej. Czynią one postępy w dwóch obszarach:

- **Wymogi prawne.** Coraz więcej państw członkowskich zobowiązuje obecnie władze regionalne i lokalne do przygotowania i wdrożenia planów przystosowania się do zmiany klimatu. Państwa, w których obowiązują te wymogi prawne, często posiadają strategie lub włączają odporność

[61] Wstępna ocena zbioru danych dotyczącego rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną z 2025 r./dostosowanie na szczeblu niższym niż krajowy.

i przystosowanie się do zmiany klimatu do programów sektorowych, polityk i regulacji oraz wdrażają środki poprzez wielopoziomową koordynację.

- **Dobrowolne działanie.** W państwach nieposiadających wymogów prawnych regiony i miasta coraz częściej podejmują dobrowolne działania, często w ramach krajowych planów przystosowania się do zmiany klimatu lub unijnych programów transgranicznych. Rządy często wspierają ten proces za pomocą zachęt, wytycznych i wspólnych inicjatyw.

Coraz powszechniejsze stają się wielopoziomowe zinstytucjonalizowane sieci, które wspierają organy lokalne, regionalne i krajowe w dzieleniu się wiedzą i dostosowywaniu polityk. Fundusze UE pomagają regionom i gminom finansować projekty w zakresie odporności na zmianę klimatu i przystosowania się do niej. (Dodatkowe informacje znajdują się w rozdziale 7).

Inicjatywa Porozumienia Burmistrzów, utworzona w 2008 r. i wspierana przez Komisję Europejską, skupia tysiące samorządów lokalnych dążących do zapewnienia obywatelom lepszej przyszłości. Przystępując do tej inicjatywy, samorządy lokalne dobrowolnie zobowiązują się do realizacji unijnych celów w zakresie klimatu i energii. Inicjatywa ta jest kluczowym czynnikiem umożliwiającym lokalne planowanie przystosowania się do zmiany klimatu w całej Europie poprzez zapewnienie narzędzi, sieci i wzajemnego wsparcia. Ponad 10 000 samorządów lokalnych zobowiązało się do działania w ramach trzech filarów porozumienia, w tym do wzmocnienia odporności i zmniejszenia ubóstwa energetycznego.

7. Inwestycje w działania na rzecz klimatu

Najważniejsze kwestie

- Inwestowanie teraz oznacza oszczędności w przyszłości. W latach 1980–2023 ekstremalne zdarzenia związane z klimatem spowodowały straty gospodarcze w wysokości 738 mld EUR w UE, z czego 162 mld EUR w latach 2021–2023. Przyspieszenie zielonych inwestycji zmniejsza przyszłe koszty, tworzy miejsca pracy oraz wzmacnia odporność i bezpieczeństwo energetyczne Europy.
- Aby osiągnąć cele UE w zakresie klimatu i energii, potrzebne są znaczne inwestycje. Roczne inwestycje w system energetyczny UE muszą wzrosnąć ponad dwukrotnie do około 565 mld EUR rocznie w latach 2021–2030 w porównaniu z latami 2011–2020.
- Kapitał prywatny ma zasadnicze znaczenie dla transformacji. Unijne ramy zrównoważonego finansowania mobilizują znaczne inwestycje prywatne na rzecz zrównoważonej działalności, przy czym emisja zielonych obligacji w UE osiągnęła w 2024 r. rekordowy poziom 314 mld EUR.
- Budżet UE uwzględnia działania w dziedzinie klimatu w ramach wszystkich programów. Około 662 mld EUR (34 % budżetu na lata 2021–2027) przeznaczono na cele klimatyczne za pośrednictwem takich programów, jak Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, polityka spójności, InvestEU i „Horyzont Europa”.

7.1 Potrzeby inwestycyjne

W latach 1980–2023 ekstremalne zdarzenia związane z klimatem spowodowały straty gospodarcze w całej UE szacowane na 738 mld EUR. Co zaskakujące, straty w wysokości 162 mld EUR (22 % wszystkich strat) wystąpiły tylko w latach 2021–2023[62]. Te rosnące koszty pokazują, jak pilne i ważne jest podjęcie działań w celu przeciwdziałania zmianie klimatu, ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i przygotowania się na coraz większy wpływ na klimat. Oprócz ograniczenia skutków zmiany klimatu działania na rzecz klimatu przynoszą szerszej zakrojone korzyści gospodarcze i społeczne. Korzyści te obejmują czystsze powietrze, lepsze zdrowie publiczne i niższe koszty opieki zdrowotnej. Jest to również inwestycja w strategiczną niezależność UE – nie tylko pozwala zaoszczędzić pieniądze, ale także zmniejsza zależność UE od importowanej energii i narażenie na wstrząsy. Dzięki przejściu na energię ze źródeł odnawialnych UE mogłaby zmniejszyć koszty przeznaczane na import paliw kopalnych o 2,8 bln EUR w latach 2031–2050 w porównaniu ze średnią z lat 2011–2020[63].

[62] Europejska Agencja Środowiska (2024). Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe. [Straty ekonomiczne w wyniku ekstremalnych zjawisk pogodowych i klimatycznych w Europie].
[63] Ocena skutków dotycząca celu klimatycznego na 2040 r. (SWD(2024) 63 final).

Przyszłe potrzeby

Ważne jest, aby inwestować zarówno w działania mające na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, jak i w budowanie naszej odporności w celu zarządzania rosnącym wpływem zmiany klimatu.

Aby ograniczyć zmianę klimatu i osiągnąć cele UE w zakresie klimatu i energii na 2030 r., inwestycje w system energetyczny UE muszą znacznie wzrosnąć, aby osiągnąć około 565 mld EUR rocznie w latach 2021–2030, w porównaniu z 250 mld EUR inwestowanych rocznie w poprzednim dziesięcioleciu[64]. Inwestycje te nie obejmują inwestycji mających na celu dekarbonizację sektora transportu.

Odejście od paliw kopalnych i zaspokojenie rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną będzie wymagało znacznych inwestycji we wzmacnianie i modernizację niskoemisyjnych systemów elektroenergetycznych. Inwestycje w nowe obiekty wytwarzania energii elektrycznej, głównie energii wiatrowej i słonecznej, oraz w modernizację istniejących elektrowni będą musiały wzrosnąć ponad dwukrotnie, z około 45 mld EUR do 90 mld EUR rocznie.

Największy wymagany wzrost inwestycji po stronie podaży dotyczy inwestycji w sieci energetyczne. Inwestycje w infrastrukturę przesyłową i dystrybucyjną muszą wzrosnąć trzykrotnie, aby zapewnić niezawodne i efektywne dostawy energii elektrycznej.

Po stronie popytu inwestycje muszą również wzrosnąć ponad dwukrotnie. Sektor mieszkaniowy ma największe bezwzględne potrzeby szacowane na 215 mld EUR rocznie i dotyczą one renowacji budynków oraz wymiany systemów i urządzeń grzewczych. Jest to prawie dwa razy więcej niż średnia wartość inwestycji dokonanych w latach 2011–2020.

Największy względny wzrost inwestycji jest potrzebny w przemyśle. Chociaż roczne potrzeby – szacowane na około 40 mld EUR – są niższe w ujęciu bezwzględnym, stanowią one sześciokrotny wzrost w porównaniu z poprzednim dziesięcioleciem. Inwestycje są szczególnie potrzebne w celu modernizacji i dekarbonizacji energochłonnych sektorów, takich jak przemysł stalowy, cementowy i chemiczny.

Oszacowanie luki inwestycyjnej w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu wymaga więcej pracy. Obecnie w przypadku wielu inwestycji zakłada się, że w przyszłości utrzymają się historyczne warunki klimatyczne. Potrzebne jest podejście, które odpowiednio uwzględnia oczekiwane przyszłe zmiany klimatyczne w odniesieniu do wszystkich inwestycji narażonych na ryzyko fizyczne (zasada odporności na zmianę klimatu już na etapie projektowania, jak wyjaśniono w sekcji 6.2).

[64] Wszystkie dane liczbowe opierają się na ocenie skutków dotyczącej celu klimatycznego na 2040 r. (SWD(2024) 63 final) i na ocenie skutków dotyczącej aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie (SWD(2023) 68 final).

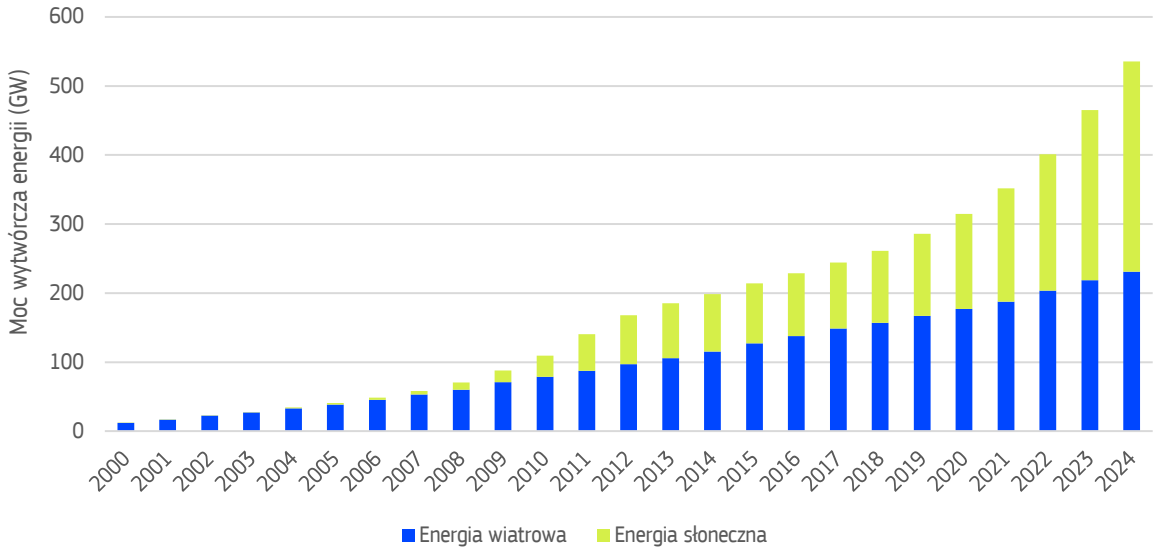
Tabela 3: Średnie roczne potrzeby inwestycyjne w zakresie systemu energetycznego (2023 mld EUR)

Sektor	2011–2020	2021–2030
Strona podaży energii	80	200
Sieć energetyczna	20	60
Elektrownie	45	90
Inne	20	45
Strona popytu na energię	170	365
Sektor przemysłowy	5	40
Mieszkalnictwo	115	215
Usługi	30	80
Rolnictwo	15	30
Ogółem	**250**	**565**

Poczynione postępy

Ostatnie tendencje pokazują obiecujące oznaki, że inwestycje w transformację klimatyczną i energetyczną rosną. Całkowita moc zainstalowana wytwarzania energii wiatrowej i słonecznej wzrosła niemal pięciokrotnie w latach 2010–2024 i o 70 % w latach 2020–2024. Szybko malejące koszty paneli fotowoltaicznych doprowadziły do rocznego wzrostu mocy zainstalowanej o ponad 20 % w latach 2022–2024 oraz do rocznego wzrostu wytwarzania energii wiatrowej o 15 % w tym samym okresie. W 2024 r. łączna moc zainstalowana wytwarzania energii słonecznej i wiatrowej wyniosła 535 gigawatów, co stanowi około 47 % całkowitej mocy zainstalowanej.

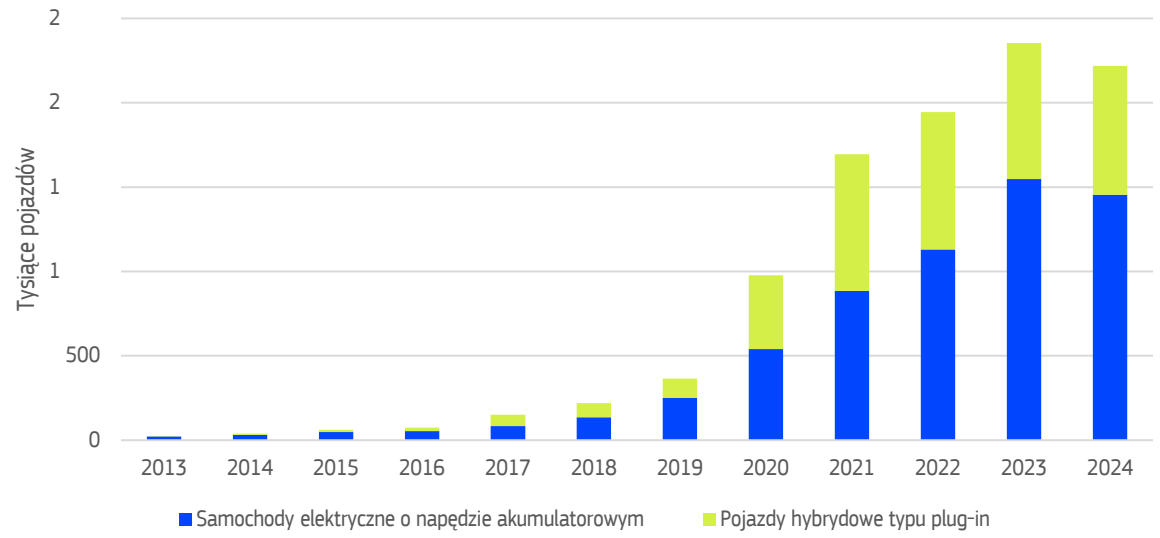
Rysunek 23: Moc wytwarzania energii wiatrowej i słonecznej



Źródło: Eurostat (IRENA, 2024 r.).

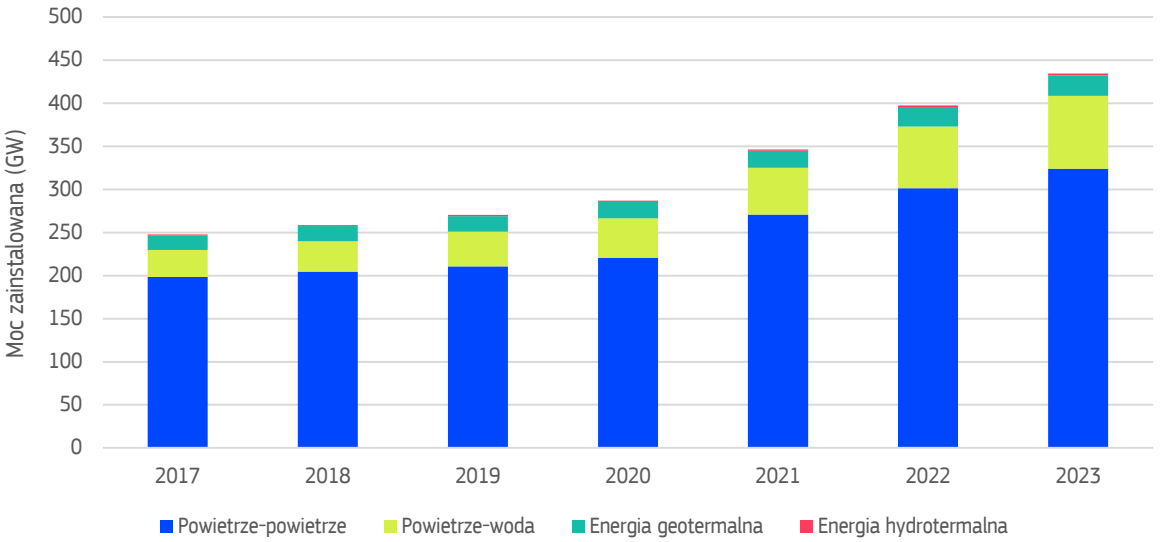
W ostatnich latach znacznie wzrosła również liczba nowo zarejestrowanych samochodów elektrycznych o napędzie akumulatorowym i pojazdów hybrydowych typu plug-in, osiągając w 2024 r. odpowiednio 1,5 mln i 0,8 mln. Inwestycje w pompy ciepła również nabrały tempa w ciągu ostatnich kilku lat, choć nie w tak szybkim tempie, jak w przypadku wytwarzania energii słonecznej i wiatrowej, ze względu na utrzymujące się przeszkody, m.in. dotyczące akceptacji ze strony konsumentów i możliwości instalacyjnych.

Rysunek 24: Nowo zarejestrowane samochody (samochody elektryczne o napędzie akumulatorowym i pojazdy hybrydowe typu plug-in)



Źródło: Eurostat.

Rysunek 25: Moc zainstalowana pompy ciepła



Źródło: Eurostat.

7.2 Mobilizacja inwestycji sektora prywatnego

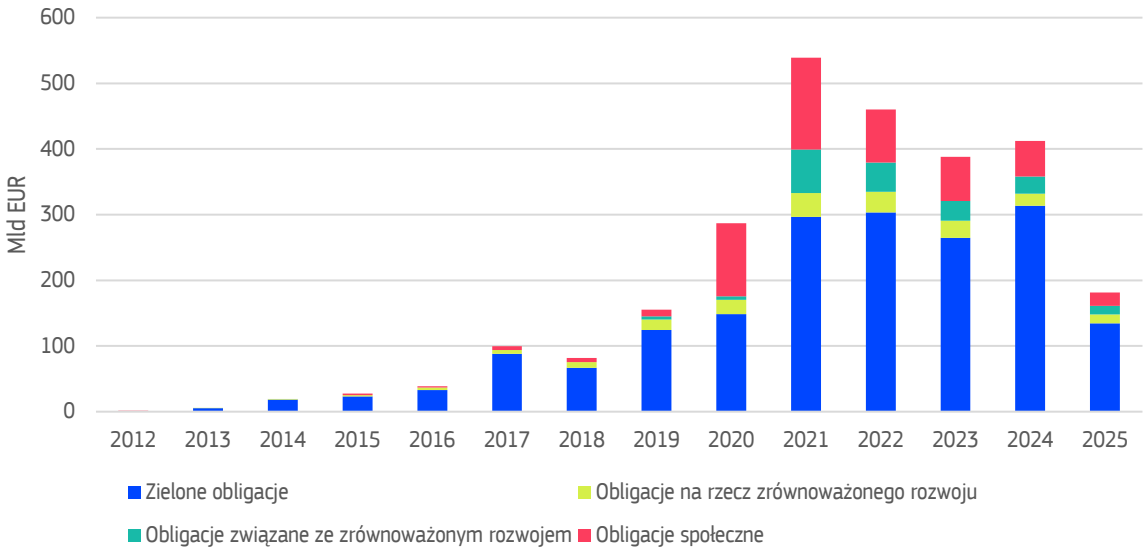
Biorąc pod uwagę skalę potrzeb inwestycyjnych, wkład sektora prywatnego w finansowanie zarówno odporności na zmianę klimatu, jak i łagodzenia zmiany klimatu musi być znaczny. Dlatego też **UE opracowała ramy polityczne mające na celu ułatwienie inwestycji sektora prywatnego w zrównoważoną działalność**. Dzięki ramom zrównoważonego finansowania inwestorzy zyskują czytelne definicje zrównoważonej działalności (unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju), a przedsiębiorstwa i banki są zobowiązane ujawniać, jak ich działalność wpływa na środowisko i klimat (dyrektywa w sprawie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju, rozporządzenie w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych). **Przepisy regulujące zrównoważone finansowanie są obecnie upraszczane** w celu zmniejszenia przewidzianych w nich obciążeń administracyjnych dla przedsiębiorstw, przy jednoczesnym zapewnieniu, aby przedmiotowe ramy były bardziej wykonalne i skuteczne. W lutym 2025 r. Komisja przedstawiła wnioski ustawodawcze mające na celu zmniejszenie liczby sprawozdań w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz liczby przedsiębiorstw, które muszą przekazywać te informacje. Komisja rozważa również inne środki upraszczające.

W ostatnich latach sektor przedsiębiorstw i sektor finansowy przeznaczyły znaczne zasoby na realizację celów ekologicznych w UE. Na przykład zgodnie z najnowszym sprawozdaniem platformy ds. zrównoważonego finansowania nakłady inwestycyjne **dużych europejskich spółek giełdowych zgodne z wymogami w zakresie systematyki wyniosły w 2023 r. 250 mld EUR**[65].

W sektorze finansowym niektóre instrumenty stały się podstawowym narzędziem mobilizacji kapitału prywatnego. Na rys. 26 przedstawiono roczne kwoty **obligacji ESG (w zakresie ochrony środowiska, polityki społecznej i ładu korporacyjnego) w UE** do pierwszej połowy czerwca 2025 r. Zielone obligacje (tj. obligacje finansujące zielone projekty) nadal dominują na rynku ESG. Wielkość **emisji nowych zielonych obligacji** wyniosła **314 mld EUR w 2024 r.**, co stanowi najwyższy poziom od czasu pierwszej emisji zielonej obligacji w 2007 r. Z kolei obligacje powiązane ze zrównoważonym rozwojem (tj. obligacje, w przypadku których emitenci płacą wyższe odsetki, jeżeli nie spełniają wcześniej określonych celów w zakresie zrównoważonego rozwoju) nadal się zmniejszają i wyniosły jedynie 26 mld EUR w 2024 r. w porównaniu z 66 mld EUR w 2021 r. i 45 mld EUR w 2022 r. Spadek ten odzwierciedla bardziej rygorystyczne podejście inwestorów do zrównoważonego rozwoju. Podobnie zarówno obligacje społeczne (tj. obligacje finansujące projekty społeczne), jak i obligacje na rzecz zrównoważonego rozwoju (tj. obligacje finansujące połączenie projektów ekologicznych i społecznych) zmniejszyły się, co zwiększyło rozpowszechnienie zielonych obligacji.

[65] Sprawozdanie platformy ds. zrównoważonego finansowania: Monitorowanie przepływów kapitału na rzecz zrównoważonych inwestycji.

Rysunek 26: Roczne wolumeny emisji w UE – obligacje ESG

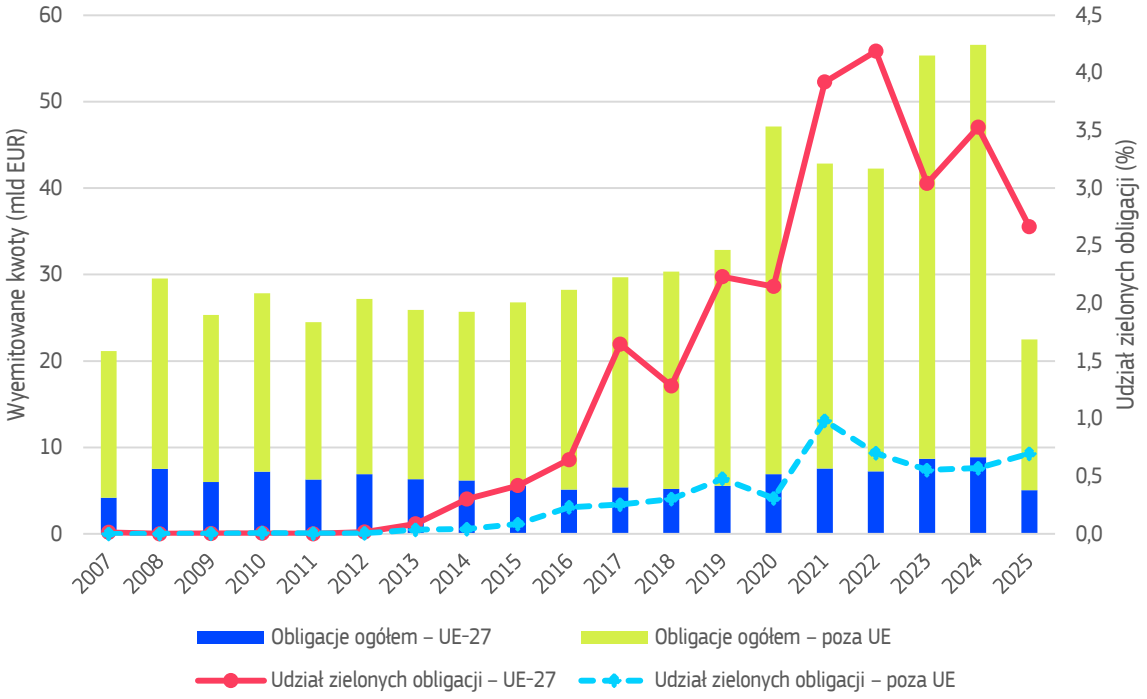


Źródło: LSEG, obliczenia JRC. Dane na dzień 15 czerwca 2025 r.

UE jest światowym liderem na rynku **zielonych obligacji** (zob. rys. 27). W każdym roku w latach 2021–2024 stanowiły one ponad 3 % wszystkich emisji obligacji (osiągając 2,7 % w połowie 2025 r.), czyli znacznie więcej niż udział zielonych obligacji spoza UE na poziomie poniżej 0,5 %.

Aby zwiększyć przejrzystość i wiarygodność tych instrumentów finansowych, w grudniu 2024 r. UE przyjęła rozporządzenie w sprawie europejskich zielonych obligacji, które są dobrowolnymi ramami dla emitentów, którzy chcą oznaczyć swoje obligacje jako europejskie zielone obligacje. Norma ta opiera się na szczegółowych kryteriach unijnej systematyki dotyczącej zrównoważonego rozwoju w celu zdefiniowania ekologicznej działalności gospodarczej, przy zapewnieniu poziomów przejrzystości zgodnych z najlepszymi praktykami rynkowymi. Zapewnia ona również nadzór nad przedsiębiorstwami przeprowadzającymi kontrole przed emisją i po emisji na szczeblu europejskim.

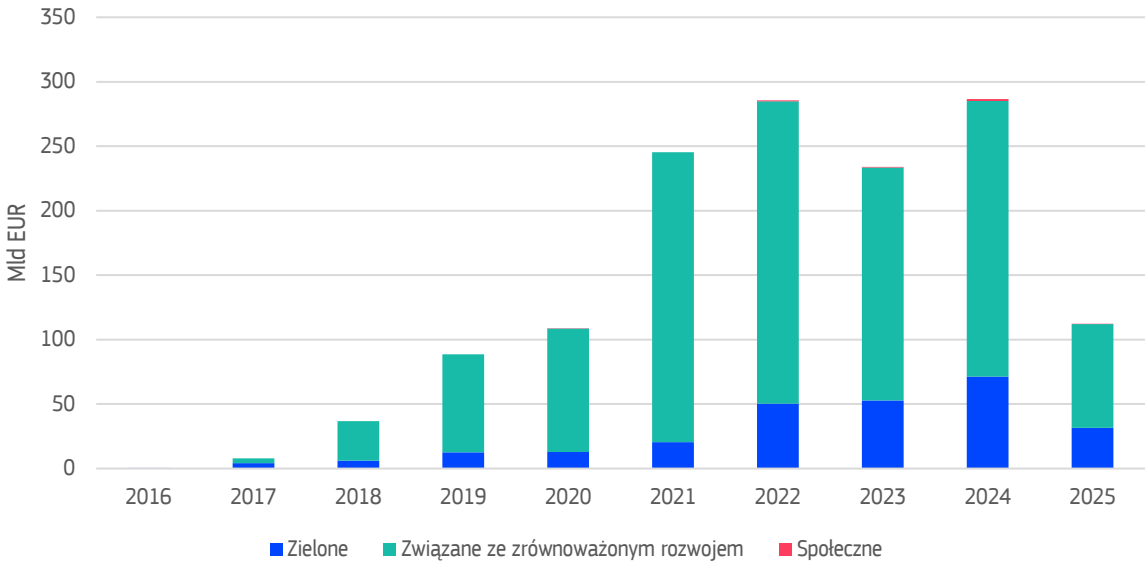
Rysunek 27: Roczne wolumeny emisji i udział zielonych obligacji – wszystkie rodzaje obligacji



Źródło: LSEG, obliczenia JRC. Dane na dzień 15 czerwca 2025 r.

Rynek **pożyczek spełniających kryteria ESG** (nazywanych transakcjami klubowymi, transakcjami konsorcjalnymi lub transakcjami dwustronnymi) jest tradycyjnie gorzej zdefiniowany niż rynek obligacji spełniających kryteria ESG, bez regulacji UE. Emisje zielonych pożyczek stale rosły od 2016 r., osiągając **71 mld EUR w 2024 r.**, w porównaniu z 53 mld EUR w 2023 r. (zob. rys. 28).

Rysunek 28: Roczna emisja kredytów spełniających kryteria ESG w UE



Źródło: LSEG, obliczenia JRC. Dane na dzień 16 czerwca 2025 r.

Aby ułatwić i przyspieszyć transformację przedsiębiorstw w kierunku neutralności emisyjnej, Komisja opracuje również sektorowe ścieżki transformacji, przy bezpośrednim zaangażowaniu kluczowych gałęzi przemysłu. Ścieżki te powinny umożliwić podejmowanie bardziej świadomych decyzji inwestycyjnych i pomóc zmobilizować większy kapitał na transformację.

Przyszłe zintegrowane ramy odporności na zmianę klimatu będą obejmować działania mające na celu uruchomienie finansowania w zakresie odporności na zmianę klimatu w celu zapewnienia, aby wszystkie inwestycje podatne na skutki zmiany klimatu były opracowywane tak, aby stawić czoła zagrożeniom klimatycznym, które mogą urzeczywistnić się w ich cyklu życia („odporność już na etapie projektowania").

7.3 Środki z unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji

Trzy fundusze wykorzystują dochody z unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji do wspierania czystych technologii, energii ze źródeł odnawialnych i efektywności energetycznej:

- fundusz Innowacyjny,
- fundusz modernizacyjny oraz
- Społeczny Fundusz Klimatyczny.

Ponadto Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności jest częściowo finansowany z dochodów z ETS.

Fundusz innowacyjny

Fundusz innowacyjny jest jednym z największych na świecie programów finansowania wdrażania innowacyjnych technologii niskoemisyjnych. Jego celem jest wprowadzanie na rynek nowych czystych technologii energetycznych i przemysłowych, tak aby UE mogła ograniczyć emisje, osiągnąć neutralność klimatyczną i zachować konkurencyjność. Szacunkowy budżet funduszu w latach 2020–2030 wynosi **40 mld EUR** (w oparciu o opłatę emisyjną w wysokości 75 EUR za tonę). O wsparcie z funduszu mogą ubiegać się projekty z UE, Islandii, Liechtensteinu i Norwegii.

Od 2020 r. Komisja ogłosiła 11 zaproszeń do składania wniosków, w tym dwie aukcje w ramach Europejskiego Banku Wodoru. Fundusz innowacyjny wspiera obecnie około 190 projektów realizowanych na dużą i małą skalę, a ich finansowanie wynosi łącznie około 10,8 mld EUR.

Zaproszenia do składania wniosków w 2024 r.

W grudniu 2024 r. Komisja ogłosiła trzy zaproszenia do składania wniosków z budżetem w wysokości 4,6 mld EUR.

- **Technologie neutralne emisyjnie.** Budżet tego zaproszenia do składania wniosków wynosił 2,4 mld EUR i kiedy zamykano je w kwietniu 2025 r., wpłynęło 359 wniosków od 28 państw. Komisja opublikowała właśnie wyniki oceny oraz

wykaz projektów wstępnie wybranych do etapu przygotowań do zawarcia umowy o udzielenie dotacji.

- **Baterie.** Po raz pierwszy to zaproszenie do składania wniosków będzie wspierać produkcję ogniw baterii do pojazdów elektrycznych. Budżet tego zaproszenie do składania wniosków wynosił 1 mld EUR i do kwietnia 2025 r. wpłynęło 14 wniosków od 8 państw. W lipcu 2025 r. ogłoszono, że **sześć projektów otrzyma finansowanie**: **dwa projekty z Francji i Niemiec oraz po jednym projekcie ze Szwecji i Polski otrzyma łącznie 852 mln EUR wsparcia**. Projekty te będą miały łączną zdolność produkcyjną baterii wynoszącą około 56 gigawatogodzin (GWh) ogniw baterii do pojazdów elektrycznych rocznie.
- **Aukcja wodoru.** To zaproszenie do składania wniosków dotyczyło drugiej rundy aukcji Europejskiego Banku Wodoru na produkcję wodoru odnawialnego. Budżet wynosił 1,2 mld EUR i obejmował nowy przydział w wysokości 200 mln EUR przeznaczony specjalnie na projekty w sektorze morskim. Aukcja zakończyła się w lutym 2025 r.; wpłynęło 66 ofert z 11 państw i 15 projektów w 5 różnych państwach otrzymujących wsparcie. **Oczekuje się, że w ramach tych projektów wyprodukowane zostanie prawie 2,2 mln ton wodoru odnawialnego** w ciągu 10 lat, co pozwoli uniknąć emisji ponad 15 mln ton CO_2.

Jak zapowiedziano w komunikacie w sprawie Paktu dla czystego przemysłu, pod koniec 2025 r. fundusz innowacyjny ogłosi nowe zaproszenie do składania wniosków w celu wsparcia czystych technologii, produkcji baterii i wodoru odnawialnego. Uruchomi on również nową aukcję na rzecz dekarbonizacji ogrzewania w procesach przemysłowych.

Wszystkie projekty, arkusze informacyjne dotyczące poszczególnych państw i interaktywne pulpity nawigacyjne są dostępne w portfolio projektów funduszu innowacyjnego.

Usługi funduszu innowacyjnego

Fundusz innowacyjny świadczy szereg usług, dzięki którym dodatkowe projekty otrzymują finansowanie nawet po przydzieleniu początkowego budżetu zaproszenia do składania wniosków.

Niemcy, Austria i Hiszpania wniosły wkład w ramach mechanizmu **„aukcji jako usługi”**, przeznaczając do 836 mln EUR na wsparcie obiecujących projektów, które nie otrzymały finansowania w ramach ostatniej aukcji wodoru.

Komisja pracuje również nad wprowadzeniem podobnej funkcji służącej do obsługi regularnych zaproszeń do składania wniosków, zwanej **„dotacje jako usługa”**.

Obie funkcje umożliwiają państwom członkowskim korzystanie z procedur oceny w ramach funduszu innowacyjnego i unikanie zbędnych obciążeń administracyjnych i finansowych związanych z opracowywaniem i prowadzeniem nowych programów wsparcia dla tych samych technologii.

Wsparcie z funduszu innowacyjnego wykracza poza finansowanie publiczne. W szczególności projekty na małą skalę lub projekty z krajów o niższych dochodach mogą otrzymać **pomoc na rozwój projektów**. Europejski Bank Inwestycyjny oferuje dostosowane do potrzeb doradztwo techniczne i finansowe, aby poprawić dojrzałość innowacyjnych projektów i zapewnić zrównoważony podział wsparcia z funduszu innowacyjnego między regiony i sektory.

Fundusz modernizacyjny

Fundusz modernizacyjny wykorzystuje dochody z EU ETS, aby pomóc państwom członkowskim o niższych dochodach w osiągnięciu ich celów w zakresie klimatu i energii na 2030 r. 13 państw członkowskich: Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Grecja, Węgry, Łotwa, Litwa, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja i Słowenia może korzystać z tego wsparcia.

Fundusz ten finansuje odnawialne źródła energii, modernizację sieci energetycznych oraz efektywność energetyczną budynków i przemysłu. Inwestycje te przyspieszają przejście na czystą gospodarkę i utrzymują konkurencyjność całej UE.

Szacunkowy budżet funduszu modernizacyjnego wynosi 57 mld EUR w latach 2021–2030, przy założeniu, że średnia opłata emisyjna wyniesie 75 EUR/t CO_2. Od 2021 r. wypłacono już 19,1 mld EUR na rzecz 12 państw członkowskich będących beneficjentami.

Ostatnie wypłaty to 2,7 mld EUR w grudniu 2024 r. i 3,7 mld EUR w czerwcu 2025 r. Ta druga to największa wypłata od czasu utworzenia funduszu. W ramach tych ostatnich wypłat po raz pierwszy zainwestowano środki w Słowenii (grudzień 2024 r.) i Grecji (czerwiec 2025 r.).

Społeczny Fundusz Klimatyczny

Społeczny Fundusz Klimatyczny utworzono razem z ETS2 (zob. rozdział 2), unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji dla paliw wykorzystywanych w sektorze budowlanym, sektorze transportu drogowego i przemyśle drobnym. Jego głównym celem jest pomoc w zmniejszeniu społecznych i gospodarczych skutków tego nowego systemu poprzez zapewnienie pomocy najbardziej dotkniętym osobom, zwłaszcza gospodarstwom domowym i mikroprzedsiębiorstwom zmagającym się z wyższymi kosztami energii i transportu. Wraz z obowiązkowym wkładem państw członkowskich fundusz ten powinien zapewnić wsparcie publiczne w wysokości co najmniej 87 mld EUR w latach 2026–2032, sprawiając, aby nikt nie został pominięty w związku z przejściem na czystszą gospodarkę.

Opis sposobu wydatkowania środków ze Społecznego Funduszu Klimatycznego jest zawarty w planach społeczno-klimatycznych, które mają zostać przyjęte przez państwa członkowskie i które Komisja musi pozytywnie ocenić. W planach tych należy określić grupy znajdujące się w najtrudniejszej sytuacji w kontekście ubóstwa energetycznego i transportowego, a także skutków ETS2, a także opisać środki i inwestycje wspierające

te grupy. Opracowując swoje plany, państwa członkowskie muszą przeprowadzić konsultacje publiczne z udziałem szerokiego grona zainteresowanych stron: władz regionalnych i lokalnych, przedstawicieli partnerów gospodarczych i społecznych, odpowiednich organizacji społeczeństwa obywatelskiego, organizacji młodzieżowych itp. W planach należy również zawrzeć podsumowanie konsultacji oraz wyjaśnienie, w jaki sposób uwzględniono wkład zainteresowanych stron. Podmioty regionalne i lokalne nadal angażują się we wdrażanie inwestycji w terenie i przez cały okres funkcjonowania funduszu, tak aby zapewnić dostosowane do potrzeb i skuteczne działania.

Do tej pory projekty planów społeczno-klimatycznych przedłożyły Komisji Szwecja i Łotwa. Komisja Europejska rozpoczęła przegląd tych planów i oczekuje się, że ostateczna decyzja zostanie podjęta w terminie pięciu miesięcy od ich przedłożenia. Komisja pozostaje również w ścisłym kontakcie z pozostałymi państwami członkowskimi, aby pomóc w sfinalizowaniu i przedłożeniu wszystkich planów.

Jeżeli plan państwa członkowskiego zostanie pozytywnie oceniony, finansowanie może rozpocząć się 1 stycznia 2026 r. Jednak tylko państwa, które w pełni transponują ETS2 do swojego prawa krajowego, będą miały dostęp do funduszu.

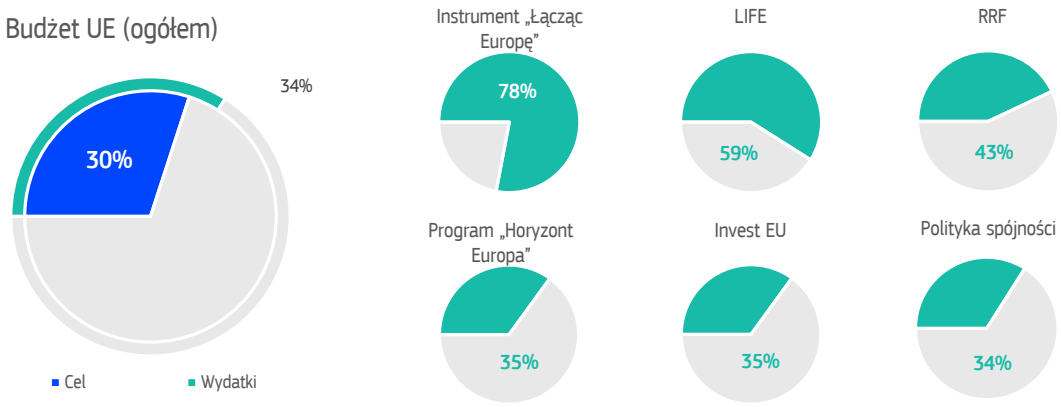
7.4 Wydatki na rzecz klimatu w budżecie UE

Budżet UE – zarówno wieloletnie ramy finansowe UE obejmujące lata 2021–2027, jak i instrument odbudowy po pandemii COVID-19 *NextGenerationEU* – jest kluczowym czynnikiem napędzającym zieloną transformację.

Obecne zobowiązania budżetowe sugerują, że w latach 2021–2027 UE przeznaczy około 662 mld EUR na działania w dziedzinie klimatu. Stanowi to 34 % całego budżetu UE i przekracza wartość docelową wynoszącą 30 %.

Instrument „Łącząc Europę” (CEF), którego 78 % budżetu przeznacza się na klimat, ma jeden z najwyższych odsetków wydatków na rzecz klimat spośród wszystkich programów UE. Również znaczną część budżetu programu LIFE i Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF) przeznacza się na projekty w dziedzinie klimatu (zob. rys. 29).

Rysunek 29: Oczekiwany udział budżetu UE oraz wybranych funduszy i strategii politycznych ukierunkowanych na klimat (w %, 2021–2027)



Źródło: Zobowiązania budżetowe dotyczące klimatu. Uwzględnianie kwestii klimatu – Komisja Europejska.

Wszystkie te fundusze przynoszą wymierne rezultaty. Na przykład:

- 45 gigawatogodzin szacowanych oszczędności w zakresie efektywności energetycznej w ujęciu rocznym w budynkach prywatnych i publicznych;
- 98 mln ton ekwiwalentu dwutlenku węgla, których uniknięto w skali roku, z czego ponad połowa pochodziła z inwestycji w zielone obligacje w ramach NextGenerationEU. Ponadto oczekuje się, że w ciągu pierwszych 10 lat funkcjonowania funduszu innowacyjnego w wyniku jego wsparcia emisja dwutlenku węgla zmniejszy się o 452 mln ton.
- 543 dodatkowe gigawatogodziny zainstalowanej mocy w zakresie energii ze źródeł odnawialnych.

Wnioski Komisji z lipca 2025 r. dotyczące wieloletnich ram finansowych na lata 2028–2034 obejmują cel 35 % wydatków na cele w zakresie klimatu i środowiska. Uruchomiłoby to ponad 700 mld EUR na wsparcie zielonych inwestycji. We wniosku przewidziano również stosowanie zasady „nie czyń poważnych szkód" w ramach całego budżetu, aby zagwarantować, że finansowanie UE nie będzie sprzeczne z celami klimatycznymi i środowiskowymi UE. Wniosek ten zawiera również zasadę „odporności na zmianę klimatu już na etapie projektowania", która po raz pierwszy miałaby zastosowanie do finansowania unijnego.

Instrument „Łącząc Europę"

Instrument „Łącząc Europę" to unijny system finansowania infrastruktury transportowej, energetycznej i cyfrowej. Całkowity budżet tego instrumentu wynosi 33 mld EUR, z czego 60 % przeznacza się na działania w dziedzinie klimatu. Znacznie przekracza on ten cel, przeznaczając 78 % budżetu – prawie 26 mld EUR – na inwestycje związane z klimatem, takie jak modernizacja przesyłu energii elektrycznej, punkty zaopatrzenia w paliwa alternatywne oraz nowe lub ulepszone linie kolejowe.

Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności

Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności jest funduszem tymczasowym i główną częścią NextGenerationEU – unijnego planu odbudowy po niedawnych kryzysach: pandemii COVID-19 i kryzysu energetycznego wywołanego inwazją Rosji na Ukrainę. Dysponuje on budżetem w wysokości do 650 mld EUR i umożliwia państwom członkowskim znaczne zwiększenie inwestycji związanych z klimatem[66].

Wszystkie państwa członkowskie zobowiązały się do wydatkowania ponad 37 % środków na klimat, przy czym niektóre państwa członkowskie prognozują, że wydadzą znacznie ponad połowę swoich środków na działania w dziedzinie klimatu. Łącznie państwa członkowskie planują przeznaczyć na cele klimatyczne 42,5 % swoich alokacji (276 mld EUR). Do września 2025 r. wypłaty na cele związane z klimatem wyniosły 62 mld EUR.

Poczyniono znaczne postępy i zrealizowano szereg udanych działań w terenie. Ponieważ jednak w RRF określono terminy wydatkowania środków z tego tymczasowego funduszu (wszystkie płatności mają zostać dokonane do końca 2026 r.), konieczne będzie przyspieszenie i zakończenie wdrażania w nadchodzącym roku.

Program InvestEU

InvestEU wykorzystuje gwarancję budżetową UE, aby pomóc międzynarodowym i krajowym bankom prorozwojowym w finansowaniu zrównoważonych inwestycji, innowacji i tworzenia miejsc pracy. Jednym z czterech priorytetowych „okien” jest zrównoważona infrastruktura wspierająca czysty transport, energię odnawialną, efektywność energetyczną i inne czyste technologie.

Celem tego programu jest uruchomienie inwestycji o wartości 372 mld EUR, z czego co najmniej 30 % zostanie przeznaczone na działania w dziedzinie klimatu. Do końca 2024 r. w ramach tego programu uruchomiono już 300 mld EUR, z czego 38 % było związane z klimatem. Oczekuje się, że w latach 2021–2027 program ten zainwestuje 110 mld EUR w projekty w dziedzinie klimatu, co stanowi około 35 % wszystkich inwestycji.

Program „Horyzont Europa”

Program ramowy „Horyzont Europa” to główny unijny program finansowania badań naukowych i innowacji. Służy on przeciwdziałaniu zmianie klimatu, przyczynianiu się do

[66] W latach 2023 i 2024 państwa członkowskie uzupełniały swoje plany odbudowy i zwiększania odporności o nowe rozdziały dotyczące *REPowerEU* w odpowiedzi na kryzys energetyczny spowodowany inwazją Rosji na Ukrainę. Nowe lub rozszerzone reformy i inwestycje w państwach członkowskich, które mają pomóc w stopniowym zmniejszaniu zależności UE od paliw kopalnych z Rosji i przyspieszeniu przejścia na czystą energię, są wspierane dzięki dodatkowym środkom finansowym (nowe dotacje w wysokości 19 mld EUR, transfery z innych funduszy i wykorzystanie pozostałych pożyczek w ramach NextGenerationEU).

osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju ONZ oraz pobudzaniu konkurencyjności i wzrostu gospodarczego w UE.

Całkowity budżet programu „Horyzont Europa” na cały okres 2021–2027 wynosi 95,5 mld EUR. W ramach tego programu należy przeznaczyć co najmniej 35 % wydatków na cele klimatyczne, co odpowiada 34,8 mld EUR finansowania w latach 2021–2027.

Biorąc pod uwagę budżet przeznaczony na klimat w latach 2021–2024 oraz szacunki na lata 2025–2027, program ten jest na dobrej drodze do wypełnienia ogólnego zobowiązania wynoszącego 35 %. Do końca 2024 r. na działania w zakresie badań naukowych i innowacji wspierających działania w dziedzinie klimatu przeznaczono już prawie 20 mld EUR[67]. Świadczy to o zaangażowaniu programu w przeciwdziałanie zmianie klimatu i osiąganie celów zrównoważonego rozwoju.

Program „Horyzont Europa” wspiera działania badawczo-innowacyjne w dziedzinie klimatu w obszarach takich jak wiedza o klimacie i przystosowanie się do zmiany klimatu, energia ze źródeł odnawialnych i magazynowanie energii, dekarbonizacja przemysłu, obieg zamknięty, zrównoważona mobilność, modernizacja budynków i rozwiązania biotechnologiczne.

Program „Horyzont Europa” obejmuje szereg określonych w czasie misji ukierunkowanych na główne wyzwania, takie jak przystosowanie się do zmiany klimatu, poprawa zdrowia gleb i tworzenie miast neutralnych dla klimatu. Jedną z takich misji jest misja w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, która ma na celu takie wsparcie co najmniej 150 europejskich regionów, aby do 2030 r. stały się one odporne na zmianę klimatu. Do tej pory Komisja przeznaczyła 517 mln EUR na 61 projektów. Poprzez przekazanie zasobów i decyzyjności organom lokalnym i regionalnym misja ta przyspiesza działania i stymuluje innowacje oraz rozwiązania oparte na przyrodzie, rozwiązania cyfrowe i inne rozwiązania systemowe. W ramach misji w zakresie neutralnych dla klimatu miast wsparcie otrzymało 92 miast za pośrednictwem umów obejmujących zobowiązanie, a także plan działania i inwestycji.

Program LIFE

Program LIFE to fundusz UE na rzecz środowiska, energii i działań w dziedzinie klimatu. Projekty LIFE koncentrują się na innowacyjnych rozwiązaniach przemysłowych mających na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, usuwaniu dwutlenku węgla w rolnictwie i leśnictwie, przystosowaniu się do zmiany klimatu na obszarach miejskich i wiejskich oraz na lepszym przygotowaniu na ekstremalne zdarzenia pogodowe. Program LIFE, którego całkowity budżet na lata 2021–2027 wynosi 5,4 mld EUR, obejmuje specjalny podprogram na rzecz łagodzenia zmiany klimatu i przystosowania się do niej.

[67] Dane wstępne.

61 % całkowitego budżetu należy przeznaczyć na działania w dziedzinie klimatu. W przypadku programu LIFE poziom ten wynosi nieco mniej, a mianowicie 59 %.

Od początku cyklu programowania w 2021 r. w ramach podprogramu działań na rzecz klimatu sfinansowano 117 projektów o wartości 367 mln EUR. W ramach zaproszeń do składania wniosków z 2024 r. w ramach podprogramu przyznano finansowanie na rzecz 23 projektów, w tym na dwa strategiczne projekty zintegrowane, na łączną kwotę 25 mln EUR.

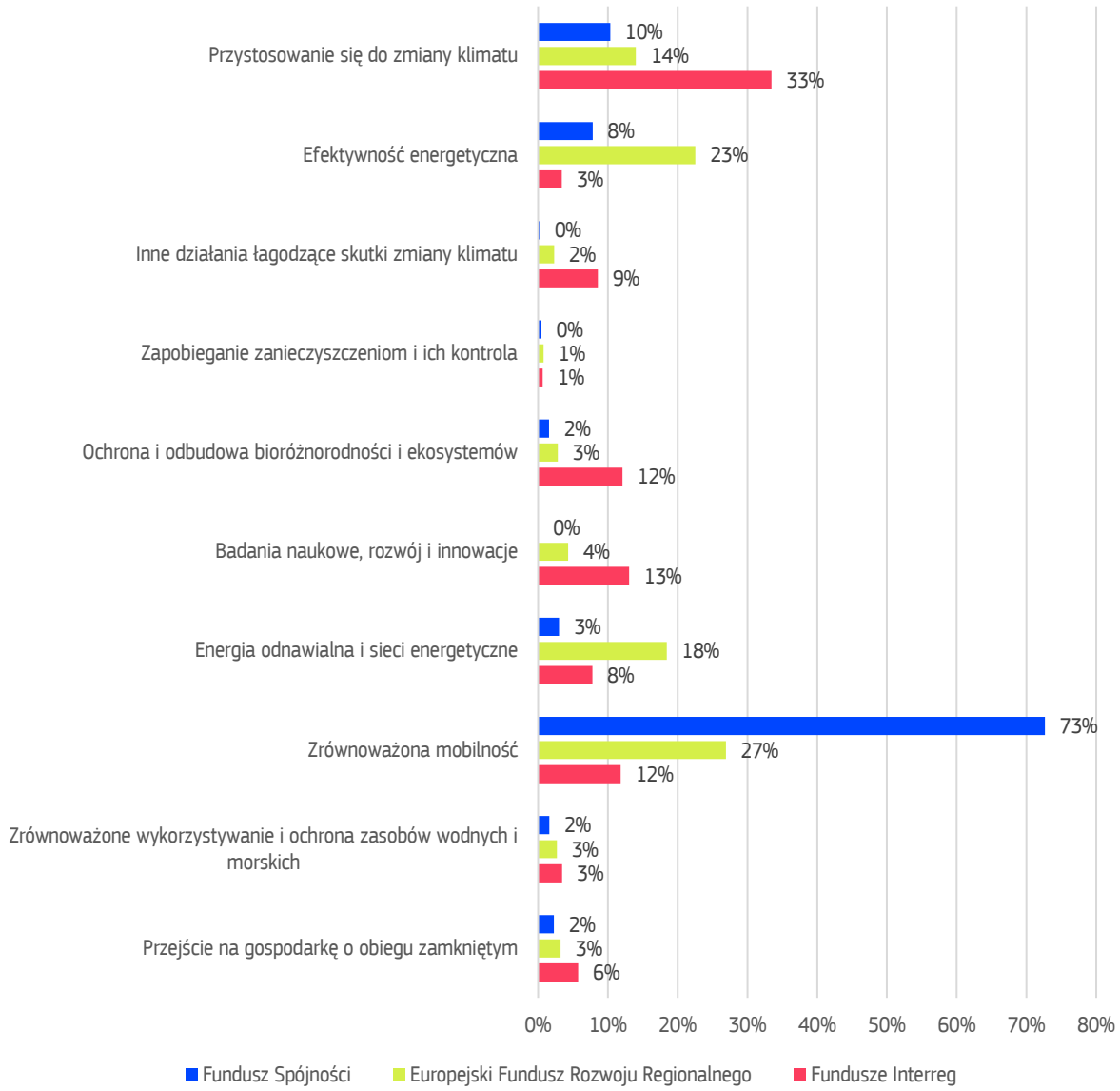
Polityka spójności

Polityka spójności jest podstawą zrównoważonego i sprawiedliwego rozwoju we wszystkich regionach UE. Jej głównym celem jest zapewnienie wszystkim, niezależnie od miejsca zamieszkania, takiej samej szansy na powodzenie. Jest to ważne, ponieważ pomaga to tworzyć sprawiedliwe możliwości i zmniejsza nierówności w całej UE.

Polityka spójności napędza również działania w dziedzinie klimatu. W jej ramach finansuje się projekty, które zmniejszają zużycie energii, pobudzają wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, poprawiają transport publiczny, chronią przyrodę oraz wzmacniają lokalną i regionalną odporność na ekstremalne zjawiska pogodowe. Łącząc wzrost regionalny z czystymi i ekologicznymi rozwiązaniami, polityka spójności pomaga UE w osiągnięciu jej celów klimatycznych, gwarantując jednocześnie, że żaden region nie zostanie pominięty.

We wrześniu 2025 r., na podstawie przeglądu śródokresowego Komisji, przyjęto nowe przepisy, aby ułatwić państwom członkowskim wspieranie strategicznych priorytetów UE. Na przykład nowe przepisy umożliwiłyby Europejskiemu Funduszowi Rozwoju Regionalnego finansowanie dużych przedsiębiorstw w kluczowych obszarach, takich jak dekarbonizacja lub technologie strategiczne.

Rysunek 30: Podział środków w ramach polityki spójności na działania w dziedzinie klimatu według obszarów tematycznych



Wszystkie dane, interaktywne rysunki i przykładowe historie dotyczące polityki spójności są dostępne na platformie otwartych danych dotyczących spójności.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności i Interreg

Państwa członkowskie przeznaczyły na działania w dziedzinie klimatu odpowiednio 57 % (22,29 mld EUR) z Funduszu Spójności i 33 % (70,63 mld EUR) środków przydzielonych im z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Ponadto oczekuje się, że około 24,5 % z 10,7 mld EUR z programów ukierunkowanych na europejską współpracę regionalną (funduszy Interreg) finansowanych przez UE zostanie przeznaczone na wsparcie działań związanych z klimatem. Łącznie inwestycje te nie tylko znacznie zmniejszą emisje gazów cieplarnianych i pobudzą przystosowanie się do

zmiany klimatu, ale również przyczynią się do tworzenia miejsc pracy, zwiększenia konkurencyjności, zwiększenia mobilności i utrzymania zrównoważonego rozwoju regionalnego w całej UE. Na rys. 30 przedstawiono środki finansowe przydzielone na obszary polityki związane z klimatem jako udział w łącznych wydatkach z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Funduszu Spójności i Interreg na działania w dziedzinie klimatu.

Do 30 czerwca 2025 r. na realizację poszczególnych projektów przeznaczono około 45 % środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i 61 % z Funduszu Spójności na lata 2021–2027.

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji zapewnia 19,7 mld EUR na pomoc osobom i regionom najbardziej dotkniętym transformacją w kierunku neutralności klimatycznej, takim jak obszary, na których zamykane są kopalnie węgla lub przekształca się przemysł ciężki. Obecnie wspiera on 96 regionów górniczych i regionów o wysokiej emisji dwutlenku węgla za pomocą dostosowanych do potrzeb planów sprawiedliwej transformacji, na przykład poprzez wspieranie dywersyfikacji lokalnej gospodarki i pomoc ludziom w nabywaniu nowych umiejętności. Z tego działania skorzysta do 120 000 bezrobotnych, a niemal 200 000 osób zdobędzie nowe umiejętności.

Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji działa prężnie: do czerwca 2025 r. przydzielono już na projekty 47 % środków z funduszu, co oznacza wzrost z 22 % w poprzednim roku. Istnieją jednak znaczne różnice w postępach. Estonia i Malta wybrały wszystkie projekty, które mają zostać sfinansowane, a Luksemburg, Szwecja i Niderlandy – prawie wszystkie projekty. Z drugiej strony Belgia, Węgry i Bułgaria przeznaczyły mniej niż 10 % całkowitego budżetu.

Europejski Fundusz Społeczny

W okresie programowania 2021–2027 Europejski Fundusz Społeczny Plus inwestuje 5,7 mld EUR w umiejętności ekologiczne i miejsca pracy oraz w środki i reformy wspierające zieloną gospodarkę. Obejmuje to podnoszenie i zmianę kwalifikacji pracowników, wsparcie dla zwolnionych pracowników lub pracowników pracujących dla przedsiębiorstw dotkniętych transformacją ekologiczną lub szkolenie osób zatrudnionych i bezrobotnych w zakresie umiejętności ekologicznych.

8. Międzynarodowe działania w dziedzinie klimatu

Najważniejsze kwestie

- UE odegrała ważną rolę na konferencji COP29 w Azerbejdżanie, aby osiągnąć porozumienie w sprawie nowego zbiorowego celu ilościowego na okres po 2025 r. dotyczącego finansowania działań w związku ze zmianą klimatu oraz w sprawie sfinalizowania zasad porozumienia paryskiego dotyczących międzynarodowych rynków uprawnień do emisji dwutlenku węgla.
- W listopadzie 2024 r. UE przedłożyła pierwsze dwuletnie sprawozdanie z przejrzystości, dając wiodący przykład w kontekście wzmocnionych ram przejrzystości porozumienia paryskiego oraz wdrażania ambitnych działań w dziedzinie klimatu.
- Przed COP30 unijni ministrowie klimatu uzgodnili ustalony na poziomie krajowym wkładu UE, przy czym orientacyjny cel do 2035 r. zakłada ograniczenie emisji gazów cieplarnianych netto o 66,25–72,5 % w porównaniu z poziomami z 1990 r.
- UE wzmocniła dialog na temat klimatu z kluczowymi krajami na całym świecie, w tym z Chinami, Brazylią, Indiami, Republiką Południowej Afryki i Kanadą.
- W 2024 r. Komisja zobowiązała się do zapewnienia 4,6 mld EUR na finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu. Z tej kwoty 27 % przeznaczono na przystosowanie się do zmiany klimatu, 46 % na łagodzenie zmiany klimatu, a 27 % na działania przekrojowe dotyczące zarówno łagodzenia zmiany klimatu, jak i przystosowania się do niej.

UE odgrywa istotną rolę w realizacji globalnych działań na rzecz osiągnięcia celów porozumienia paryskiego, działając zarówno na szczeblu międzynarodowym, jak i dwustronnym. Jej wpływ obejmuje wsparcie finansowe, negocjacje w ramach Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) i porozumienia paryskiego, zaangażowanie dyplomatyczne, budowanie zdolności i przywództwo regulacyjne.

8.1 Zaangażowanie wielostronne

W ubiegłym roku UE wzięła udział w kilku **międzynarodowych spotkaniach wysokiego szczebla i spotkaniach technicznych**, aby dążyć do wyższego poziomu ambicji na szczeblu globalnym w negocjacjach w sprawie klimatu, zwiększyć przejrzystość, zmobilizować zasoby i dzielić się wiedzą na temat działań w dziedzinie klimatu w coraz bardziej niestabilnym kontekście geopolitycznym.

W październiku 2025 r. Komisja i Wysoki Przedstawiciel przedstawili międzynarodową strategię mającą na celu zapewnienie Europie miejsca na światowych rynkach. Nowa globalna wizja klimatyczna i energetyczna UE przedstawia ofertę UE dla świata: wykorzystanie dyplomacji do ochrony naszych podstawowych interesów, promowanie

standardów sprawiedliwej transformacji poprzez wspieranie naszych partnerów w rozwijaniu ich interesów oraz reagowanie na nowe zagrożenia i wyzwania dla bezpieczeństwa, które zagrażają zarówno interesom Europy, jak i interesom naszych partnerów.

Wdrażanie porozumienia paryskiego

UE konstruktywnie zaangażowała się na COP29 w Azerbejdżanie, aby osiągnąć główne założenia wyznaczone na konferencję. Strony uzgodniły nowy **zbiorowy cel ilościowy** na okres po 2025 r. dotyczący finansowania działań w związku ze zmianą klimatu, w którym wskazano, że kraje rozwinięte przejmą wiodącą rolę w dostarczaniu i uruchamianiu co najmniej 300 mld USD rocznie do 2035 r. na rzecz krajów rozwijających się na działania w dziedzinie klimatu z wielu różnych źródeł, przy czym kraje rozwijające się zachęcane są do dobrowolnego wnoszenia wkładów. Nowemu celowi towarzyszy wezwanie wszystkich podmiotów do współpracy, aby umożliwić zwiększenie finansowania na rzecz krajów rozwijających się ze wszystkich źródeł publicznych i prywatnych do co najmniej 1,3 bln USD rocznie.

Kolejnym kluczowym wynikiem było sfinalizowanie **zbioru przepisów dotyczących rynków uprawnień do emisji dwutlenku węgla** (zgodnie z art. 6 porozumienia paryskiego). Promując przejrzystą i wysoce uczciwą współpracę, przepisy te pomogą krajom w podwyższeniu i osiągnięciu celów klimatycznych.

21 listopada 2024 r. UE przedłożyła **pierwsze dwuletnie sprawozdanie z przejrzystości**. W sprawozdaniu tym wyszczególniono postępy w realizacji celu na 2030 r. oraz postępy w ocenie wpływu unijnych polityk i środków w dziedzinie klimatu na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i budowanie odporności na zmianę klimatu. Wyszczególniono w nim również wkłady wnoszone na rzecz budowania zdolności międzynarodowych i finansowania działań w związku ze zmianą klimatu. Szczegółowe informacje znajdują się w rozdziale 5 towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

Dwuletnie sprawozdanie z przejrzystości jest dostępne na stronie internetowej UNFCCC.

W ramach **programu prac UNFCCC w zakresie łagodzenia zmiany klimatu** UE dzieliła się najlepszymi praktykami i rozwiązaniami w zakresie łagodzenia zmiany klimatu w budynkach i systemach miejskich (4. Globalny Dialog i wydarzenia ukierunkowane na inwestycje w październiku 2024 r.) oraz w sektorze leśnym (5. Globalny Dialog i wydarzenia ukierunkowane na inwestycje w maju 2025 r.). W ramach **programu prac na rzecz sprawiedliwej transformacji** UE uczestniczyła w dwóch dialogach na temat sprawiedliwej transformacji w celu wymiany doświadczeń i dobrych praktyk w zakresie sprawiedliwej odporności na zmianę klimatu i ścieżek sprawiedliwej transformacji energetycznej.

Jeśli chodzi o przystosowanie się do zmiany klimatu, UE aktywnie współpracowała z innymi krajami w celu poczynienia postępów w ramach programu prac ZEA–Belém w zakresie wskaźników przystosowania się do zmiany klimatu. Jest to konieczne do wdrożenia ram **ZEA na rzecz globalnej odporności na zmianę klimatu** przyjętych na COP28 w 2023 r. oraz do osiągnięcia globalnego celu w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.

Aby przygotować 30. Konferencję Stron (COP30), która odbędzie się w Belém w listopadzie 2025 r., UE konstruktywnie opowiada się w negocjacjach nad pomyślnymi decyzjami w sprawie wyników opisanych w mandatach. Obejmują one realizację wskaźników umożliwiających śledzenie postępów w realizacji **globalnego celu w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu**, osiągnięcie porozumienia w sprawie **planu działania w sprawie równości płci** oraz aktywny udział w dyskusjach na temat **planu działania Baku–Belém** do 1,3 bln USD, którego celem jest zwiększenie przepływów służących finansowaniu działań w związku ze zmianą klimatu do krajów rozwijających się. UE nadal uczestniczy również w organach utworzonych w celu wspierania stron i procesu międzyrządowego w ramach UNFCCC, z myślą o osiągnięciu wyników określonych w mandatach.

Realizacja pierwszego globalnego przeglądu i ustalony na poziomie krajowym wkład UE

Opierając się na wynikach pierwszego globalnego przeglądu i aby utrzymać dynamikę kluczowego układu zbiorowego w sprawie transformacji energetycznej, w styczniu 2025 r. UE zainicjowała **Globalne Forum Transformacji Energetycznej**. Forum to skupia przywódców, ministrów i grupy zainteresowanych stron, a jego celem jest zadbanie o to, aby zobowiązania do przyspieszenia przejścia na czystą energię poprzez trzykrotne zwiększenie mocy wytwórczej w zakresie energii odnawialnej i dwukrotną poprawę efektywności energetycznej zostały uwzględnione w kolejnej rundzie ustalonego na poziomie krajowym wkładu.

UE zgodziła się również przedstawić swój ustalony na poziomie krajowym wkład, przed COP30, z orientacyjnym celem na 2035 r. w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych netto o 66,25–72,5 % w porównaniu z poziomami z 1990 r.

Udział w innych forach kilkustronnych i wielostronnych

W ramach współpracy UE z Organizacją Narodów Zjednoczonych i jej agencjami nadal promuje się czystą transformację i ambitne cele klimatyczne. **Przyjęcie Paktu na rzecz przyszłości** na 79. sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ potwierdziło potrzebę bardziej zdecydowanych działań przeciwko zmianie klimatu. Na 80. sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ UE podkreśliła swoje zobowiązania i ambicje klimatyczne podczas spotkania wysokiego szczebla przywódców poświęconego działaniom w dziedzinie klimatu oraz przedstawiła swoją wizję wdrażania odnawialnych źródeł energii na Szczycie Globalnych OZE.

UE pozostaje wiodącym uczestnikiem **G-7 i G-20** z myślą o dalszych działaniach w dziedzinie klimatu. Pomimo presji geopolitycznej w ciągu ostatniego roku poczyniono na tych forach postępy. Grupa G-7 wezwała do szybkiego i głębokiego ograniczenia emisji przez największe gospodarki, w tym poprzez stopniowe wycofywanie w pierwszej połowie 2030 r. energii elektrycznej z węgla o nieobniżonej emisji, natomiast grupa G-20 zatwierdziła „**program zwiększonych ambicji**" z myślą zachowaniu możliwości osiągnięcia celu 1,5 °C. UE zachęca oba fora do uzgodnienia konkretnych kroków w celu realizacji porozumienia paryskiego i przeprowadzenia globalnego przeglądu.

UE pozostaje aktywna w **klubie klimatycznym**, forum wysokiego szczebla na rzecz dekarbonizacji przemysłu. Działalność klubu koncentruje się głównie na dekarbonizacji produkcji stali i cementu. W 2024 r. klub uruchomił globalną platformę kojarzenia danych, której celem jest przyspieszenie dekarbonizacji wysokoemisyjnych gałęzi przemysłu w gospodarkach wschodzących i rozwijających się poprzez kojarzenie z rozwiązaniami technicznymi i finansowymi.

UE współpracowała również z **OECD** nad dalszymi działaniami w dziedzinie klimatu w krajach członkowskich i kandydujących. UE uczestniczyła w pracach związanych ze zmianą klimatu prowadzonych przez wiele organów, takich jak Komitet ds. Polityki Ochrony Środowiska oraz Grupa Robocza ds. Zmiany Klimatu i Grupa Robocza ds. Finansowania i Inwestycji na rzecz Celów Środowiskowych. UE była również aktywna na otwartym forum ds. podejść do ograniczania emisji dwutlenku węgla oraz na platformie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla, które to narzędzia uruchomiła OECD jako fora służące swobodnemu omawianiu polityki łagodzenia zmiany klimatu oraz polityki ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych i polityk rynkowych.

Na forum ministerialnym dotyczącym czystej energii Komisja rozpoczęła kampanię promującą zrównoważony styl życia i sprawiedliwość w celu ograniczenia emisji, która obejmuje deklarację wysokiego szczebla zatwierdzoną przez kilka krajów, takich jak Chiny, Indie i Brazylia.

UE nadal inwestuje w inicjatywy mające na celu przeciwdziałanie skutkom zmiany klimatu i degradacji środowiska, które uwypuklają zagrożenia dla pokoju, stabilności i bezpieczeństwa oraz zagrażają europejskiej obronności. W 2025 r. UE opublikowała sprawozdanie z postępów we wdrażaniu wspólnego komunikatu w sprawie klimatu i bezpieczeństwa. W sprawozdaniu tym podkreślono, w jaki sposób, między innymi, wpływ degradacji środowiska i zmiany klimatu na pokój, bezpieczeństwo i obronę obecnie odgrywa istotną rolę w wymianie z państwami spoza UE, organizacjami regionalnymi i organizacjami takimi jak NATO oraz w jaki sposób to nowe ukierunkowanie przekłada się na konkretne inicjatywy.

8.2 Stosunki dwustronne

Stosunki dwustronne stwarzają możliwości wymiany informacji z państwami trzecimi na temat tego, w jaki sposób wspólnie osiągamy cele porozumienia paryskiego, wymiany wiedzy i doświadczeń w zakresie łagodzenia zmiany klimatu i przystosowania się do niej,

zapewnienia technicznych informacji na podstawie obszernych doświadczeń UE w zakresie polityki klimatycznej, w tym ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych. Kwestie związane z bezpieczeństwem klimatycznym są również częścią dwustronnego zaangażowania UE i regularnych kontaktów z partnerami regionalnymi i partnerami ze społeczeństwa obywatelskiego.

W latach 2024 i 2025 dwustronne stosunki z państwami spoza UE koncentrowały się na realizacji ambitnych i **nowych ustalonych na poziomie krajowym wkładów w ramach konferencji COP30**, która odbyła się w listopadzie 2025 r. W Ameryce Łacińskiej, Azji i Afryce zorganizowano kilka wydarzeń w celu wymiany z zainteresowanymi stronami i rządami państw informacji na temat modelowania i ambicji dotyczących ustalonego na poziomie krajowym wkładu.

Ustalanie opłat za emisję gazów cieplarnianych jest podstawą unijnej polityki klimatycznej i centralnym elementem dyplomacji klimatycznej UE. Opierając się na swoich doświadczeniach, UE współpracuje z partnerami w celu wzmocnienia polityki ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych, takiej jak systemy handlu uprawnieniami do emisji lub podatki od emisji dwutlenku węgla.

Po sfinalizowaniu na COP29 **zbioru przepisów dotyczących rynków uprawnień do emisji dwutlenku węgla** UE zamierza również ściśle współpracować z krajami partnerskimi w celu wykorzystania korzyści płynących z wysokiej integralności międzynarodowych rynków uprawnień do emisji dwutlenku węgla.

UE zainicjowała współpracę z państwami takimi jak **Brazylia**, która przyjęła swoje przepisy dotyczące rynków uprawnień do emisji dwutlenku węgla w grudniu 2024 r., Indie, kraje Stowarzyszenia Narodów Azji Południowo-Wschodniej itp. UE prowadzi ponadto współpracę z państwami takimi jak Chiny i Kanada, które już dysponują systemami ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych.

UE współpracuje również z **krajami kandydującymi do członkostwa w UE**, aby zapewnić im szybkie dostosowanie się do unijnych przepisów dotyczących klimatu. Szczególny nacisk kładzie się na postępy w zakresie ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych i dostosowania do przepisów unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji. Proces rozszerzenia przebiega szybciej niż kiedykolwiek wcześniej na przestrzeni ostatnich 15 lat. We wrześniu 2025 r. UE formalnie rozpoczęła negocjacje akcesyjne z Albanią w sprawie polityki w dziedzinie zielonej i zrównoważonej łączności, w tym w sprawie polityki w dziedzinie środowiska i klimatu. W okresie sprawozdawczym UE zweryfikowała również przepisy Mołdawii i Ukrainy, aby sprawdzić, czy kraje te są gotowe do przestrzegania unijnych przepisów dotyczących klimatu.

Poczyniono również postępy we wdrażaniu **istniejących zielonych sojuszy** (Japonia, Norwegia i Kanada) i **zielonych partnerstw** (Maroko i Korea Południowa), a także wzmocniono dialog i współpracę w obszarach istotnych dla zielonej transformacji. W styczniu 2024 r. w Korei Południowej uruchomiono czteroletni program zielonego partnerstwa między UE a Koreą Południową. Celem tego programu jest wzmocnienie zielonej dyplomacji UE oraz promowanie współpracy dwustronnej przy jednoczesnym

wspieraniu wdrażania zielonego partnerstwa. Podobny program, instrument „Zielony Sojusz", jest realizowany również w Japonii od lipca 2024 r.

W ramach dialogu wysokiego szczebla UE–Chiny na temat środowiska i klimatu UE wymieniła z **Chinami** różne strategie polityczne mające na celu przyspieszenie transformacji ekologicznej, w tym dotyczące chińskiego systemu handlu uprawnieniami do emisji (inspirowanego systemem UE), modelowania emisji i wpływu zmiany klimatu, pomiaru i kontrolowania emisji metanu oraz stymulowania finansowania na rzecz odporności. Poprzez dyplomację klimatyczną, od najwyższego szczebla politycznego po szczebel techniczny, UE zachęcała Chiny do wniesienia wkładu we wspieranie globalnych działań w dziedzinie klimatu. Po szczycie UE–Chiny, który odbył się w lipcu 2025 r., opublikowano wspólną deklarację w sprawie klimatu.

Wiosną 2025 r. UE zacieśniła stosunki z **Indiami** dzięki wizycie kolegium. Doprowadziło to do opublikowania we wrześniu 2025 r. nowego **programu strategicznego UE–Indie**, który koncentruje się m.in. na transformacji ekologicznej, czystych technologiach i odporności na zmianę klimatu. Rozwija się również współpraca techniczna w zakresie ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych i modelowania klimatu.

We wrześniu 2025 r. odbył się pierwszy dialog **ministerialny** na temat klimatu i środowiska między UE a Stowarzyszeniem Narodów Azji Południowo-Wschodniej. Dialog ten potwierdził wspólne zaangażowanie na rzecz wielostronnego programu działań w dziedzinie klimatu oraz silne zaangażowanie polityczne na rzecz współpracy w obszarze ambitnych działań w dziedzinie klimatu.

Mechanizm współpracy finansowej – **partnerstwo na rzecz sprawiedliwej transformacji energetycznej** – nabiera pozytywnego tempa w Indonezji. Partnerstwo to ma formę umowy o wartości 20 mld USD, której celem jest dekarbonizacja indonezyjskiej gospodarki opartej na węglu. Do tej pory zatwierdzono już około 1,2 mld USD w formie pożyczek i dotacji, w tym wsparcie dla pływającej elektrowni słonecznej o mocy 60 MW w Jawie Zachodniej.

UE realizuje takie samo partnerstwo z Senegalem, Republiką Południowej Afryki i Wietnamem. W ramach partnerstwa o wartości 15 mld USD Wietnam również czyni postępy w zakresie działań w dziedzinie klimatu, a duże projekty w zakresie energii odnawialnej są bliskie etapu zatwierdzania.

W ramach unijnej **strategii Global Gateway** kluczowe priorytety w Afryce to klimat i energia. Podejście UE przynosi już konkretne rezultaty. W marcu 2025 r. UE uruchomiła pakiet inwestycyjny o wartości 4,4 mld EUR, aby wesprzeć projekty w zakresie czystej energii w Republice Południowej Afryki. UE rozpoczęła również negocjacje w sprawie nowego rodzaju umowy handlowej i klimatycznej z Republiką Południowej Afryki – **czystego partnerstwa handlowo-inwestycyjnego**. Inicjatywy te pomogą unijnym przedsiębiorstwom zdywersyfikować ekologiczne łańcuchy dostaw, a także wzmocnią konkurencyjność UE i wesprą Republikę Południowej Afryki w ograniczaniu emisji.

We wrześniu 2025 r. na **drugim afrykańskim szczycie klimatycznym** zaprezentowano zobowiązanie UE do współpracy z partnerami afrykańskimi na rzecz realizacji celów porozumienia paryskiego i wsparcia UE na rzecz transformacji ekologicznej Afryki i jej odporności na zmianę klimatu. Szczyt ten utorował również drogę do szczytu UE–Unia Afrykańska, który odbędzie się w listopadzie 2025 r. w Angoli.

W ramach programu i w wynikach wszystkich szczytów dwustronnych UE z państwami trzecimi, takich jak szczyty UE–Kanada, UE–Japonia, UE–Azja Środkowa w 2025 r., wzywa się do ściślejszej współpracy w celu zwiększenia działań w dziedzinie klimatu.

Unijny **program dialogów na temat klimatu** jest kluczowym instrumentem napędzającym dialog polityczny i współpracę w zakresie polityki klimatycznej między UE a przedstawicielami rządów, przedsiębiorstw, środowisk akademickich oraz organizacji społecznych i gospodarczych w państwach trzecich, którego ostatecznym celem jest realizacja zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego. Nowy etap o wartości 30 mln EUR rozpoczął się w styczniu 2025 r. i będzie trwał do połowy 2029 r., wspierając rozmowy na temat polityki klimatycznej w 26 krajach priorytetowych.

8.3 Finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu i współpraca międzynarodowa

Ważną rolę we wspieraniu krajów rozwijających się we wdrażaniu porozumienia paryskiego odgrywa międzynarodowe publiczne finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu, w uzupełnieniu finansowania tych działań ze źródeł prywatnych.

Ogólnie rzecz biorąc, UE, jej państwa członkowskie i instytucje finansowe są największymi darczyńcami pomocy rozwojowej i największymi na świecie podmiotami finansującymi działania związane z klimatem, zapewniającymi około jednej trzeciej światowego publicznego finansowania działań w związku ze zmianą klimatu. W 2024 r. UE i jej państwa członkowskie przeznaczyły 31,7 mld EUR na finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu ze źródeł publicznych i uruchomiły dodatkowe 11,0 mld EUR ze środków prywatnych, aby wesprzeć kraje rozwijające się w ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych i przystosowywaniu się do skutków zmiany klimatu (z podziałem środków 50/50 na łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej). Dwie trzecie wsparcia finansowego udzielanego przez UE bezpośrednio innym krajom przyznano na specjalnych, korzystniejszych warunkach, przy czym prawie jedna czwarta wsparcia finansowego jest kierowana do krajów najsłabiej rozwiniętych.

W 2024 r. Komisja zobowiązała się do zapewnienia 4,6 mld EUR na finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu. Z tej kwoty 27 % przeznaczono na przystosowanie się do zmiany klimatu, 46 % na łagodzenie zmiany klimatu, a 27 % na działania przekrojowe dotyczące zarówno łagodzenia zmiany klimatu, jak i przystosowania się do niej (zob. tabela 4).

Tabela 4: Zobowiązanie do finansowania działań w związku ze zmianą klimatu (2024 r.)

	Suma zaciągniętych zobowiązań (w mln EUR)	% wszystkich zobowiązań
Przystosowanie	1 221	27 %
Działania przekrojowe	1 252	27 %
Łagodzenie	2 087	46 %
Ogółem	4 560	**100 %**

Komisja nadal wspiera kraje partnerskie za pośrednictwem swoich instrumentów finansowania. Na przykład co najmniej 30 % Instrumentu Sąsiedztwa oraz Współpracy Międzynarodowej i Rozwojowej (ISWMR – „Globalny wymiar Europy") przeznacza się na działania w dziedzinie klimatu. W uznaniu faktu, że zmiana klimatu, degradacja środowiska, niestabilność i konflikty są ze sobą powiązane, działania te są prowadzone również w regionach niestabilnych i trawionych konfliktami.

Strategia **Global Gateway** to strategia o wartości 300 mld EUR mająca na celu pobudzenie rozwoju inteligentnej, czystej i bezpiecznej infrastruktury w krajach partnerskich, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych, klimatu, energii i transportu. Przewiduje ona również inwestycje w ludzi, edukację, badania naukowe i zdrowie. Jednym z konkretnych przykładów jest EUROCLIMA, część strategii Global Gateway, która buduje partnerstwa między UE a Ameryką Łacińską i Karaibami w celu stymulowania zielonej i sprawiedliwej transformacji.

W ramach Instrumentu Pomocy Przedakcesyjnej (IPA III) ustalono również cel w zakresie wydatków związanych ze zmianą klimatu na poziomie 18 %, który ma wzrosnąć do 20 % do 2027 r. Jest to bezprecedensowa inwestycja w wysokości 4 mld EUR w działania na rzecz redukcji emisji i wsparcia krajów kandydujących do UE w zwiększaniu odporności na skutki zmiany klimatu.

Aby rozwiać obawy małych rozwijających się państw wyspiarskich i krajów najsłabiej rozwiniętych dotyczące finansowania działań w związku ze zmianą klimatu, Komisja Europejska wraz ze Zjednoczonym Królestwem, Francją, Irlandią i Hiszpanią przeprowadziła dialog ministerialny podczas czwartej Konferencji w sprawie Finansowania Rozwoju, która odbyła się w Sewilli (30 czerwca – 4 lipca 2025 r.). Ministrowie, urzędnicy wyższego szczebla i kluczowi partnerzy określili podstawy długoterminowego partnerstwa, aby poprawić zarówno wielkość, jak i dostępność finansowania działań w związku ze zmianą klimatu dla tych krajów znajdujących się w trudnej sytuacji.

UE i jej państwa członkowskie pozostają również aktywne w zakresie wspierania pokrycia strat i szkód, przeznaczając ponad 400 mln USD na **Fundusz Reagowania na**

Straty i Szkody, przy czym ponad 25 mln USD pochodzi od Komisji Europejskiej. UE aktywnie uczestniczy również w uruchomieniu tego funduszu jako członek zarządu.

Prowadzone są też działania mające na celu promowanie zaangażowania sektora prywatnego w działania w dziedzinie klimatu za pośrednictwem Europejskiego Funduszu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju Plus (EFZR+). EFZR+ zapewnia kompleksowy zestaw narzędzi, w tym gwarancje, dotacje i pomoc techniczną, w celu mobilizacji inwestycji sektora prywatnego na rzecz zrównoważonego rozwoju w krajach partnerskich. Przyczynia się to między innymi do łagodzenia zmiany klimatu, przystosowania się do zmiany klimatu oraz ochrony środowiska i zarządzania środowiskiem. EFZR+, który oferuje różne instrumenty podziału ryzyka o wartości do 40 mld EUR, może uruchomić ponad pół biliona euro na inwestycje w latach 2021–2027, głównie z sektora prywatnego.

Komisja kontynuuje współpracę w zakresie zrównoważonego lotnictwa poprzez specjalne wsparcie na rzecz studiów wykonalności i wdrożenia biznesowego w zakresie zrównoważonych paliw lotniczych w kilku krajach afrykańskich i Indiach. Ponadto Komisja nadal wspiera wiele krajów Afryki i Ameryki Łacińskiej w rozwoju czystej mobilności miejskiej, w tym w promowaniu czystych i wydajnych technologii transportowych (kolejowych i autobusowych). UE popiera również budowanie zdolności w żegludze zgodnie z ramami neutralności emisyjnej Międzynarodowej Organizacji Morskiej oraz wspiera ustanowienie zielonych korytarzy morskich i badanie możliwości w zakresie produkcji i stosowania paliw odnawialnych i niskoemisyjnych w tym sektorze.