

Bruksela, dnia 31.10.2024 r.
COM(2024) 498 final

SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

Sprawozdanie z postępu prac na temat działań UE w dziedzinie klimatu za 2024 r.

{SWD(2024) 249 final}

SPIS TREŚCI

1	TENDENCJE W ZAKRESIE EMISJI i POSTĘPY W DZIAŁANIACH W DZIEDZINIE KLIMATU	3
1.1	Zmiana klimatu i emisja gazów cieplarnianych: najnowsze tendencje.....	3
1.2	Postępy na drodze do osiągnięcia celu neutralności klimatycznej.....	7
1.3	Postępy w działaniach w dziedzinie klimatu w UE	10
1.4	Działania w dziedzinie klimatu służące ludziom	12
2	UNIJNY SYSTEM HANDLU UPRAWNIENIAMI DO EMISJI	15
2.1	Tendencje w zakresie emisji.....	15
2.2	Dochody uzyskane przez EU ETS	17
2.3	Działania w sektorach lotnictwa i transportu morskiego	19
3	EMISJE OBJĘTE WSPÓLNYM WYSIŁKIEM REDUKCYJNYM.....	21
3.1	Postępy w zakresie ogólnego wspólnego wysiłku redukcyjnego do 2030 r.	21
3.2	Tendencje w zakresie emisji według rodzaju gazu zgodnie z przepisami dotyczącymi wspólnego wysiłku redukcyjnego.....	25
3.3	Transport drogowy	27
4	UŻYTKOWANIE GRUNTÓW, ZMIANA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW i LEŚNICTWO (LULUCF)	30
4.1	Ocena postępów w sektorze LULUCF.....	30
4.2	Działania na rzecz intensyfikacji monitorowania gruntów	33
4.3	Powiązane inicjatywy w dziedzinie rolnictwa i leśnictwa	33
4.4	Zachęty do pochłaniania gazów cieplarnianych i zrównoważonych praktyk	34
5	GOTOWOŚĆ DO PRZECIWDZIAŁANIA ZMIANIE KLIMATU i ODPORNOŚĆ NA JEJ SKUTKI.....	36
5.1	Kontekst: Działanie w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.....	36
5.2	Dalsze działania UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu	37
5.3	Przystosowanie się do zmiany klimatu w polityce sektorowej UE.....	38
5.4	Misja UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu	42
6	DOSTOSOWANIE INWESTYCJI DO CELU, JAKIM JEST OSIĄGNIĘCIE NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ	43
6.1	Tendencje inwestycyjne w UE	43
6.2	Środki unijne z unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji.....	46
6.3	Uwzględnienie aspektu polityki klimatycznej w budżecie UE	48
6.3.1	Polityka spójności	51
7	MIĘDZYNARODOWE DZIAŁANIA W DZIEDZINIE KLIMATU	54
7.1	Przegląd i zmiany	54

7.2	Współpraca wielostronna i dwustronna	56
7.3	Finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu i współpraca międzynarodowa	58

1 TENDENCJE W ZAKRESIE EMISJI I POSTĘPY W DZIAŁANIACH W DZIEDZINIE KLIMATU

1.1 ZMIANA KLIMATU I EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH: NAJNOWSZE TENDENCJE

Tempo spowodowanego działalnością człowieka globalnego ocieplenia nadal przyspiesza i wpływa na wszystkie regiony świata, a Europa ociepla się dwa razy szybciej, niż wynosi średnia światowa¹. Aby ograniczyć wzrost temperatury do 1,5 °C, czyli celu określonego w porozumieniu paryskim, zapewnić wszystkim przyszłość, w której da się żyć i uniknąć najgorszych skutków zmiany klimatu, globalne emisje gazów cieplarnianych powinny zmniejszyć się o 43 % do 2030 r. i o 84 % do 2050 r. poniżej poziomów z 2019 r.² Zmiana klimatu sprawia, że zdarzenia ekstremalne, w tym śmiertelne fale upałów, ekstremalne opady deszczu, huragany, pożary lasów i susze, są częstsze i bardziej intensywne³. W 2022 r. ekstremalnie wysokie temperatury w Europie doprowadziły do niemal 60 000–70 000 zgonów^{4,5}, a w 2023 r. w wyniku fali upałów zmarło niemal 50 000 Europejczyków⁶.

W 2024 r. miały miejsce kolejne katastrofy, a prognozy wskazują, że już w połowie stulecia nastąpił znaczny wzrost netto wskaźników umieralności związanej z temperaturami⁷. Po śmiertelnych powodziach w Afganistanie, które w maju 2024 r. pochłonęły życie co najmniej 300 osób, latem nastąpiły niebezpieczne, intensywne i długotrwałe fale upałów, które dotknęły setki milionów ludzi na całym świecie. W co najmniej 10 krajach odnotowano dzienne temperatury przekraczające 50 °C⁸. Temperatury powyżej 40 °C odnotowano w wielu miejscach w Europie, a w Grecji, Hiszpanii, Francji, Włoszech i Portugalii panowały ekstremalne upały, które przyniosły ofiary śmiertelne, wywołały pożary lasów i wymagały nadzwyczajnych działań w celu ochrony ludności przed stresem termicznym⁹. We wrześniu sztorm Boris spowodował katastrofalne powodzie w kilku krajach europejskich, a pożary w Portugalii pochłonęły wiele ofiar śmiertelnych. Potrzebne są pilne i zdecydowane działania w dziedzinie klimatu, aby ratować życie ludzi i ich źródła utrzymania, zapobiegać stratom gospodarczym i chronić systemy naturalne.

Co prawda społeczność naukowa od wielu lat ostrzega, że aby powstrzymać globalne ocieplenie, należy szybko osiągnąć zerowe emisje netto gazów cieplarnianych, jednak

¹ Copernicus, *European State of the Climate: Summary 2023* [Stan klimatu w Europie: podsumowanie za 2023 r.], 2024.

https://climate.copernicus.eu/sites/default/files/custom-uploads/ESOTC%202023/Summary_ESOTC2023.pdf.

² IPCC, *Climate Change 2023: Synthesis Report – Summary for Policymakers* [Zmiana klimatu 2023: Sprawozdanie podsumowujące – Podsumowanie dla decydentów], IPCC, Genewa, 2023.

³ Sprawozdanie z europejskiej oceny ryzyka związanego z klimatem (EUCRA). <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>.

⁴ Ballester J. i in., „Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022” [Śmiertelność związana z upałami w Europie latem 2022 r.], *Nature Medicine*, nr 29, 1857–1866, 2023.

⁵ Komunikat Komisji w sprawie zarządzania ryzykiem klimatycznym, marzec 2024 r.

⁶ Gallo i in., „Heat-related mortality in Europe during 2023 and the role of adaptation in protection health” [„Śmiertelność związana z upałami w Europie latem 2023 r. oraz znaczenie przystosowania się do zmiany klimatu w ochronie zdrowia”], *Nature Medicine*, 2024. <https://www.nature.com/articles/s41591-024-03186-1>.

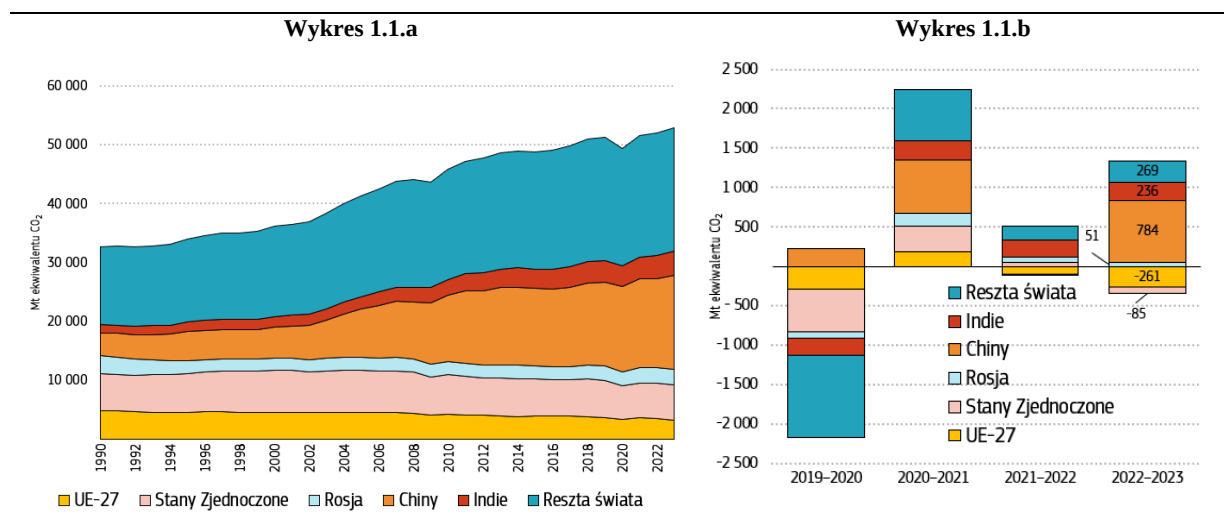
⁷ <https://www.exhaustion.eu/>

⁸ Światowa Organizacja Meteorologiczna (WMO), „Extreme heat continues throughout July with devastating impacts” [„Katastrofalne skutki ekstremalnych upałów utrzymujących się przez cały lipiec”], 8 sierpnia 2024 r., <https://wmo.int/media/news/extreme-heat-continues-throughout-july-devastating-impacts>.

⁹ <https://www.worldweatherattribution.org/deadly-mediterranean-heatwave-would-not-have-occurred-without-human-induced-climate-change/>

wstępne dane Wspólnego Centrum Badawczego (JRC)¹⁰ wskazują, że globalne emisje gazów cieplarnianych (z wyłączeniem pochłaniania netto z użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa, LULUCF) w 2023 r. osiągnęły 53 mld ton ekwiwalentu dwutlenku węgla (ekwiwalentu CO₂). Jest to poziom o 1,9 % wyższy niż w 2022 r. i o 3,3 % wyższy niż emisje sprzed pandemii (tj. w 2019 r.) (wykres 1.1.a). W 2023 r. głównym czynnikiem powodującym wzrost emisji gazów cieplarnianych był transport (+3,7 %, czyli 301 Mt ekwiwalentu CO₂) i obecnie emisje z transportu są wyższe od poziomu sprzed pandemii. Następne miejsca zajmował przemysł energetyczny (+1,6 %, tj. 234 Mt ekwiwalentu CO₂) i spalanie przemysłowe (+2,9 %, czyli 184 Mt ekwiwalentu CO₂). Wśród większych emitentów (wykres 1.1.b) najbardziej znaczący wzrost odnotowano w Chinach (+5,2 %, tj. 784 Mt ekwiwalentu CO₂) i Indiach (+6,1 %, tj. 236 Mt ekwiwalentu CO₂). W porównaniu z poziomami z 1990 r. w UE odnotowano bardziej znaczący spadek emisji gazów cieplarnianych w porównaniu do poziomów emisji wszystkich pozostałych gospodarek o najwyższych emisjach. Utrzymująca się od dziesięcioleci tendencja spadkowa emisji gazów cieplarnianych w UE oznacza, że stanowią one obecnie 6,1 % światowych emisji, co oznacza znaczny spadek w porównaniu z 14,9 % w 1990 r.¹¹

Wykres 1.1: Globalne emisje gazów cieplarnianych przez głównych emitentów (i resztę świata, RoW, 1990–2023) i roczne zmiany¹² (2019–2023)



Ze wstępnych danych¹³ za 2023 r. w UE wynika, że całkowite emisje gazów cieplarnianych netto, odzwierciedlające zakres docelowy UE¹⁴, spadły o 8,3 % w porównaniu z 2022 r.¹⁵

¹⁰Crippa, M. i in., *GHG emissions of all world countries* [Emisje gazów cieplarnianych we wszystkich krajach świata], Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2024 r. https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2024.

¹¹ Łącznie z LULUCF wyniesie 5,6 % w 2023 r. i 14,5 % w 1990 r.

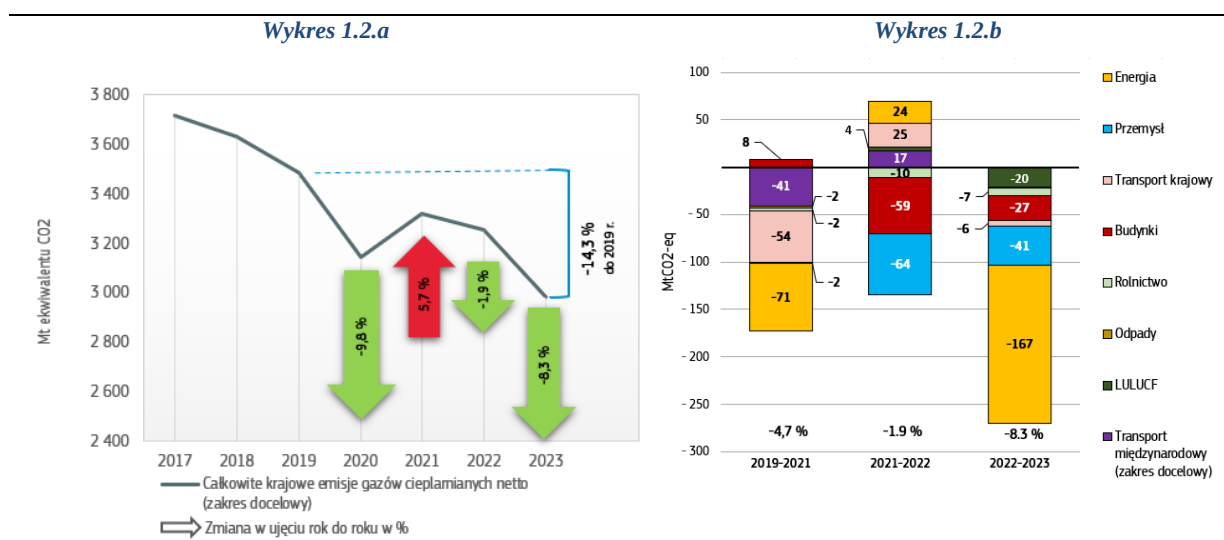
¹² Wspólnota baza danych dotycząca gazów cieplarnianych EDGAR (baza danych o emisjach na potrzeby światowych badań atmosferycznych), efekt współpracy pomiędzy Komisją Europejską, Wspólnym Centrum Badawczym (JRC) i Międzynarodową Agencją Energetyczną (IEA), obejmująca IEA-EDGAR CO₂, EDGAR CH₄, EDGAR N₂O, EDGAR F-GASES wersja EDGAR_2024_GHG, Komisja Europejska, 2024.

¹³ Rozporządzenie w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu ((UE) 2018/1999 zobowiązuje państwa członkowskie do corocznego przedkładania przybliżonych wykazów gazów cieplarnianych do dnia 31 lipca. Na podstawie tych zgłoszonych danych EEA sporządza przybliżony unijny wykaz gazów cieplarnianych lub, jeżeli państwo członkowskie nie przekazało swoich przybliżonych emisji gazów cieplarnianych do tego dnia, na podstawie własnych szacunków EEA. Zapewnia to wczesne oszacowanie emisji gazów cieplarnianych przed sporządzeniem pełnego wykazu gazów cieplarnianych.

¹⁴ Łączną ilość emisji gazów cieplarnianych w UE, która lepiej odzwierciedla dokładny zakres prawny przewidziany w Europejskim prawie o klimacie, można określić, dodając emisje z międzynarodowego lotnictwa i transportu morskiego regulowanego prawem UE w UE-27 do

W tym samym roku aktywność gospodarcza w UE zasadniczo znajdowała się w stagnacji, a PKB wzrósł o 0,5 % w ujęciu realnym. W ujęciu bezwzględny spadek emisji gazów cieplarnianych w 2023 r. stanowił największy roczny spadek od kilku dziesięcioleci, z wyłączeniem roku 2020, w którym miała miejsce pandemia COVID-19 (wykres 1.2.a). W związku z tym w 2023 r. całkowite emisje gazów cieplarnianych netto były o 37 % niższe od poziomu z 1990 r., przy czym PKB wzrósł w tym samym okresie o 68 %, co świadczy o dalszym oddzieleniu emisji od wzrostu gospodarczego¹⁶.

Wykres 1.2: Emisje netto gazów cieplarnianych w UE (zakres docelowy UE) i według sektorów¹⁷



Strukturę sektorową zmian emisji w ujęciu rok do roku (wykres 1.2.b) nadal kształtują dramatyczne wydarzenia ostatnich czterech lat. Redukcje emisji w 2021 r. były nadal wynikiem obostrzeń i ograniczeń związanych z COVID-19, zwłaszcza w sektorach takich jak transport międzynarodowy i krajowy, w których sytuacja poprawiła się dopiero w 2022 r.

całkowitych krajowych emisji gazów cieplarnianych w UE-27 (w tym emisji lub pochłaniania netto z LULUCF). Aby uzyskać więcej informacji, zob. rozdział 2 dokumentu roboczego służb Komisji towarzyszącego niniejszemu sprawozdaniu.

¹⁵ Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych w latach 1990–2022 opierają się na wykazach gazów cieplarnianych z 2024 r., które państwa członkowskie UE przedłożyły Komisji do 15 marca 2024 r. W 2024 r. termin zgłaszania sprawozdań dotyczących wykazów został wyjątkowo przedłużony do drugiej połowy roku ze względu na dostarczenie narzędzia sprawozdawczego wzmocnionych ram przejrzystości UNFCCC. Państwa członkowskie będą mogły przedłożyć EEA zaktualizowane ostateczne wykazy gazów cieplarnianych do 15 września. W związku z tym dane liczbowe mogą ulec zmianie po ponownym przedłożeniu wykazów na skutek późniejszych przeglądów. Na podstawie rozporządzenia (UE) nr 525/2013 należy przedłożyć wykaz gazów cieplarnianych do celów UNFCCC wraz ze zagregowanymi danymi dotyczącymi emisji na szczeblu UE do 15 grudnia 2024 r.

¹⁶ Stopa wzrostu PKB w UE (1990–2023) w cenach stałych opiera się na naszych obliczeniach z wykorzystaniem danych Eurostatu (1995–2023, nawiązania łańcuchowe, 2015 r., rachunki narodowe), a także na zastosowaniu stóp wzrostu realnego PKB według Banku Światowego (stała w 2015 r., USD) od 1990 r.

¹⁷ Wartości te opierają się na wykazie gazów cieplarnianych z 2024 r. i przybliżonym unijnym wykazie gazów cieplarnianych za 2023 r. Na podstawie informacji przekazanych przez państwa członkowskie, z szacunkowymi wartościami emisji z międzynarodowego lotnictwa i transportu morskiego regulowanego prawem UE (zob. rozdział 2 dokumentu roboczego służb Komisji towarzyszącego niniejszemu sprawozdaniu). Uwagi: 1) Sektor energetyczny obejmuje produkcję energii elektrycznej i ciepłej oraz rafinację ropy naftowej (kod 1.A.1 w wykazie emisji gazów cieplarnianych). Obejmuje również pośrednie emisje CO₂, 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). 4) Wartości ujemne dla sektora LULUCF wskazują na wzrost usuwania gazów cieplarnianych.

Rosyjska pełnoskalowa inwazja na Ukrainę w 2022 r. przedłużyła i pogłębiła kryzys energetyczny, który rozpoczął się już w 2021 r., i spowodowała, że ceny energii, w szczególności gazu ziemnego, osiągnęły rekordowy poziom. W związku z niższym poziomem produkcji energii jądrowej i niewielką produkcją energii wodnej wykorzystanie węgla kamiennego i brunatnego do wytwarzania energii elektrycznej w 2022 r. przekroczyło poziom odnotowany 2021 r., co z kolei zwiększyło emisje w sektorze energetycznym. Wzrost ten zrównoważyło jednak z nadwyżką zmniejszenie zapotrzebowania na energię zarówno w przemyśle, jak i w gospodarstwach domowych w odpowiedzi na wysokie ceny energii.

Redukcja emisji w 2023 r. jest wyraźnie powiązana z przyspieszeniem transformacji energetycznej, co zapewniło solidne podstawy na przyszłość i wzmocniło przekonanie, że UE może osiągnąć swoje cele klimatyczne w sposób sprawiedliwy i konkurencyjny. Sektor energetyczny był najistotniejszym czynnikiem, który przyczynił się do rekordowego spadku emisji, przy czym emisje z przemysłu energetycznego¹⁸ zmniejszyły się o 18 % (167 Mt ekwiwalentu CO₂) w porównaniu z 2022 r. Spadek ten wynikał ze znacznego wzrostu produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (głównie energii wiatrowej i słonecznej) kosztem węgla i gazu oraz, w mniejszym stopniu, ze spadku zarówno dostaw energii elektrycznej, jak i ciepła (odpowiednio -3,1 % i -2,3 %) w porównaniu z 2022 r.¹⁹, a także ze zwiększenia wytwarzania energii wodnej i jądrowej. Wstępne dane za 2023 r.²⁰ wskazują, że odnawialne źródła energii stały się po raz pierwszy głównym źródłem wytwarzania energii elektrycznej z tak wyraźną przewagą (44,7 % w porównaniu z 32,5 % z paliw kopalnych i 22,8 % z energii jądrowej). Wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych wynika przede wszystkim ze znacznej ilości nowej mocy wytwórczej energii słonecznej i wiatrowej zainstalowanej w ciągu ostatnich dwóch lat, przy czym odnotowano nowe rekordy w zakresie instalacji systemów fotowoltaicznych²¹.

Również w sektorze przemysłu²² emisje spadły o 6 % w porównaniu z 2022 r., zwłaszcza w przemyśle energochłonnym (np. o odpowiednio -8,4 % i -7,8 % w przemyśle mineralnym i metalowym). Redukcja emisji w przemyśle jest wynikiem zmniejszonej produkcji w połączeniu ze stałym przyrostem wydajności. Wielkość fizyczna produkcji przemysłowej w UE spadła o 2 % w 2023 r., ale nadal jest wyższa niż w 2019 i 2021 r.²³ Ponadprzeciętne redukcje zaobserwowano jednak w sektorach, które są najbardziej energochłonne lub wykorzystują paliwa kopalne jako surowce (np. przemysł celulozowo-papierniczy, produkcja metali nieszlachetnych i przemysł chemiczny). Od kilku lat odnotowuje się wzrost wydajności w przemyśle UE. Wzrosty te można przedstawić jako wielkość emisji potrzebną do wytworzenia jednej jednostki produkcji (np. intensywność emisji, gazy cieplarniane na jednostkę wartości dodanej brutto). Najnowsza tendencja wskazuje na stały spadek intensywności emisji w energochłonnych gałęziach przemysłu (z 10 % do 13 % w zależności od konkretnego sektora w latach 2017–2021).

¹⁸ w tym emisje niezorganizowane i pośrednie emisje CO₂.

¹⁹ Eurostat (nrg_ind_pehcf) oraz (nrg_ind_pehnf). Odnosi się to wyłącznie do ciepła, które zostało sprzedane – w liczbach tych nie odzwierciedlono energii cieplnej wykorzystanej na własne potrzeby.

²⁰ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240627-1>

²¹ W 2023 r. w UE zainstalowano 55,9 GW mocy wytwórczej energii słonecznej i 16,2 GW mocy wytwórczej energii wiatrowej – w uzupełnieniu 41,3 GW mocy wytwórczej energii słonecznej i 15,6 GW mocy wytwórczej energii wiatrowej, które zainstalowano już w 2022 r. Przekłada się to na łączny wzrost zainstalowanej mocy wytwórczej energii słonecznej i energii wiatrowej o 36 % w latach 2021–2023, co pozwoli zaoszczędzić około 35 mld metrów sześciennych (mld m³) gazu w ciągu 2 lat.

²² Przemysł obejmuje spalanie paliw w produkcji i budownictwie oraz emisje w procesach przemysłowych i przy wykorzystaniu produktów.

²³ Odnosi się to do objętości w jednostkach fizycznych – kilogramach, metrach kwadratowych i sześciennych, liczbie sztuk itp. Eurostat. Produkcja sprzedana, wywóz i przywóz (ds-056120).

Znaczący jest spodziewany spadek emisji z budynków o -5,6 % (lub 27 Mt ekwiwalentu CO₂)²⁴. Wynikało to w szczególności ze stosunkowo łagodniejszej zimy²⁵. Dyrektywa w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, którą przyjęto w kwietniu 2024 r., nada procesowi dekarbonizacji zasobów budowlanych UE dodatkową dynamikę²⁶.

Emisje z transportu krajowego w 2023 r. zmniejszyły się jedynie nieznacznie (-0,8 %) pomimo zauważalnego zmniejszenia transportu drogowego towarów (-3,2 % w przeliczeniu na tonokilometr)²⁷ oraz stałego wzrostu liczby pojazdów elektrycznych (wzrost o 48,5 % w stosunku do roku 2022 r., do łącznej liczby 4,5 mln pojazdów elektrycznych)²⁸.

W ogólnym ujęciu w 2023 r. emisje objęte unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) obniżyły się o rekordowe 15,6 % w porównaniu z rokiem 2022 (przy czym największe znaczenie miały redukcje emisji w sektorze energetycznym ze względu na wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych). Zmniejszyły się też emisje w sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym, choć spadek ten jest mniej znaczący, o 1,6 % w porównaniu z 2022 r.

Ze wstępnych danych z 2023 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 8,5 % (lub 20 Mt ekwiwalentu CO₂) w porównaniu z 2022 r., chociaż przybliżone emisje nadal podlegają dużym zmianom.

W UE zweryfikowane emisje pochodzące od operatorów statków powietrznych wzrosły o około 9,5 % w porównaniu z 2022 r., w miarę jak sektor ten nadal odbudowywał się po bardzo niskich poziomach aktywności podczas pandemii COVID-19.

1.2 POSTĘPY NA DRODZE DO OSIĄGNIĘCIA CELU NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ

W ogólnym ujęciu wstępne dane za 2023 r. wskazują, że emisje netto gazów cieplarnianych w UE są obecnie zgodne z hipotetyczną liniową ścieżką redukcji prowadzącą do osiągnięcia przez UE celu na rok 2030 r., jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55 % w porównaniu z poziomami z 1990 r. (zob. wykres 1.3.a). W przyszłości, od teraz do 2030 r., konieczne będzie osiągnięcie redukcji emisji o średnio 134 Mt ekwiwalentu CO₂ rocznie. Jest to nieco większe ograniczenie emisji w porównaniu ze średnią roczną redukcją o około 120 Mt ekwiwalentu CO₂ w latach 2017–2023. Będzie to wymagało pełnego wdrożenia ram prawnych na 2030 r. i wspierających przepływów inwestycyjnych. Aby UE mogła czerpać korzyści z transformacji, po roku 2030 należy co najmniej utrzymać tempo redukcji. Po 2040 r. trzeba będzie w coraz większym stopniu ukierunkować wysiłki na te sektory, w których redukcja emisji jest trudniejsza, oraz na zwiększanie pochłaniania, aby UE mogła osiągnąć cel neutralności klimatycznej do 2050 r. (zob. wykres 1.3.a).

²⁴ Budynki obejmują emisje związane z wykorzystaniem energii w budynkach mieszkalnych i usługowych oraz wykorzystanie energii w sektorach rolnictwa i rybołówstwa.

²⁵ Według Europejskiej Organizacji Pomp Ciepła (EHPA) liczba pomp ciepła sprzedanych w 2023 r. była zbliżona do poziomu sprzedaży z 2022 r. (około 3 mln), co jest jednym z najczęściej stosowanych wskaźników poprawy efektywności energetycznej w czasie rzeczywistym. Jeżeli roczna sprzedaż utrzyma się na tym poziomie, do 2030 r. zainstalowanych zostanie około 45 mln pomp ciepła, co stanowi około 25 % mniej niż docelowy poziom przyjęty przez UE.

²⁶ Dyrektywa (UE) 2024/1275. <http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1275/oj>

²⁷ Eurostat (road_go_tq_tott)

²⁸ Eurostat (road_eqs_carpda).

Prognozy państw członkowskich UE dotyczące emisji gazów cieplarnianych dostarczają wskazówek co do tego, jak będą kształtować się emisje gazów cieplarnianych w UE. W 2024 r. swoje prognozy aktualizowało 11 państw członkowskich²⁹. Po zagregowaniu tych prognoz krajowych na poziomie UE uzyskano taki sam poziom redukcji, jaki analizowano w ocenie projektu krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu (KPEiK)³⁰ (tj. -51 % w przypadku krajowych emisji gazów cieplarnianych netto, przy uwzględnieniu zarówno istniejących, jak i dodatkowych środków)³¹. Wstępna analiza 14 ostatecznych zaktualizowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu (KPEiK) przedłożonych w momencie sporządzania niniejszego sprawozdania wskazuje na znaczne zmniejszenie tej stwierdzonej rozbieżności w stosunku do celu UE w postaci redukcji emisji o 55 % do 2030 r.

Największe wyzwania w zakresie redukcji emisji na poziomie sektorowym występują w transporcie, budownictwie i przemyśle. Komisja w oparciu o własne wyniki modelowania przewiduje znaczne redukcje emisji w tych sektorach w ciągu najbliższych kilku lat, jednak w prognozach państw członkowskich wykazano dotychczas niewielki postęp lub istotne rozbieżności względem wymaganych wyników (wykres 1.3.b). Te same sektory będą również musiały zmierzyć się z poważnymi wyzwaniami związanymi z dekarbonizacją w okresie po 2030 r., ale tych wyzwań nie uwzględniono w aktualnych prognozach państw członkowskich. Oczekiwane redukcje emisji do 2030 r. prawdopodobnie uda się osiągnąć w rolnictwie. Ograniczona redukcja emisji w ostatnich latach oraz wysiłki, które trzeba podjąć w następnej dekadzie, wymagają dodatkowej analizy i lepszego pomiaru wpływu polityk i środków. Może to wymagać ukierunkowanych inicjatyw w łańcuchu wartości w sektorze rolno-spożywczym, w tym poza gospodarstwem, zapewniających dalsze zachęty do redukcji emisji³².

Ponadto w latach 2014–2022 zmniejszyła się wielkość pochłaniacza dwutlenku węgla w sektorze LULUCF, chociaż szacuje się, że w 2023 r. pochłanianie dwutlenku węgla i tak wzrosło w porównaniu z 2022 r., do poziomu z 2018 r. Bardzo ważne jest, aby zadbać o powiększenie pochłaniacza dwutlenku węgla z sektora LULUCF, aby zwiększyć jego udział w osiąganiu celów klimatycznych UE. Prognozy państw członkowskich są nadal o około 45–60 mln ton ekwiwalentu dwutlenku węgla (Mt ekwiwalentu CO₂) niższe od unijnego celu na rok 2030 w zakresie pochłaniania dwutlenku węgla netto na lądzie, zakładającego usunięcie dodatkowych -42 Mt ekwiwalentu CO₂³³.

²⁹ Państwa członkowskie przedstawiły swoje prognozy dotyczące emisji do marca 2023 r. W 2024 r., w którym sprawozdania nie były obowiązkowe, jedynie BE, DK, DE, EE, IE, IT, LV, LT, LU, AT i SE przedstawiły zaktualizowane prognozy ze względu na istotne zmiany. EEA uzupełniła brakujące dane dotyczące „prognoz z dodatkowymi środkami” danymi dotyczącymi „prognoz z istniejącymi środkami”. Publikacja niniejszego sprawozdania zbiega się z cyklem aktualizacji KPEiK, których ostateczne wersje mają zostać opublikowane do czerwca 2024 r., więc nie wszystkie państwa członkowskie przekazały najbardziej aktualne prognozy.

³⁰ COM(2023) 796 final.

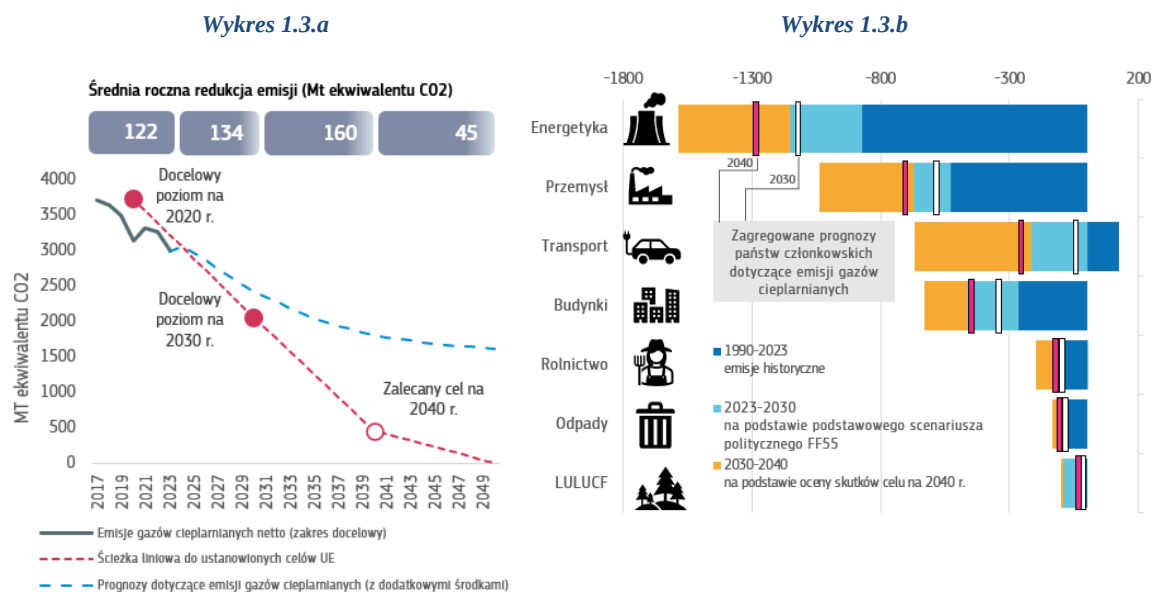
³¹ Oznacza to redukcję emisji gazów cieplarnianych o 49 % w porównaniu z rokiem 1990, kiedy to uwzględniono emisje z międzynarodowego lotnictwa i transportu morskiego regulowane prawem UE, co odzwierciedla zakres docelowy UE.

³² Zob. na przykład komunikat w sprawie unijnego celu klimatycznego na 2040 r., s. 21.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52024DC0063>.

³³ W porównaniu ze średnią roczną pochłaniania netto w latach 2016–2018.

Wykres 1.3: Emisje gazów cieplarnianych netto, prognozy i cele UE. Przeszłe i oczekiwane redukcje emisji w podziale na sektory³⁴



Zgodnie z wymogami Europejskiego prawa o klimacie Komisja w swoim sprawozdaniu z postępów działań UE w dziedzinie klimatu z 2023 r.³⁵ po raz pierwszy oceniła łączny postęp poczyniony przez państwa członkowskie w osiąganiu unijnego celu neutralności klimatycznej oraz spójność środków krajowych z tym celem. W sprawozdaniu stwierdzono, że chociaż emisje gazów cieplarnianych w UE nadal spadają i istnieją zachęcające oznaki działań w terenie, nadal konieczne jest zintensyfikowanie działań wdrożeniowych i znaczne przyspieszenie redukcji emisji, aby pozostać na dobrej drodze do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r.

W grudniu 2023 r., opierając się na swojej ocenie przeprowadzonej na podstawie prawa o klimacie³⁶, Komisja przedstawiła dziesięciu państwom członkowskim szczegółowe zalecenia dotyczące neutralności klimatycznej³⁷. Wezwała do zintensyfikowania działań na rzecz łagodzenia zmiany klimatu poprzez poczynienie wymiernych postępów w realizacji istniejących i planowanych strategii, a także do rozważenia dodatkowych pilnych środków, które umożliwią dostosowanie założonych i planowanych redukcji emisji gazów cieplarnianych do celu neutralności klimatycznej. Komisja wezwała również państwa członkowskie, aby w stosownych przypadkach zaktualizowały i podniosły poziom ambicji i jakości ich krajowych strategii długoterminowych.

Wszystkie zainteresowane państwa członkowskie powiadomiły Komisję o sposobie, w jaki zamierzają wdrożyć zalecenia (więcej informacji znajduje się w rozdziale 3.3 dokumentu roboczego służb Komisji, który towarzyszy niniejszemu sprawozdaniu). Za rok Komisja

³⁴ Oczekiwane redukcje emisji na poziomie sektorowym opierają się na wynikach modelowania podstawowego scenariusza politycznego wspierającego inicjatywę „Gotowi na 55” oraz na analizie oceny skutków, towarzyszącej komunikatowi w sprawie celu na 2040 r. Dane i agregację w podziale na sektory przedstawiono w przypisie 17.

³⁵ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 2023 r., Sprawozdanie z postępu prac na temat działań UE w dziedzinie klimatu za 2023 r., COM(2023) 653.

³⁶ Zgodnie z art. 7 ust. 3 Europejskiego prawa o klimacie.

³⁷ Czechy, Estonia, Irlandia, Chorwacja, Włochy, Cypr, Łotwa, Malta, Austria i Polska.

ponownie oceni sytuację w oparciu o informacje zawarte w sprawozdaniu z postępów w realizacji KPEiK na 2025 r.

W rozdziale 3 dokumentu roboczego służb Komisji towarzyszącemu niniejszemu sprawozdaniu przedstawiono aktualizację oceny postępów w realizacji unijnego celu neutralności klimatycznej, w tym aktualizację tabeli wskaźników neutralności klimatycznej, wraz z dodatkowymi wskaźnikami wykraczającymi poza podstawowe dane dotyczące emisji gazów cieplarnianych (tj. udział energii ze źródeł odnawialnych, energii bezemisyjnej, ekologizacji przemysłu, zrównoważonej mobilności, zapobiegania powstawaniu odpadów, inwestycji w łagodzenie zmiany klimatu, zrównoważonej konsumpcji). Zasadniczo w tabeli wskaźników neutralności klimatycznej podkreślono, że około dwóch trzecich wskaźników uległo poprawie w porównaniu z ubiegłorocznym sprawozdaniem, głównie ze względu na znaczną redukcję emisji netto gazów cieplarnianych w 2023 r. Spośród siedmiu wskaźników uzupełniających w niemal wszystkich państwach członkowskich odnotowano poprawę w aspekcie „zrównoważonej mobilności” i „bezemisyjnej energii”, ale zmiany wskaźnika „zrównoważonej konsumpcji” były zróżnicowane. Wśród państw członkowskich, które w 2023 r. otrzymały konkretne zalecenia w ramach Europejskiego prawa o klimacie ze względu na niewystarczające postępy w realizacji unijnego celu neutralności klimatycznej, w tabeli wskaźników wyróżniono postępy poczynione przez Estonię, Włochy, Łotwę i Austrię.

1.3 POSTĘPY W DZIAŁANIACH W DZIEDZINIE KLIMATU W UE

Współprawodawcy przyjęli obecnie wszystkie wnioski zawarte w pakiecie „Gotowi na 55”, z wyjątkiem rewizji dyrektywy w sprawie opodatkowania energii³⁸, dzięki czemu polityki UE są obecnie dostosowane do zaktualizowanego celu na rok 2030 określonego w Europejskim prawie o klimacie (rozporządzenie (UE) 2021/1119). Obecnie pierwszoplanowym zadaniem jest ich wdrożenie, co umożliwi UE i państwom członkowskim ograniczenie do 2030 r. emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55 % w porównaniu z poziomami z 1990 r.³⁹ oraz stałe postępy w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu (zob. rozdział 5).

Komisja przyjęła prawo wtórne w celu wdrożenia wzmocnionego unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (obejmującego sektor morski i zmienione przepisy dotyczące lotnictwa), nowego ETS dla budynków, transportu drogowego i małego przemysłu (rozporządzenie (UE) 2023/957, dyrektywa (UE) 2023/958, dyrektywa (UE) 2023/959) oraz Społecznego Funduszu Klimatycznego (rozporządzenie (UE) 2023/955). Przyjęto również przepisy wdrażające zmienione rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (rozporządzenie (UE) 2023/857), zmienione rozporządzenie LULUCF (rozporządzenie (UE) 2023/839) oraz zmienione rozporządzenie wzmacniające normy emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i nowych samochodów dostawczych (rozporządzenie (UE) 2023/851).

³⁸ Obejmuje to zmienioną dyrektywę EU ETS, nowy system ETS dla budynków, transportu drogowego i paliw, rezerwę stabilności rynkowej, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego, normy emisji CO₂ dla samochodów osobowych i dostawczych, rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa, mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂, ustanowienie Społecznego Funduszu Klimatycznego, FuelEU Maritime, rozporządzenie w sprawie infrastruktury paliw alternatywnych (AFIR), ReFuel EU Aviation, dyrektywę w sprawie efektywności energetycznej i dyrektywę w sprawie energii odnawialnej. Jedynie w przypadku proponowanej zmienionej dyrektywy w sprawie opodatkowania energii nadal oczekuje się na osiągnięcie porozumienia.

³⁹ Szacuje się, że przyjęte przepisy doprowadzą do redukcji krajowych emisji gazów cieplarnianych netto o 57 % do 2030 r. w porównaniu z 1990 r. Przegląd celów przedstawiono w rozdziale 1 dokumentu roboczego służb Komisji towarzyszącemu niniejszemu sprawozdaniu.

Współprawodawcy przyjęli również przepisy, które weszły w życie w marcu 2024 r., zmieniające zasady dotyczące gazów fluorowanych i substancji zubożających warstwę ozonową, które do 2050 r. wyeliminują dodatkowe 500 Mt ekwiwalentu CO₂.

Komisja przyjęła około 39 aktów delegowanych i wykonawczych związanych z inicjatywami w dziedzinie klimatu. Państwa członkowskie rozpoczęły również wdrażanie pakietu „Gotowi na 55”, uwzględniając na szczeblu krajowym zaktualizowane cele w zakresie klimatu i energii, które znajdują odzwierciedlenie w odnośnych KPEiK (patrz poniżej).

Współprawodawcy przyjęli szereg innych aktów prawnych, które pomogą osiągnąć cele klimatyczne: rozporządzenie zaostrzające normy emisji CO₂ dla nowych pojazdów ciężkich, ustanawiające nowe ambitne cele redukcji emisji CO₂ na lata 2030, 2035 i 2040, oraz rozporządzenie w sprawie ogólnounijnego systemu certyfikacji usuwania dwutlenku węgla, które określa zasady niezależnej weryfikacji usuwania dwutlenku węgla, a także zasady uznawania systemów certyfikacji, które można wykorzystać do wykazania zgodności z ramami UE. W czerwcu 2024 r. współprawodawcy przyjęli prawo o odbudowie zasobów przyrodniczych, którego celem jest odtworzenie ekosystemów, siedlisk i gatunków na obszarach lądowych i morskich UE, co umożliwi długoterminową i trwałą odbudowę różnorodnej biologicznie i odpornej przyrody, przyczyni się do osiągnięcia unijnych celów w zakresie łagodzenia zmiany klimatu i przystosowania się do zmiany klimatu oraz do wypełnienia zobowiązań międzynarodowych.

W lutym 2024 r., zgodnie z wymogami Europejskiego prawa o klimacie, Komisja opublikowała komunikat w sprawie unijnego celu klimatycznego na 2040 r., który stanowi etap pośredni na drodze do neutralności klimatycznej do 2050 r. Komisja zaleciła obniżenie emisji gazów cieplarnianych netto w UE o 90 % do 2040 r. w porównaniu z rokiem 1990. Ponadto w marcu 2024 r. Komisja opublikowała komunikat w sprawie przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla, w którym przedstawiono szczegółowe informacje na temat tego, w jaki sposób technologie pozwalające wychwytywać CO₂ lub usuwać go bezpośrednio z atmosfery, a następnie magazynować lub wykorzystywać, mogłyby przyczynić się do osiągnięcia tego celu na 2040 r. i neutralności klimatycznej do 2050 r.

W marcu 2024 r. Komisja opublikowała komunikat w sprawie zarządzania ryzykiem klimatycznym, w którym określiła, w jaki sposób UE może skutecznie przeciwdziałać narastającym zagrożeniom związanym z klimatem i zwiększać odporność na skutki zmiany klimatu. Komunikat stanowi odpowiedź na Europejską ocenę ryzyka związanego z klimatem i wpisuje się w proces wdrażania strategii UE z 2021 r. w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu (więcej szczegółów w rozdziale 5).

W 2023 r. Komisja zaproponowała rozporządzenie w sprawie ram monitorowania na rzecz odpornych lasów europejskich, którego celem jest ustanowienie kompleksowego, wysokiej jakości systemu monitorowania obejmującego wszystkie lasy i inne obszary zalesione w UE, aby lepiej przeciwdziałać wszelkim presjom i zagrożeniom (zob. rozdział 4).

We wrześniu 2024 r. Komisja opublikowała sprawozdanie z funkcjonowania rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu⁴⁰ wraz z oceną rozporządzenia⁴¹. Rozporządzenie w sprawie zarządzania unią energetyczną jest kluczowym aktem prawnym określającym wspólne zasady planowania, sprawozdawczości i monitorowania w celu zapewnienia postępów w realizacji celów UE w dziedzinie energii

⁴⁰ COM(2024) 550 final.

⁴¹ SWD(2024) 200 final.

i klimatu. W ocenie tej stwierdzono, że osiągnięto znaczną część zamierzonych celów rozporządzenia, ponieważ rozporządzenie usprawniło planowanie i sprawozdawczość, które stały się bardziej spójne i zintegrowane, co pomogło skierować UE na właściwą ścieżkę wiodącą do celów w dziedzinie energii i klimatu na rok 2030. W ocenie wskazano jednak pewne obszary wymagające poprawy, które można by rozważyć przy okazji ewentualnej przyszłej rewizji rozporządzenia, w tym potrzebę udoskonalenia przyszłych KPEiK jako planów inwestycyjnych na rzecz realnej zielonej transformacji oraz wzmocnienie przepisów rozporządzenia w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.

W orędziu o stanie Unii w 2023 r. przewodnicząca Ursula von der Leyen zapowiedziała serię dialogów na temat czystej transformacji, które mają służyć wzmocnieniu współpracy Komisji z przemysłem i partnerami społecznymi. Dialogi te podsumowano w opublikowanym w kwietniu 2024 r. komunikacie w sprawie dialogów na temat czystej transformacji, a wyciągnięte wnioski posłużą za elementy składowe, które przyczynią się do powstania wzmocnionego podejścia przemysłowego dla zrównoważonej Europy.

Unijny mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ (CBAM), który ustala sprawiedliwą cenę emisji dwutlenku węgla podczas produkcji towarów wysokoemisyjnych wprowadzanych na rynek UE, będzie wdrażany równolegle do stopniowego wycofywania przydziału bezpłatnych uprawnień w ramach EU ETS, aby przeciwdziałać ryzyku ucieczki emisji⁴². Od października 2023 r., czyli od początku okresu przejściowego mechanizmu CBAM, unijni importerzy objęci CBAM są zobowiązani składać kwartalne sprawozdania, ale nie stosuje się wobec nich żadnych zobowiązań finansowych. W ramach przygotowań do wprowadzenia mechanizmu docelowego (1 stycznia 2026 r.) Komisja opracowuje niezbędne do wdrożenia tego środka akty wykonawcze i delegowane, a także sprawozdanie z przeglądu (2025 r.).

Zgodnie z art. 14 rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną państwa członkowskie miały przedłożyć ostateczne zaktualizowane KPEiK do 30 czerwca 2024 r. KPEiK to dokumenty strategiczne obejmujące okres 10 lat, w których państwa członkowskie mają możliwość określenia polityk i środków, które dostosują ich wysiłki do bardziej ambitnych unijnych celów klimatycznych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu. W momencie sporządzania niniejszego sprawozdania ostateczne KPEiK przedłożyło Komisji 14 państw członkowskich⁴³. Ponieważ w projektach KPEiK nie osiągnięto celu klimatycznego zakładającego redukcję emisji gazów cieplarnianych netto do 2030 r. o co najmniej -55 % w porównaniu z poziomem z 1990 r., w ostatecznych KPEiK należy wykazać znaczące wzmoczenie wysiłków na rzecz redukcji emisji. Państwa członkowskie muszą również w wymierny sposób nasilić starania podejmowane w odniesieniu do aspektów przystosowania się do zmiany klimatu, które ujęły w swoich KPEiK.

1.4 DZIAŁANIA W DZIEDZINIE KLIMATU SŁUŻĄCE LUDZIOM

Zmiana klimatu i transformacja ekologiczna mają wpływ na całą gospodarkę i prowadzą do znaczących zmian w naszym społeczeństwie, stylu życia i możliwościach zatrudnienia. Zachodzące przemiany wpływają na umiejętności, zawody, płace, warunki pracy i popyt na pracę. Oczekuje się, że pod wpływem tych przemian wzrośnie liczba pracowników

⁴² Przydział bezpłatnych uprawnień ma zostać całkowicie zniesiony w sektorach UE objętych CBAM (tj. stal, aluminium, nawozy, cement, energia elektryczna, wodór) do 2034 r.

⁴³ 15 października 2024 r. ostateczne KPEiK przedłożyły następujące państwa członkowskie: Niemcy, Dania, Finlandia, Francja, Irlandia, Włochy, Luksemburg, Łotwa, Litwa, Węgry, Niderlandy, Hiszpania, Rumunia i Szwecja.

przechodzących z jednego sektora do drugiego. UE podejmuje działania sprzyjające pomyślnej transformacji umiejętności. Celem europejskiego programu na rzecz umiejętności jest wspieranie partnerstw na rzecz umiejętności, które odpowiadają na potrzeby rynku pracy, sprzyjają transformacji ekologicznej i cyfrowej oraz promują lokalne i regionalne strategie wzrostu. W latach 2022 i 2023 w ramach sztanदारowej inicjatywy w postaci paktu na rzecz umiejętności przeszkolono ponad 3,5 miliona pracowników za pośrednictwem 2 500 organizacji⁴⁴. Według najnowszego badania⁴⁵ instalacja dodatkowych turbin wiatrowych i paneli słonecznych w celu osiągnięcia celów Europejskiego Zielonego Ładu będzie wymagała do 2030 r. około 130 000–145 000 dodatkowych wykwalifikowanych pracowników w UE i powiązanych inwestycji w umiejętności o wartości 1,1–1,4 mld EUR⁴⁶.

UE nadal przekazuje środki przeznaczone na wykorzystanie tych możliwości. W ramach projektów finansowanych z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji nowe umiejętności zdobędzie niemal 200 000 pracowników. Na przykład od chwili obecnej do 2029 r. w Bułgarii wsparcie w znalezieniu nowych zielonych miejsc pracy otrzyma 3 000 bezrobotnych, korzyści z poprawy efektywności energetycznej odniosą mieszkańcy ponad 3 300 lokali mieszkalnych, a wsparcie na inwestycje w nowe umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości otrzyma 80 MŚP.

EU ETS nadal generuje znaczne dochody ze sprzedaży uprawnień, a środki te zasilają budżety państw członkowskich (zob. rozdział 2). Na przykład Grecja poinformowała, że przeznaczyła 1,1 mld EUR na grecki fundusz transformacji energetycznej, z przeznaczeniem m.in. dotacje w energetyce dla gospodarstw domowych o niskich dochodach, wsparcie dla przedsiębiorstw na obszarach przechodzących transformację, programy zmiany kwalifikacji i projekty zielonej infrastruktury.

W ramach funduszu modernizacji UE ETS wsparcia na rzecz sprawiedliwej transformacji w sektorze energetycznym udzielono będącym w niekorzystnym położeniu regionom uzależnionym od emisji dwutlenku węgla. Przykładem może być Chorwacja, w której w ramach jednego systemu przewidziano wsparcie w uzyskaniu 80 MW nowych odnawialnych źródeł energii i 20 MW zdolności magazynowania energii. Doprowadzi to do obniżenia zużycia energii o 140 000 megawatogodzin (MWh) rocznie, co w przybliżeniu odpowiada zużyciu energii elektrycznej przez 31 tysięcy chorwackich gospodarstw domowych.

W ramach Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności rumuńskim gospodarstwom domowym zostanie przyznanych co najmniej 122 000 bonów na inwestycje w renowację zwiększającą efektywność energetyczną oraz instalację paneli fotowoltaicznych i akumulatorowych magazynów energii z przeznaczeniem do produkcji energii ze źródeł odnawialnych na własne potrzeby w co najmniej 33 000 domach. Jest to element rozdziału REPowerEU. Punkty kompleksowej obsługi na szczeblu regionalnym informują gospodarstwa domowe o korzyściach, praktycznych aspektach i możliwościach finansowania

⁴⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pl/ip_24_1619.

⁴⁵ Komisja Europejska, „Estimating labour market transition costs and social investment needs of the green transition – a new approach” [„Oszacowanie kosztów zmiany stanu na rynku pracy i potrzeb w zakresie inwestycji społecznych w zieloną transformację – nowe podejście”], seria *Fair Transitions Working Papers*, 2024. Wyniki zawarte w tym dokumencie opracowano w ramach dwóch wspólnych projektów realizowanych przez Dyрекcję Generalną ds. Zatrudnienia, Spraw Społecznych i Włączenia Społecznego (DG EMPL) oraz Wspólne Centrum Badawcze (JRC) Komisji Europejskiej. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=pl&catId=1588>.

⁴⁶ Tworzenie miejsc pracy przebiega jednak odmiennie w poszczególnych państwach członkowskich, a koszty przekwalifikowania na pracownika w 2030 r. mogą być niższe w tych państwach, w których obecnie udział mocy zainstalowanej energii ze źródeł odnawialnych jest stosunkowo wyższy.

renowacji zwiększających efektywność energetyczną⁴⁷. Do 2026 r. Słowacja wybuduje ponad 160 km nowej infrastruktury rowerowej, aby ułatwić obywatelom przejście z indywidualnego transportu drogowego na transport rowerowy⁴⁸. Dzięki instrumentowi NextGenerationEU ponad 9,8 mln osób w całej UE jest teraz lepiej chronionych przed klęskami żywiołowymi (zob. rozdział 6).

Misja UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu daje europejskim regionom i władzom lokalnym możliwość lepszego budowania odporności na skutki zmiany klimatu. Misja ta ma pomóc co najmniej 150 społecznościom w zrozumieniu rodzajów ryzyka związanego z klimatem, opracowaniu ścieżek służących przygotowaniu i wdrożeniu innowacyjnych rozwiązań do roku 2030 (patrz rozdział 5.4).

Transformacja przynosi również korzyści w zakresie zdrowia i dobrostanu. Na przykład niższe zużycie energii i przejście na bezemisyjne odnawialne źródła energii i mniej zanieczyszczające paliwa spalinowe poprawia jakość powietrza. W analizie oceny skutków w zakresie celu klimatycznego na 2040 r. oszacowano, że osiągnięcie celu w 90 % mogłoby zmniejszyć liczbę przedwczesnych zgonów spowodowanych zanieczyszczeniem powietrza z 466 000 rocznie w 2015 r. do 196 000 rocznie w 2040 r.

⁴⁷ Tabela wyników w zakresie odbudowy i zwiększania odporności. Analiza tematyczna „Efektywność energetyczna budynków”. https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/scoreboard_thematic_analysis_efficiency.pdf.

⁴⁸ Tabela wyników w zakresie odbudowy i zwiększania odporności. Analiza tematyczna „Zrównoważona mobilność”. https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/assets/thematic_analysis/scoreboard_thematic_analysis_sustainable_mobility.pdf.

2 UNIJNY SYSTEM HANDLU UPRAWNIENIAMI DO EMISJI

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (ETS) wdraża zasadę „zanieczyszczający płaci” w sektorach wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, produkcji przemysłowej oraz lotnictwa i transportu morskiego, które odpowiadają za około 40 % całkowitych emisji w UE. Stanowi on podstawę działań UE w dziedzinie klimatu od 2005 r., a zakres systemu z czasem uległ rozszerzeniu.

W sektorach objętych tym systemem EU ETS ustanawia pułap emisji, który zmniejsza się co roku proporcjonalnie do wkładu systemu w realizację nadrzędnego celu klimatycznego UE. Pułap 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 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.

Do 2023 r. dzięki EU ETS udało się ograniczyć emisje pochodzące z wytwarzania energii elektrycznej i ciepła oraz produkcji przemysłowej o 47,6 % w porównaniu z poziomem z 2005 r. Redukcję tę udało się osiągnąć w dużej mierze dzięki stopniowej dekarbonizacji wytwarzania energii elektrycznej i ciepła – wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii i stopniowemu zastępowaniu węgla gazem, a także poprawie efektywności energetycznej. Więcej szczegółowych informacji na temat trendów w zakresie emisji w EU ETS można znaleźć w sekcji 2.1.

Jednocześnie w ramach EU ETS pozyskano ponad 200 mld EUR dochodów z aukcji, które państwa członkowskie wykorzystały w dużej mierze na wsparcie projektów w zakresie odnawialnych źródeł energii, poprawy efektywności energetycznej i rozwoju transportu niskoemisyjnego. Od czerwca 2023 r. państwa członkowskie są zobowiązane przeznaczyć wszystkie dochody z EU ETS (lub ich równowartość finansową) na wspieranie działań w dziedzinie klimatu i transformacji energetycznej, w tym działania mające na celu uregulowanie powiązanych z tym aspektów społecznych. Obowiązek ten jest jedną ze zmian uzgodnionych w ramach rewizji dyrektywy EU ETS z 2023 r. Więcej szczegółowych informacji na temat zmienionego EU ETS i funkcjonowania tego systemu w 2023 r. będzie zawierać najnowsze sprawozdanie w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2024 r.⁴⁹

2.1 TENDENCJE W ZAKRESIE EMISJI

W 2023 r. całkowite emisje w ramach EU ETS wyniosły 1 149,1 Mt ekwiwalentu CO₂ (spadek w stosunku do 1 361,9 Mt ekwiwalentu CO₂ w 2022 r.). Emisje z instalacji

⁴⁹ W momencie opracowania ostatecznej wersji niniejszego sprawozdania oczekuje się, że sprawozdanie w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2024 r. (sprawozdanie z funkcjonowania EU ETS w 2023 r.) zostanie przyjęte na początku listopada. Przyjęte sprawozdanie w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2024 r. będzie dostępne na stronie internetowej Dyrekcji Generalnej ds. Działania w dziedzinie Klimatu „What is the EU ETS [Co to jest EU ETS]”.

energetycznych i przemysłowych wyniosły 1 095,9 Mt ekwiwalentu CO₂, czyli były o 16,5 % niższe niż w 2022 r.⁵⁰ Jest to najbardziej znacząca redukcja w historii.

Najważniejszym czynnikiem, który przyczynił się do rekordowego spadku emisji w ramach EU ETS, był sektor energetyczny, przy czym emisje z produkcji energii elektrycznej spadły o 24 % w porównaniu z rokiem 2022. Spadek ten wynika ze znacznego wzrostu produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (głównie wiatrowych i słonecznych) oraz zastępowania węgla gazem. W 2023 r. energia ze źródeł odnawialnych była głównym źródłem energii elektrycznej w UE i stanowiła 44,7 % całkowitej produkcji energii elektrycznej⁵¹. Jednocześnie produkcja energii elektrycznej z paliw kopalnych spadła o 19,7 % w porównaniu z 2022 r., co stanowiło 32,5 % całkowitej produkcji energii elektrycznej. W 2023 r. zainstalowano 16 GW mocy wytwórczej energii wiatrowej, która tym samym prześcignęła gaz ziemny i stała się drugim co do wielkości źródłem energii elektrycznej w UE, ustępując jedynie energii jądrowej⁵².

W energochłonnych sektorach przemysłu zaobserwowano redukcję emisji o 7,5 % w porównaniu z rokiem 2022, co jest efektem zmniejszonej produkcji i wzrostu efektywności. W momencie publikacji tego sprawozdania nie są dostępne żadne dane na temat produkcji w instalacjach objętych systemem EU ETS. Z danych statystycznych Eurostatu dotyczących produkcji przemysłowej wynika jednak, że ogólna produkcja przemysłowa nieznacznie spadła w 2023 r., ale nadal jest wyższa niż w latach 2019 i 2021 (tj. bezpośrednio przed pandemią COVID-19 i inwazją Rosji na Ukrainę).

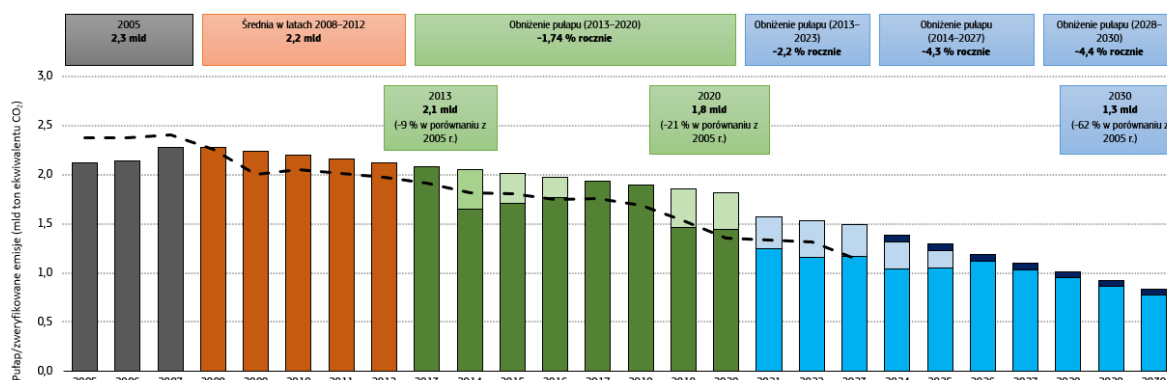
Emisje w ujęciu rok do roku w lotnictwie nadal rosły po ich znacznym spadku w 2020 r., spowodowanym obostrzeniami w podróżowaniu związanymi z COVID-19 i pogorszeniem koniunktury gospodarczej (zob. sekcja 2.3 poniżej). Emisje z transportu morskiego objęto EU ETS dopiero od 1 stycznia 2024 r. (zob. sekcja 2.3 poniżej).

⁵⁰ Emisje dwutlenku węgla w tej sekcji odnoszą się do zweryfikowanych emisji w ramach EU ETS zgłoszonych przez państwa członkowskie. Występują różnice w stosunku do zakresu sektorowego w innych sekcjach. Na przykład małe instalacje grzewcze są zazwyczaj wyłączone z EU ETS.

⁵¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240627-1>.

⁵² Sprawozdanie na temat stanu unii energetycznej na 2024 r., COM(2024) 404 final z 11.9.2024.

Wykres 2.1: Pułap emisji ustalony w EU ETS w porównaniu ze zweryfikowanymi emisjami (2005-2023)⁵³.



2.2 DOCHODY UZYSKANE PRZEZ EU ETS

Sprzedaż uprawnień na aukcjach EU ETS generuje znaczne dochody dla budżetów państw członkowskich. Środki te można wykorzystać na działania wspierające transformację energetyczną i dekarbonizację sektorów objętych ETS. W ogólnym ujęciu w ramach ETS zebrano dotychczas ponad 200 mld EUR (113 mld EUR w latach 2021–2023). Całkowite dochody z ETS w 2023 r. wyniosły 43,6 mld EUR. Z tej kwoty 33 mld EUR trafiło bezpośrednio do państw członkowskich. Z pozostałych dochodów 7,4 mld EUR przeznaczono na fundusz innowacyjny i fundusz modernizacyjny ETS (zob. rozdział 6), a 2,8 mld EUR na Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności, z którego państwa członkowskie korzystają, by przyspieszyć przejście na czystą energię i zwiększyć bezpieczeństwo energetyczne.

Wraz z rewizją dyrektywy EU ETS z 2023 r. zmieniły się też przepisy dotyczące wykorzystania dochodów z aukcji. Państwa członkowskie są zobowiązane przeznaczyć wszystkie dochody z ETS (lub ich równowartość finansową) na działania na rzecz klimatu i transformacji energetycznej, z wyjątkiem wszelkich dochodów, które państwa członkowskie przeznaczają na pomoc w związku z pośrednimi kosztami emisji⁵⁴. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zarządzania unią energetyczną państwa członkowskie co roku przekazują Komisji sprawozdania na temat sposobu wydatkowania dochodów z ETS. Sprawozdawczość za 2023 r. przeanalizowano w rozdziale 7 dokumentu roboczego służb Komisji, który towarzyszy niniejszemu sprawozdaniu.

W ujęciu ogólnym 72 % przychodów za 2023 r. objętych obowiązkiem, o którym mowa powyżej, już wypłacono, a kolejne 3 % przeznaczono na konkretne działania. W przyszłych sprawozdaniach uwzględnione zostaną sposoby wykorzystania przez państwa członkowskie pozostałej kwoty. Państwa członkowskie zgłosiły, że przeznaczyły 22,7 mld EUR na wsparcie

⁵³ Na wykresie uwzględniono rewizję dyrektywy EU ETS z 2023 r., tj. dostosowanie pulapu do aktualnego poziomu emisji w 2024 r. i 2026 r., włączenie sektora transportu morskiego do EU ETS od 2024 r. oraz współczynnik liniowy redukcji wynoszący 4,3 % w latach 2024–2027 i 4,4 % od 2028 r. Nie uwzględniono lotnictwa. Ze względu na zmiany zakresu dane liczbowe za lata 2005–2007 nie są bezpośrednio porównywalne z ostatnimi danymi. Od 2021 r. EU ETS nie obejmuje już instalacji w Zjednoczonym Królestwie, a jedynie wytwórców energii elektrycznej w Irlandii Północnej. Legenda: słupki (pulap), słupki w jasnym odcieniu w latach 2014–2016 (uprawnienia o opóźnionej sprzedaży z aukcji), słupki w jasnym odcieniu od 2019 r. (uprawnienia wprowadzone do rezerwy stabilności rynkowej), słupki w ciemnym odcieniu z 2024 r. (włączenie emisji z transportu morskiego), linia przerywana (zweryfikowane emisje).

⁵⁴ Więcej informacji można znaleźć w sprawozdaniu w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla z 2024 r.

projektów w zakresie dostaw energii, sieci energetycznych i magazynowania energii (9,7 mld EUR), efektywności energetycznej, ogrzewania i chłodzenia budynków (2,3 mld EUR) oraz transportu publicznego i mobilności (5,1 mld EUR) (zob. wykres 2.2 dotyczący podział przychodów z ETS w 2023 r. według kategorii). Przykłady projektów obejmują instalację systemów fotowoltaicznych w Rumunii, dotacje na poprawę efektywności energetycznej dla gospodarstw domowych o niskich dochodach we Francji oraz rozbudowę sieci metra w Lizbonie i Porto w Portugalii.

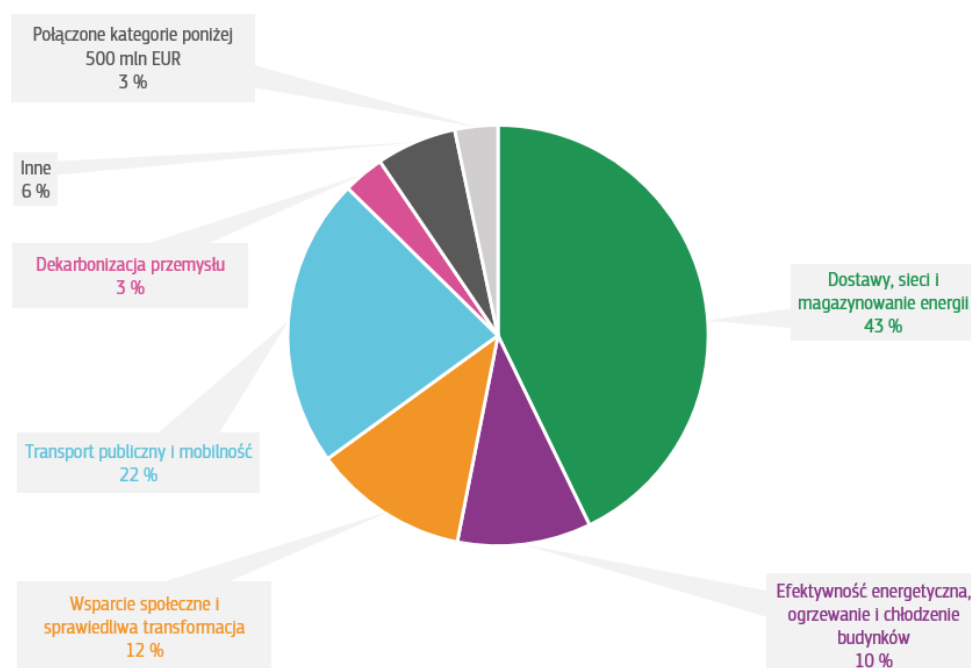
Ponadto państwa członkowskie poinformowały, że przeznaczyły 0,7 mld EUR na projekty w zakresie dekarbonizacji przemysłu (technologie niskoemisyjne, CCUS i efektywność energetyczna w sektorach przemysłowych), w tym na wsparcie finansowe i techniczne dla przedsiębiorstw w regionie Walonii w Belgii w procesie przechodzenia na gospodarkę neutralną emisyjnie. Państwa członkowskie zgłosiły również, że przeznaczyły 2,7 mld EUR na działania w zakresie wsparcia społecznego i sprawiedliwej transformacji.

Państwa członkowskie zgłosiły, że w 2023 r. przeznaczyły 1,4 mld EUR na działania, które nie odpowiadają żadnym innym kategoriom ani nie należą do wielu kategorii („Inne”). Przykłady obejmują szwedzki fundusz Climate Leap, który wspiera różne projekty w zakresie redukcji emisji, biogazu, różnorodności biologicznej i badań naukowych.

Dochody z aukcji w ramach EU ETS stanowią istotny wkład w realizację tych i wielu innych projektów o dużym oddziaływaniu w państwach członkowskich. Pozytywny wpływ tych dochodów na transformację klimatyczną UE widać w analizach przykładów trzynastu projektów (współ)finansowanych z dochodów z aukcji. Analizy te są dostępne na stronie internetowej Europejskiej Agencji Środowiska⁵⁵. Bardziej szczegółowe dane dotyczące wykorzystania dochodów z ETS znajdują się w rozdziale 7 dokumentu roboczego służb Komisji towarzyszącego niniejszemu sprawozdaniu.

⁵⁵ https://climate-energy.eea.europa.eu/topics/climate-finance/use-of-ets-auctioning-revenues/good_practices. Na inne dobre praktyki zwrócono uwagę w projekcie Life ETX, któremu przyznano dofinansowanie z unijnego Programu działań na rzecz środowiska i klimatu (program LIFE) w ramach umowy o udzielenie dotacji nr LLIFE20 GIC/BE/001662 (zob. <https://etextra.org/lifeetx-national-human-stories/>).

Wykres 2.2: Podział kwoty 22,7 mld EUR zgłoszonej jako wypłacona w sprawozdaniach państw członkowskich za 2023 r. według kategorii⁵⁶.



2.3 DZIAŁANIA W SEKTORACH LOTNICTWA I TRANSPORTU MORSKIEGO

Transport morski

Transport morski generuje około 3–4 % całkowitych emisji CO₂ w UE. W 2023 r. emisje z tego sektora, zestawione na podstawie rozporządzenia w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji⁵⁷, wyniosły 126,7 mln ton CO₂, biorąc pod uwagę wszystkie emisje z rejsów do i z portów EOG. Po rewizji dyrektywy EU ETS system ten zaczął obejmować sprawiedliwy udział UE w emisjach CO₂ z dużych statków zawijających do portów UE od 1 stycznia 2024 r. (50 % emisji pochodzących z rejsów rozpoczynających się lub kończących poza UE). Aby zapewnić sprawne stopniowe wprowadzenie sektora do systemu, w 2024 r. przedsiębiorstwa żeglugowe będą musiały umorzyć uprawnienia, aby pokryć 40 % emisji zgłoszonych w ramach EU ETS. W roku 2025 wskaźnik ten wzrośnie do 70 %, a od roku 2026 – do 100 %. Emisje inne niż CO₂ (metan i podtlenek azotu) zgłaszano już w 2024 r. na podstawie rozporządzenia MRR i zostaną one włączone do EU ETS od 2026 r.

Na szczeblu międzynarodowym UE z powodzeniem wspierała zmianę strategii Międzynarodowej Organizacji Morskiej na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych, uzgodnionej w lipcu 2023 r. W zmienionej strategii wyznaczono cel w zakresie neutralności emisyjnej statków „do 2050 r. lub około 2050 r.” oraz orientacyjne punkty kontrolne

⁵⁶ Połączone kategorie poniżej 500 mln EUR obejmują (w mln EUR): transport drogowy (309), przystosowanie się do zmiany klimatu (155), cele międzynarodowe i finansowanie międzynarodowych działań w związku ze zmianą klimatu (110), LULUCF, rolnictwo i pochłanianie dwutlenku węgla netto na lądzie (59), wydatki administracyjne (54), gospodarowanie odpadami (29), transport morski (17), lotnictwo (13), trwałe pochłanianie (3).

⁵⁷ Rozporządzenie (UE) 2015/757.

w 2030 r. i 2040 r. Aby osiągnąć te cele w zakresie redukcji emisji, UE popiera przyjęcie do 2025 r. zestawu środków średnioterminowych, obejmujących zarówno normę dotyczącą paliw żeglugowych, jak i mechanizm ustalania opłat za emisje gazów cieplarnianych z transportu morskiego, w tym poprzez kompleksową ocenę skutków w 2024 r., aby w ten sposób usprawnić proces decyzyjny.

Lotnictwo

W 2023 r. emisje z lotnictwa objęte ETS nadal rosły i osiągnęły poziom 53,2 mln ton CO₂. Były wyższe o 9,5 % w porównaniu do roku 2022⁵⁸. W latach 2024–2025 Komisja przyjmuje przepisy wykonawcze⁵⁹ w następstwie rewizji dyrektywy EU ETS, aby poprawić skuteczność EU ETS w sektorze lotnictwa i zwiększyć wkład tego sektora oraz wdrożyć mechanizm kompensacji i redukcji CO₂ dla lotnictwa międzynarodowego (CORSIA) w odniesieniu do pozazuropejskich lotów linii lotniczych z siedzibą w UE. UE jest jedną z pierwszych jurysdykcji na świecie, które wdrożyły mechanizm CORSIA do systemu prawnego. Celem CORSIA jest zrównoważenie emisji lotniczych pochodzących z lotów międzynarodowych powyżej określonego poziomu⁶⁰. Poziomu tego nie osiągnięto (stan z jesieni 2024 r.), a linie lotnicze nie miały żadnych obowiązków w zakresie kompensacji emisji w ramach CORSIA.

W ujęciu ogólnym oddziaływanie lotnictwa na klimat jest obecnie od dwóch do czterech razy większe niż wpływ emisji samego CO₂⁶¹ z tego sektora w przeszłości, przy czym emisje inne niż CO₂ stanowią 66 % oddziaływania lotnictwa na klimat⁶². Niniejsza analiza wpływu emisji innych niż CO₂ opiera się na modelach. Projekty pomiaru emisji lotniczych innych niż CO₂ są realizowane zarówno na szczeblu europejskim, jak i międzynarodowym. Państwa członkowskie nie monitorują jeszcze emisji lotniczych innych niż CO₂. Od 1 stycznia 2025 r. zmieniona dyrektywa UE ETS nakłada na operatorów statków powietrznych obowiązek corocznego monitorowania i raportowania skutków emisji innych niż CO₂ w przeliczeniu na lot⁶³. Do 31 grudnia 2027 r. na podstawie wyników stosowania ram monitorowania skutków emisji lotniczych innych niż CO₂ Komisja przedstawi sprawozdanie oraz, w razie potrzeby, wniosek ustawodawczy mający na celu złagodzenie skutków emisji lotniczych innych niż CO₂.

⁵⁸ Łączna wielkość emisji w 2019 r. wyniosła ok. 68,2 mln ton CO₂ przy uwzględnieniu Zjednoczonego Królestwa.

⁵⁹ Na przykład od połowy października 2024 r. przyjęto następujące przepisy: w lutym 2024 r. przyjęto rozporządzenie wykonawcze w sprawie wykazu państw spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego, Szwajcarii i Zjednoczonego Królestwa, które uznaje się za stosujące mechanizm CORSIA w odniesieniu do emisji w 2023 r. ([rozporządzenie wykonawcze Komisji \(UE\) 2024/622](#)); wykaz operatorów statków powietrznych na 2024 r. przyjęty w marcu 2024 r. ([rozporządzenie wykonawcze Komisji \(UE\) 2024/1030](#)); pułap dla lotnictwa na 2024 r. (wersja zaktualizowana) przyjęty w czerwcu 2024 r. ([decyzja Komisji \(UE\) 2024/1797](#)); szczegółowe zasady obliczania wymogów dotyczących kompensacji co celów mechanizmu CORSIA opublikowane 9 lipca 2024 r. ([rozporządzenie wykonawcze Komisji \(UE\) 2024/1879](#)).

⁶⁰ Poziom, po przekroczeniu którego linie lotnicze powinny zacząć kompensować emisje w latach 2024–2035, wynosi 85 % emisji CO₂ z 2019 r. (przy czym w 2019 r. odnotowano najwyższe w historii emisje lotnicze).

⁶¹ *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>

⁶² Zaktualizowana analiza wpływu na klimat emisji lotniczych innych niż CO₂ oraz potencjalnych środków z zakresu polityki zgodnie z art. 30 ust. 4 dyrektywy w sprawie unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji, [SWD\(2020\) 277 final](#).

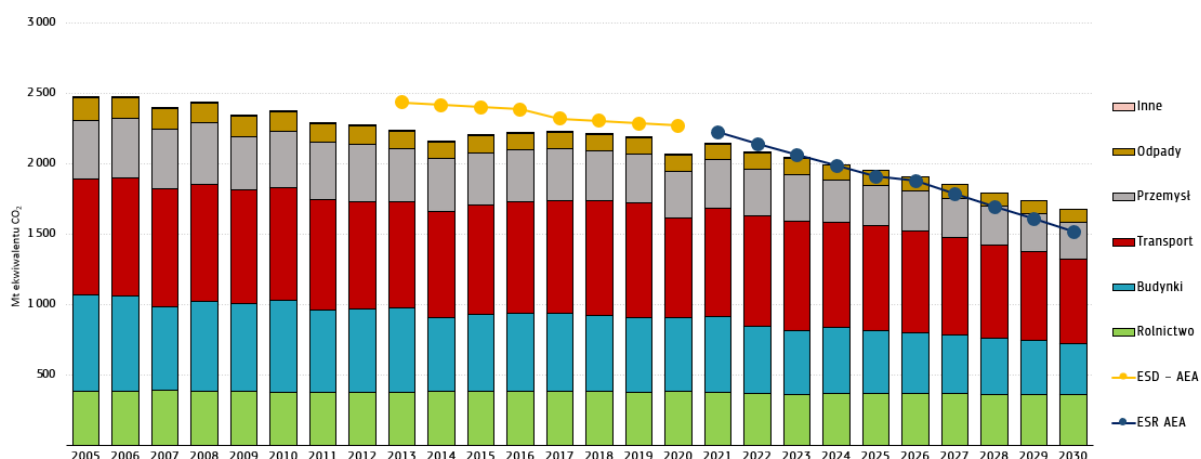
⁶³ System MRW obejmuje loty do, z i w obrębie Europy. Aby ułatwić przystąpienie do systemu, obowiązek zgłaszania dotyczy lotów na terenie Europy. Oznacza to, że w latach 2025 i 2026 zachęca się do dobrowolnych zgłoszeń na wszystkich trasach. Od 2027 r. obowiązek zgłaszania ma automatycznie zastosowanie do wszystkich lotów. Projekt przepisów wykonawczych można sprawdzić tutaj: [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 \(europa.eu\)](#).

3 EMISJE OBJĘTE WSPÓLNYM WYSIŁKIEM REDUKCYJNYM

Rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (rozporządzenie ESR) obejmuje emisje gazów cieplarnianych z transportu krajowego (z wyłączeniem emisji CO₂ z lotnictwa), budynków, rolnictwa, przemysłu drobnego i odpadów⁶⁴. Stanowią one około 65 % emisji UE. W rozporządzeniu ESR określono wiążące cele krajowe na lata 2021–2030 dotyczące redukcji emisji w tych sektorach w porównaniu z poziomami z 2005 r.

Na podstawie przybliżonych danych emisje z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym w 2023 r. były na poziomie o 2 % niższym niż w 2022 r. lub o 19,2 % niższym niż w 2005 r. Do zmniejszenia emisji przyczyniło się przede wszystkim budownictwo, w którym obniżono emisje o 5,5 % w porównaniu z 2022 r., a także rolnictwo, w którym odnotowano spadek emisji o 2,0 % w porównaniu z 2022 r. Emisje z sektora transportu, który jest największym sektorem objętym rozporządzeniem ESR i odpowiada za ponad jedną trzecią całkowitych emisji objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym, zmniejszyły się o 0,8 %.

Wykres 3.1: Emisje w sektorach objętych przepisami dotyczącymi wspólnego wysiłku redukcyjnego w latach 2005–2030 a roczne limity emisji, UE-27



3.1 POSTĘPY W ZAKRESIE OGÓLNEGO WSPÓLNEGO WYSIŁKU REDUKCYJNEGO DO 2030 R.

W niniejszej sekcji przedstawiono postępy każdego państwa członkowskiego w wypełnianiu celów w zakresie rocznych limitów emisji (zwłaszcza na 2022 r.). Dane te opierają się na ostatecznych danych z wykazów emisji gazów cieplarnianych za 2022 r.⁶⁵ i 2021 r., przybliżonych emisjach gazów cieplarnianych na 2023 r. i prognozach emisji gazów

⁶⁴ Rozporządzenie (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. zmienione rozporządzeniem (UE) 2023/857 z dnia 19 kwietnia 2023 r.

⁶⁵ Emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych w latach 1990–2022 opierają się na wykazie emisji gazów cieplarnianych z 2024 r., który państwa członkowskie UE przedłożyły Komisji do 15 marca 2024 r. W 2024 r. termin zgłaszania sprawozdań dotyczących wykazów ulega jednak wyjątkowo przedłużeniu do drugiej połowy roku ze względu na dostarczenie narzędzia sprawozdawczego wzmocnionych ram przejrzystości UNFCCC. Państwa członkowskie będą mogły przedłożyć EEA zaktualizowane ostateczne wykazy gazów cieplarnianych do 15 września. W związku z tym dane liczbowe mogą ulec zmianie po ponownym złożeniu wykazu wynikającym z późniejszych przeglądów. Na podstawie rozporządzenia (UE) nr 525/2013 należy przedłożyć wykaz gazów cieplarnianych do celów UNFCCC wraz ze zagregowanymi danymi dotyczącymi emisji na szczeblu UE do 15 grudnia 2024 r.

cieplarnianych z 2024 r. na lata 2024–2030. Cykl zgodności na lata 2021–2025 ma być przeprowadzony w 2027 r. (po kompleksowym przeglądzie emisji w latach 2021–2025), a cykl zgodności 2026–2030 ma mieć miejsce w 2032 r. (po kompleksowym przeglądzie emisji w latach 2026–2030).

Wszystkie państwa członkowskie wypełniły swoje zobowiązania wynikające z decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego, w której określono roczne limity emisji na każdy rok w latach 2013–2020. W przyjętym w 2018 r. i zmienionym w 2023 r. rozporządzeniu ESR wyznaczono ogólnounijny cel ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym o 40 % do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 2005 r. Ogólny cel przewidziany w rozporządzeniu ESR dla UE przekłada się na krajowe cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych na 2030 r. i roczne limity emisji gazów cieplarnianych. Państwa członkowskie mogą również korzystać z mechanizmów elastyczności, aby zapewnić zgodność ze swoimi rocznymi limitami emisji i celami na 2030 r. Mechanizmy elastyczności obejmują przechowywanie, pożyczanie, kupno i sprzedaż, a także dostęp do jednostek emisji z sektora użytkowania gruntów, a w przypadku niektórych państw członkowskich – możliwość dostępu do uprawnień w ramach EU ETS (więcej szczegółowych informacji znajduje się w rozdziale 8 dokumentu roboczego służb Komisji, który towarzyszy niniejszemu sprawozdaniu). Islandia i Norwegia również wdrażają rozporządzenie ESR, ale poniżej przedstawiono jedynie tendencje w zakresie (przewidywanych) emisji dla państw członkowskich UE.

W 2022 r. emisje w skali całej Unii Europejskiej w sektorach objętych zakresem rozporządzenia ESR były na poziomie 3,1 % poniżej limitu łącznej ilości emisji, przy czym emisje przekroczyły roczne limity emisji (AEA) w ośmiu państwach członkowskich⁶⁶. W 2021 r. uzyskano podobne wartości⁶⁷. Dane dotyczące emisji za 2023 r. są nadal wstępne; oczekuje się jednak, że 10 państw członkowskich wygenerowało emisje, które przekroczyły ich AEA⁶⁸. Przegląd emisji ESR w latach 2021, 2022 i 2023 odbędzie się w 2027 r., kiedy to zostanie sprawdzona i określona zgodność z rozporządzeniem ESR w każdym roku w okresie od 2021 do 2025 r. Na tym etapie państwa członkowskie mogą następnie wykorzystać mechanizmy elastyczności dostępne w ramach rozporządzenia ESR w celu zapewnienia zgodności ze swoimi rocznymi limitami emisji. Prognozy emisji przedłożone przez państwa członkowskie w marcu 2023 r. i w marcu 2024 r. można jednak wykorzystać już na tym etapie do uzyskania informacji na temat postępów w realizacji celów określonych w rozporządzeniu ESR.

Zgodnie z art. 14 rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną państwa członkowskie miały przedłożyć ostateczne zaktualizowane KPEiK do 30 czerwca 2024 r. Biorąc pod uwagę 14 ostatecznych KPEiK, które zostały przedłożone Komisji do czasu sporządzenia niniejszego sprawozdania⁶⁹, oraz prognozy emisji, które państwa członkowskie zgłosiły w marcu 2023 r. i marcu 2024 r. zgodnie z najbardziej ambitnymi zagregowanymi prognozami, oczekuje się, że emisje w całej UE zmniejszą się o ponad 37 % w 2030 r. w porównaniu z poziomami z 2005 r. (zob. wykres 3.2). Jest to poprawa w porównaniu z zagregowanymi prognozami obliczonymi na podstawie projektów zaktualizowanych

⁶⁶ Chorwacja, Cypr, Węgry, Włochy, Irlandia, Litwa, Malta, Rumunia.

⁶⁷ W 2021 r. emisje w skali całej Unii Europejskiej w sektorach objętych rozporządzeniem ESR utrzymywały się na poziomie 3,3 % poniżej limitu łącznej ilości emisji.

⁶⁸ Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Irlandia, Włochy, Litwa, Malta, Polska, Rumunia.

⁶⁹ Do 15 października 2024 r. ostateczne zaktualizowane KPEiK przedłożyło Komisji 14 państw członkowskich (Niemcy, Dania, Finlandia, Francja, Irlandia, Włochy, Luksemburg, Lotwa, Litwa, Węgry, Niderlandy, Hiszpania, Rumunia, Szwecja).

KPEiK, a mianowicie redukcja emisji ESR w 2030 r. o około 34 %⁷⁰. Nie wystarcza to do osiągnięcia ogólnounijnego celu określonego w rozporządzeniu ESR, jakim jest ograniczenie emisji o 40 % do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 2005 r.

Komisja wykorzystała również najnowsze prognozy emisji państw członkowskich do oceny ich postępów w osiąganiu rocznych limitów emisji w latach 2021–2030, biorąc pod uwagę potencjalne wykorzystanie mechanizmów elastyczności dostępnych w ramach rozporządzenia ESR⁷¹. Nawet gdyby państwa członkowskie na pokrycie nadwyżki emisji ESR wykorzystały zaoszczędzone AEA z poprzednich lat (przechowywanie) lub wykorzystały AEA z przyszłych lat (pożyczanie) lub istniejącą elastyczność ETS lub elastyczność LULUCF z lat 2021–2025, to 11 państw członkowskich nadal będzie miało nadwyżkę emisji w ciągu co najmniej jednego roku w latach 2021–2030⁷². Wyzwanie jest tym większe, że Cypr, Chorwacja i Włochy odnotowały przekroczenie poziomu emisji już w pierwszym okresie dostosowania się do wymagań (2021–2025), a pozostało mniej czasu na opracowanie dodatkowych strategii politycznych mających na celu redukcję emisji.⁷³

Zgodnie z art. 9 ust. 2 rozporządzenia ESR wszelkie ujemne salda jednostek netto (tj. nadwyżki emisji) na podstawie rozporządzenia LULUCF w latach 2021–2025 są automatycznie odliczane od AEA państw członkowskich w ramach pierwszego okresu dostosowania się do wymagań ESR. Na podstawie dostępnych szacunkowych danych dotyczących emisji z sektora LULUCF w latach 2021–2025 niepokoją tendencje w Finlandii, Francji i Portugalii (zob. rozdział 4). W przypadku potwierdzenia tych tendencji w sektorze LULUCF państwa te mogą mieć trudności z osiągnięciem celów przewidzianych w rozporządzeniu ESR w każdym roku pierwszego okresu dostosowania się do wymagań⁷⁴.

Na podstawie rozporządzenia ESR dziewięć państw członkowskich może wykorzystać ograniczoną liczbę uprawnień ETS do kompensacji emisji w sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym. W następstwie rewizji rozporządzenia ESR cztery z tych państw członkowskich mogą zwiększyć swoje ilości w ramach mechanizmów elastyczności ETS⁷⁵. Malta i Szwecja powiadomiły Komisję o zamiarze skorzystania z tych mechanizmów elastyczności. Ponadto państwa członkowskie, które osiągają dobre wyniki na podstawie rozporządzenia LULUCF, mogą wykorzystać taką nadwyżkę aż do określonego limitu, aby uwzględnić wszelkie nadwyżki emisji ESR. Państwa członkowskie mogą również

⁷⁰ COM(2023) 796.

⁷¹ Art. 8 rozporządzenia ESR stanowi, że jeżeli Komisja stwierdzi brak wystarczających postępów, państwa członkowskie muszą opracować plan działań korygujących. Szczegółowe dane dotyczące każdego państwa członkowskiego przedstawiono w tabeli 8.2 w dokumencie roboczym służb Komisji towarzyszącym niniejszemu sprawozdaniu.

⁷² Bułgaria, Cypr, Niemcy, Estonia, Chorwacja, Węgry, Irlandia, Włochy, Malta, Polska i Słowacja odnotowały nadwyżki emisji w co najmniej jednym roku w latach 2021–2030. Austria, Belgia, Dania, Grecja, Hiszpania, Finlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Portugalia, Szwecja i Słowenia w każdym roku odnotowały emisje poniżej swoich rocznych limitów emisji, korzystając z przechowywania lub mechanizmów elastyczności w ramach ETS. W oparciu o ostateczne zaktualizowane KPEiK we Francji i Niemczech należy oczekiwać nadwyżki AEA w latach 2021–2030.

⁷³ Dostępne dane historyczne i przybliżone wykorzystuje się w odniesieniu do emisji ESR państw członkowskich w latach 2021, 2022 i 2023 oraz prognoz dotyczących innych lat. Ustalenie ostatecznych emisji ESR nastąpi dopiero po kompleksowym przeglądzie w 2027 r. (na lata 2021–2025) i 2032 (na lata 2026–2030). AEA na lata 2026–2030 są szacunkowe, ponieważ ich ustalenie nastąpi dopiero po kompleksowym przeglądzie w 2025 r. Aby uzyskać więcej informacji, zob. rozdział 8 dokumentu roboczego służb Komisji towarzyszącego niniejszemu sprawozdaniu.

⁷⁴ Do celów niniejszej oceny nadwyżkę emisji w ramach LULUCF w latach 2021–2025 rozkłada się równomiernie w latach 2021–2025, aby wyliczyć zmniejszenie AEA na podstawie rozporządzenia ESR. Nie uwzględniono mechanizmów elastyczności na podstawie rozporządzenia LULUCF.

⁷⁵ Belgia, Niemcy, Szwecja i Malta. Elastyczność ETS umożliwia państwu członkowskiemu zgłoszenie Komisji liczby uprawnień w ramach EU ETS, które mają być dostępne w celu zapewnienia zgodności z rozporządzeniem ESR. Uprawnienia w ramach EU ETS odlicza się od ilości, które normalnie zostałyby sprzedane na aukcji w ramach EU ETS.

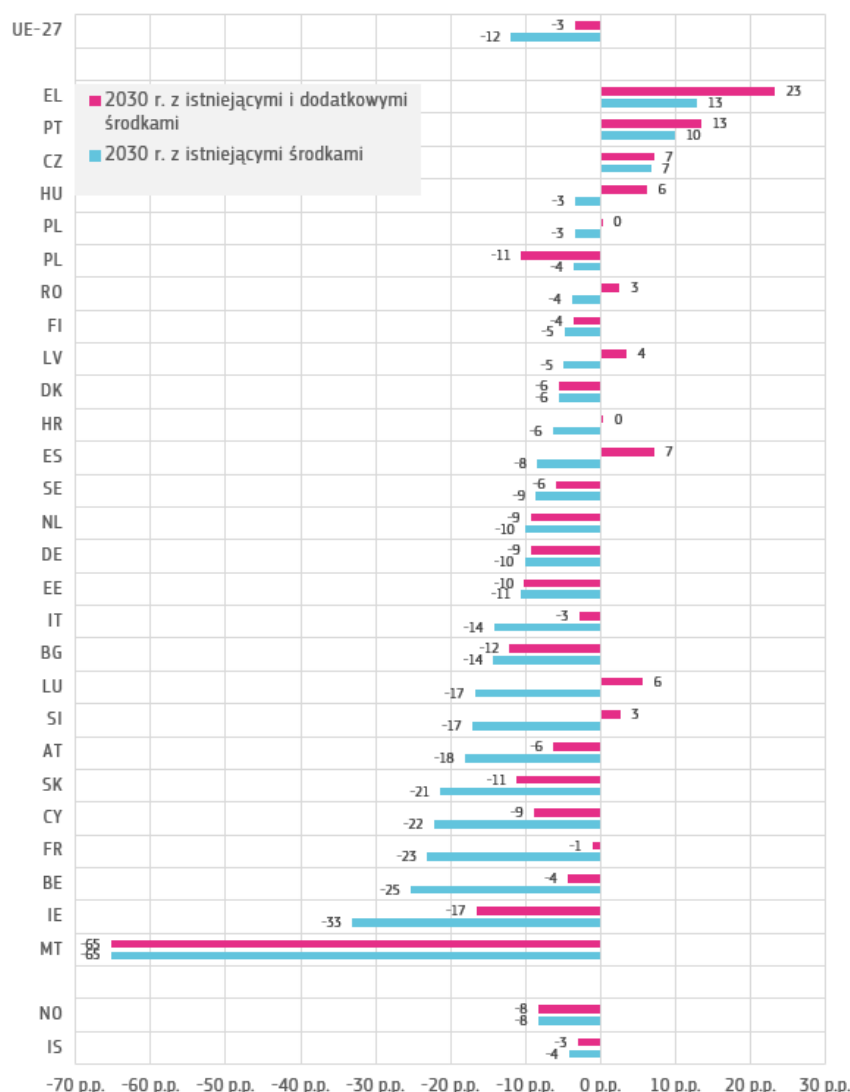
przekazywać między sobą AEA w celu dopasowania emisji do AEA⁷⁶. Aktualne prognozy wskazują jednak, że można przedstawić jedynie ograniczoną ilość AEA dostępnych do zakupu.

Z obecnie dostępnych informacji wynika, że ogólnounijne emisje ESR nadal utrzymują się poniżej limitu łącznej ilości emisji w latach 2021, 2022 i 2023. W projektach zaktualizowanych KPEiK przewidziano postępy w obniżaniu emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. zgodnie z założeniami rozporządzenia ESR, a obecnie dostępne informacje świadczą o tym, że ostateczne zaktualizowane KPEiK przekładają się na lepszą niż oczekiwano redukcję emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. W grudniu 2023 r. Komisja przedstawiła państwom członkowskim zalecenia oparte na projektach zaktualizowanych KPEiK, w których wezwała państwa członkowskie do zintensyfikowania działań w sektorach objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym. W momencie sporządzania niniejszego sprawozdania jedynie 14 państw członkowskich przedłożyło ostateczny KPEiK. Przed ustaleniem, czy państwo członkowskie czyni wystarczające postępy, istotne jest, aby ocenić kompletne informacje zawarte w ostatecznych zaktualizowanych KPEiK. Z obecnie dostępnych informacji wynika, że aby wypełnić roczne limity emisji już w latach 2021–2025, sześć państw członkowskich musiałoby skorzystać z mechanizmów elastyczności dostępnych w ramach rozporządzenia ESR i nabyć dodatkowe AEA. To samo dotyczy ośmiu innych państw i przestrzegania ich rocznych limitów w latach 2026–2030⁷⁷. Ze względu na ryzyko, że te państwa członkowskie nie czynią wystarczających postępów w wypełnianiu swoich zobowiązań wynikających z rozporządzenia ESR, Komisja współpracuje z tymi państwami, wspierając je w ich wysiłkach ukierunkowanych na wywiązanie się z tych zobowiązań.

⁷⁶ Islandia i Norwegia mogą również kupować AEA od państw członkowskich i sprzedawać je państwom członkowskim.

⁷⁷ Mając na uwadze tendencje w zakresie LULUCF, jak wyjaśniono powyżej, w takiej sytuacji w latach 2021–2025 znalazłyby się Chorwacja, Cypr i Włochy, a także Finlandia, Francja i Portugalia. W okresie 2026–2030 to samo dotyczyłoby Bułgarii, Niemiec, Estonii, Węgier, Irlandii, Malty, Polski i Słowacji.

Wykres 3.2: Rozbieżności między celami na 2030 r. określonymi w rozporządzeniu ESR a prognozowanymi emisjami gazów cieplarnianych (w punktach procentowych)⁷⁸



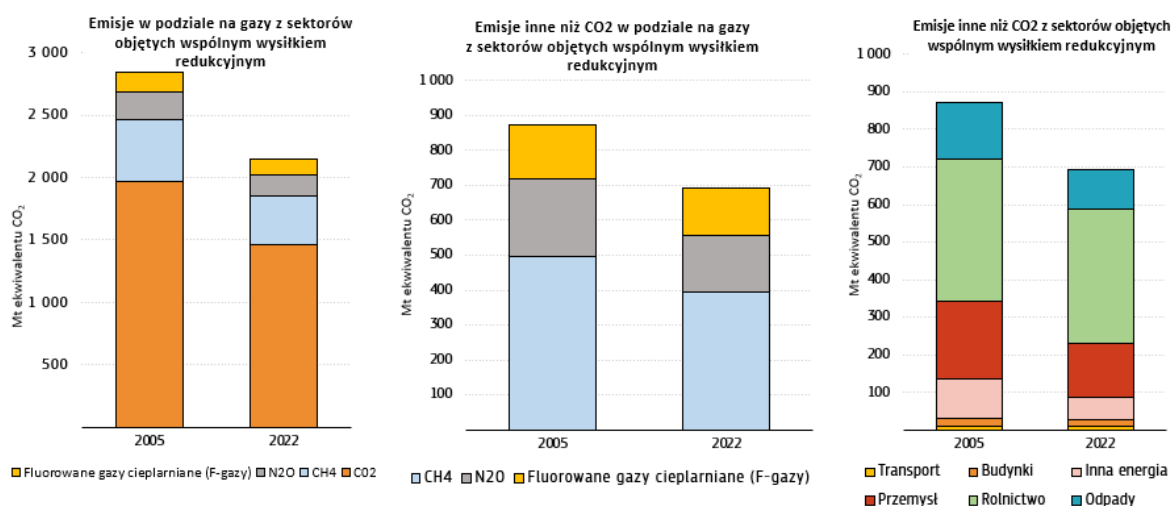
3.2 TENDENCJE W ZAKRESIE EMISJI WEDŁUG RODZAJU GAZU ZGODNIE Z PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI WSPÓLNEGO WYSIŁKU REDUKCYJNEGO

Ponad dwie trzecie całkowitych emisji z sektorów objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym to emisje CO₂, a pozostała jedna trzecia to emisje inne niż CO₂. Gazy cieplarniane inne niż CO₂ obejmują metan (CH₄), podtlenek azotu (N₂O) i fluorowane gazy cieplarniane (NF₃, HFC, PFC, SF₆, HFC). Choć większość emisji w sektorze energetycznym jest objęta EU ETS, emisje metanu w tym sektorze wchodzi w zakres rozporządzenia ESR. Wymienione gazy inne niż CO₂ są emitowane przez szereg sektorów i procesów, a wszystkie mają znacznie wyższy – o dziesiątki do dziesiątek tysięcy stopni w

⁷⁸ Wykres opracowano w oparciu o najnowsze prognozy emisji przedłożone przez państwa członkowskie, w tym z marca 2023 r. i z marca 2024 r., projektach zaktualizowanych KPEiK lub ostatecznych KPEiK.

zależności od gazu – współczynnik globalnego ocieplenia niż CO₂. W rezultacie emisje inne niż CO₂ mają istotny wpływ na zmianę klimatu i są kluczowymi źródłami potencjalnych redukcji emisji w wielu sektorach. Ograniczenie emisji innych niż CO₂ może szybko zmniejszyć globalny wzrost temperatury. Redukcja emisji innych niż CO₂ jest również istotna z punktu widzenia osiągnięcia naszych celów określonych na podstawie rozporządzenia ESR. Około połowa emisji innych niż CO₂ pochodzi z sektora rolnictwa. W latach 2005–2022 wszystkie sektory zmniejszyły emisje inne niż CO₂, ale największe redukcje odnotowano w sektorze energetycznym nieobjętym ETS („inna energia”), przemyśle drobnym i w sektorze odpadów. W tym samym okresie emisje inne niż CO₂ pochodzące z rolnictwa, transportu i budynków utrzymywały się na stosunkowo stabilnym poziomie. Większość redukcji emisji dotyczyło emisji podtlenku azotu z przemysłu nieobjętego ETS oraz metanu z sektora odpadów, natomiast poziom emisji gazów fluorowanych obniżył się, lecz mniej znacząco (wykres 3.3). 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 również osiągnięcie celów określonych w rozporządzeniu ESR.

Wykres 3.3: Emisje inne niż CO₂ objęte rozporządzeniem ESR w latach 2005 i 2022 według sektora i rodzaju gazu.



Fluorowane gazy cieplarniane (F-gazy)

Wpływ fluorowanych gazów cieplarnianych („F-gazów”) na globalne ocieplenie jest do 24 000 razy większy niż w przypadku CO₂. Emisje F-gazów w UE stanowią 2,5 % całkowitych emisji gazów cieplarnianych w UE. Najważniejszymi F-gazami są wodorofluorowęglowodory (HFC). W wyniku wdrożenia rozporządzenia w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych z 2014 r. (rozporządzenie (UE) 517/2014) w całej UE nastąpiła konsekwentna i znacząca redukcja emisji F-gazów. Od czasu wejścia w życie tego rozporządzenia w 2015 r. całkowite emisje F-gazów zmniejszyły się o 27,6 % po tym, jak wzrosły dwukrotnie w latach 1990–2014. Największą poprawę zaobserwowano w sektorach chłodniczych, takim jak chłodzenie i klimatyzacja, które zaczęły przechodzić na rozwiązania bardziej przyjazne dla klimatu. Rozporządzenie to okazało się również skuteczne w kontekście ułatwienia zawarcia w 2016 r. globalnego porozumienia w sprawie stopniowego wycofywania HFC na mocy protokołu montrealskiego („poprawka z Kigali”), które ma zapobiec globalnemu ociepleniu o 0,5 °C do 2100 r. Od 11 marca 2024 r. obowiązuje jeszcze

ambitniejsze rozporządzenie w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych (rozporządzenie (UE) 2024/573). Zgodnie z nowymi przepisami ilość wykorzystywanych wodorofluorowęglowodorów musi zostać zmniejszona o około 95 % do 2030 r. w porównaniu z poziomem z 2015 r., aż do ich całkowitego wyeliminowania do 2050 r. Takie obniżenie emisji F-gazów będzie kolejnym wsparciem dla starań państw członkowskich na rzecz osiągnięcia ich celów określonych na podstawie rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego.

3.3 TRANSPORT DROGOWY

Emisje z transportu krajowego stanowią jedną czwartą całkowitych emisji gazów cieplarnianych w UE i od 2005 r. zmniejszyły się jedynie nieznacznie. Aby osiągnąć cele klimatyczne UE na lata 2030 i 2050, należy przyspieszyć starania na rzecz dekarbonizacji sektora transportu. Z danych z wykazów wynika, że w latach 1990–2022 odnotowano średni roczny wzrost o 4 Mt ekwiwalentu CO₂, co stoi w wyraźnej sprzeczności z unijnym celem na 2030 r.⁷⁹ Sektor transportu drogowego odpowiada za zdecydowaną większość emisji z transportu (około 95 % lub 73 % przy uwzględnieniu międzynarodowego transportu morskiego i lotniczego), przy czym ponad 70 % emisji z transportu drogowego pochodzi z samochodów osobowych i dostawczych. W latach 2005–2022 emisje z transportu drogowego zmniejszyły się jedynie o 4 %, a emisje z pojazdów ciężkich nawet wzrosły o 1 %. Dowodzi to, że poprawa sprawności pojazdów i upowszechnienie niskoemisyjnych mechanizmów napędowych nie przeważały znacząco nad skutkami ciągłego wzrostu aktywności w transporcie drogowym.

Unijne normy emisji CO₂ dla nowych samochodów osobowych i dostawczych oraz nowych pojazdów ciężkich są kluczowymi narzędziami polityki, które przyczyniają się do zmniejszania emisji CO₂ z transportu drogowego.

Jak wynika ze wstępnych danych dotyczących nowych **samochodów osobowych i dostawczych** zarejestrowanych w UE, Islandii i Norwegii w 2023 r.⁸⁰, średnie emisje CO₂⁸¹ nadal zmniejszały się w porównaniu z 2022 r. z poziomu 108,1 g CO₂/km do 106,6 g CO₂/km w przypadku samochodów osobowych (-1,4 %) oraz z poziomu 183,8 g CO₂/km do 180,9 g CO₂/km (-1,5 %) w przypadku samochodów dostawczych. Jest to kontynuacja tendencji spadkowej emisji CO₂ obserwowanej od 2020 r., kiedy zaczęły obowiązywać bardziej rygorystyczne cele. W 2023 r. średnie emisje obniżyły się o 28 % (samochody osobowe) i 11 % (samochody dostawcze) w stosunku do poziomów z 2019 r. Wynika to głównie z nagłego wzrostu udziału rejestracji pojazdów bezemisyjnych. W 2023 r. 15,5 % nowych samochodów osobowych i 8 % nowych samochodów dostawczych nie generowało żadnych emisji spalin (wzrost z poziomu odpowiednio 2,2 % i 1,4 % w 2019 r.). W ostatnich latach poczyniono pewne postępy, ale aby osiągnąć przyszłe cele, nadal konieczne są znaczne dalsze redukcje emisji (wykres 3.4). Do 2035 r. wszystkie nowe samochody osobowe i dostawcze powinny być bezemisyjne.

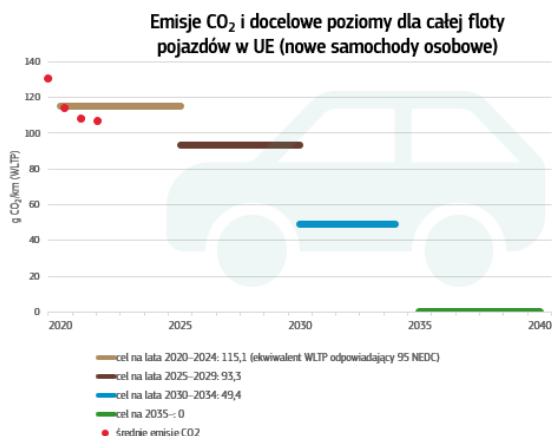
⁷⁹ [Gazy cieplarniane EEA – przegląd danych – Europejska Agencja Środowiska \(europa.eu\).](#)

⁸⁰ [Monitorowanie emisji CO₂ z samochodów osobowych \(europa.eu\).](#)

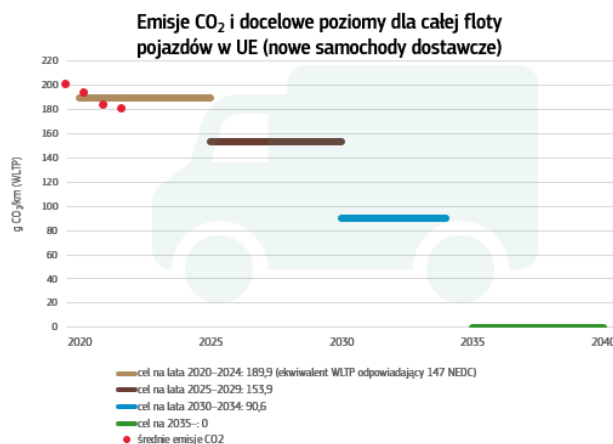
⁸¹ Określone podczas homologacji typu przy użyciu światowej zharmonizowanej procedury badania pojazdów lekkich (WLTP).

Wykres 3.4: Średnie emisje CO₂ (kropki) i docelowe poziomy emisji dla całej floty pojazdów w UE (linie) – nowe samochody osobowe i dostawcze od 2020 r.

Wykres 3.4.a Nowe samochody



Wykres 3.4.b Nowe samochody dostawcze



Pojazdy ciężkie, takie jak samochody ciężarowe, autobusy i autokary, generują 27 % wszystkich emisji CO₂ z transportu drogowego. UE przyjęła niedawno zmienione normy emisji CO₂ dla nowych pojazdów ciężkich, jeszcze bardziej zaostrzając istniejące normy i rozszerzając ich zakres na mniejsze samochody ciężarowe, autobusy, autokary i przyczepy. W ramach zmienionego systemu emisje CO₂ muszą zostać zmniejszone o 15 % od 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. Obowiązuje również nowy cel zakładający bezemisyjność na poziomie 90 % nowych autobusów miejskich od 2030 r. i 100 % począwszy od 2035 r. Wstępne dane za rok sprawozdawczy od lipca 2022 r. do czerwca 2023 r.⁸² wskazują na spadek emisji CO₂ z samochodów ciężarowych i niewielki wzrost liczby nowych bezemisyjnych samochodów ciężarowych. Około jedna czwarta nowych autobusów miejskich to pojazdy elektryczne.

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 2022 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 zgodnie z wymogami dyrektywy w sprawie jakości paliw. Do 2023 r. państwa członkowskie były również zobowiązane do składania sprawozdań na temat docelowej redukcji o 6 % intensywności emisji gazów cieplarnianych w całym cyklu życia paliw w transporcie drogowym w porównaniu z poziomami z 2010 r., a następnie ten cel w zakresie dekarbonizacji ujęto w nowej dyrektywie w sprawie energii odnawialnej. Średnia intensywność emisji gazów cieplarnianych z paliw dostarczonych w 2022 r. była o 5,6 %

⁸² Zostaną opublikowane wkrótce.

niższa od poziomu z 2010 r. Więcej informacji na temat jakości paliwa można znaleźć w rozdziale 5 dokumentu roboczego służb Komisji, który towarzyszy niniejszemu sprawozdaniu.

4 UŻYTKOWANIE GRUNTÓW, ZMIANA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW I LEŚNICTWO (LULUCF)

Sektor użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF) odgrywa istotną rolę w osiągnięciu celu UE w zakresie neutralności klimatycznej. W UE ilość gazów cieplarnianych pochłanianych przez sektor LULUCF przekracza ilość gazów cieplarnianych emitowanych przez ten sektor, który w ten sposób powoduje usuwanie znacznych ilości dwutlenku węgla z atmosfery. Sektor ten stanowi również źródło biomateriałów, które zastępują materiały kopalne lub materiały wysokoemisyjne, co jest równie ważne w procesie przechodzenia na gospodarkę neutralną dla klimatu. W ostatnich latach poziom pochłaniania dwutlenku węgla nadal zmniejszał się jednak w niepokojącym tempie.

Ta negatywna tendencja wynika w dużej mierze ze spadku pochłaniania związanego z lasami, spowodowanego głównie wzrostem pozyskiwania drewna w połączeniu ze stabilizacją lub niewielkim ograniczeniem przyrostu lasów, szczególnie w starzejących się lasach w niektórych państwach członkowskich. Roczny przyrost netto żywej biomasy ustala się na podstawie fotosyntezy pomniejszonej o zbiory, śmiertelność i oddychanie. Sama zmiana klimatu również wywiera coraz większy wpływ. Pełniona przez lasy rola naturalnego pochłaniacza słabnie w wyniku coraz częstszych i bardziej dotkliwych zakłóceń, takich jak pożary lasów, silny wiatr, susze, a także plagi owadów i grzybów, co powoduje, że w niektórych przypadkach lasy tymczasowo stają się źródłem dwutlenku węgla. Wiele wskazuje na to, że ze względu na zmianę klimatu w przyszłości rola lasów w UE jako niezawodnego pochłaniacza dwutlenku węgla stoi pod znakiem zapytania. Na szczeblu UE głównymi źródłami emisji z sektora LULUCF są grunty uprawne, użytki zielone, tereny podmokłe i grunty zabudowane, przy czym szczególnie duże emisje pochodzą z zagospodarowanych gleb organicznych⁸³.

4.1 OCENA POSTĘPÓW W SEKTORZE LULUCF

Większa rola sektora LULUCF we wspieraniu działań w dziedzinie klimatu

Celem dla sektora LULUCF w UE jest zwiększenie do 2030 r. pochłaniania dwutlenku węgla netto na lądzie o dodatkowe -42 mln ton ekwiwalentu CO₂⁸⁴. W efekcie całkowite pochłanianie netto w całej UE osiągnie poziom -310 Mt ekwiwalentu CO₂⁸⁵.

W latach 2021–2025 do rozliczania różnych kategorii gruntów stosuje się określone zasady rachunkowości, w których uwzględnia się konkretne 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 CO₂ obejmie wszystkie kategorie sprawozdawcze użytkowania gruntów, zmiany użytkowania

⁸³ Według doniesień gleby organiczne pochłaniają średnio 7,9 ton węgla na hektar rocznie (tC/ha/rok).

⁸⁴ W porównaniu ze średnią roczną pochłaniania netto w okresie odniesienia 2016–2018.

⁸⁵ 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 CO₂, daje całkowite pochłanianie netto o wartości -310 Mt ekwiwalentu CO₂ na szczeblu UE. Wszelkie zmiany metodologiczne w zgłaszaniu danych z wykazów zostaną uwzględnione w kontroli zgodności z celem na 2030 r.

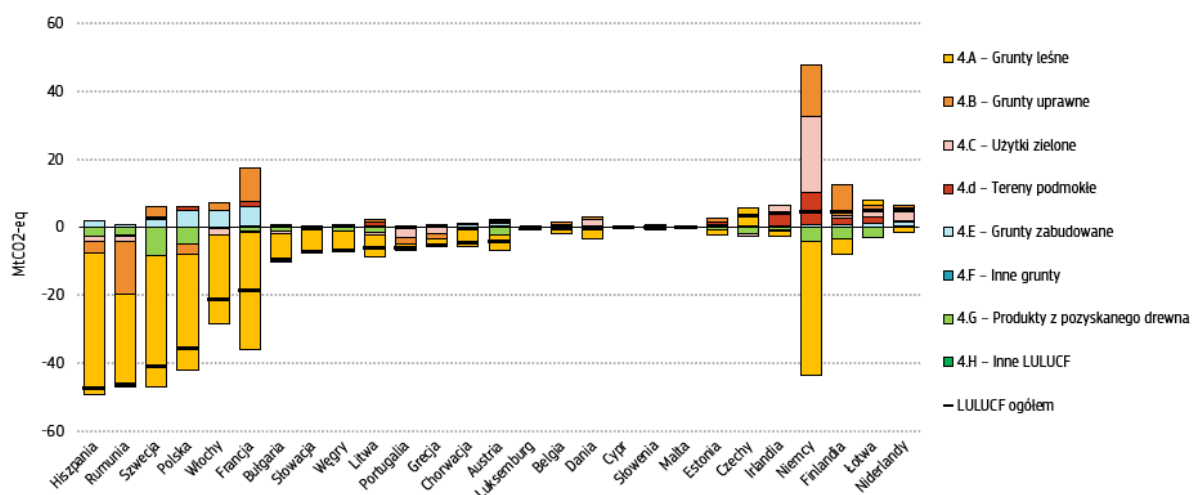
gruntów i leśnictwa i zostanie rozdzielony między państwa członkowskie w postaci indywidualnych celów, w oparciu o ich udział w całkowitej powierzchni zarządzanych gruntów Krajowe cele na 2030 r. nakładają na każde państwo członkowskie obowiązek przyjęcia ambitniejszych celów klimatycznych i wdrożenia dodatkowej polityki w dziedzinie rolnictwa i leśnictwa (aby uzyskać więcej informacji, zob. rozdział 9 dokumentu roboczego służb Komisji, który towarzyszy niniejszemu sprawozdaniu).

Ocena postępów w sektorze LULUCF

Utrzymuje się obserwowana w ostatnich latach negatywna tendencja w postaci obniżającego się pochłaniania gazów cieplarnianych. Chociaż wydaje się, że UE jest na dobrej drodze do spełnienia zasady zerowego salda w 2025 r., jednak nie zdoła osiągnąć swojego celu na 2030 r., gdyż odnotowano znaczny spadek poziomu pochłaniania netto w porównaniu z okresem odniesienia 2016–2018.

We wstępie „rozliczonym” saldzie za lata 2021 i 2022, które wynika z przedłożonych wykazów gazów cieplarnianych z 2024 r., w UE uzyskano łącznie -68 Mt ekwiwalentu CO₂ w rozliczonych jednostkach, czyli więcej niż zakłada zasada zerowego salda w pierwszych dwóch latach okresu dostosowania się do wymagań, od 2021 r. do 2025 r. Jednak ze względu na oczekiwane w przyszłości dalsze ulepszenia metodologiczne wykazów gazów cieplarnianych dane te mogą w kolejnych latach ulec zmianie. Na koniec okresu dostosowania się do wymagań 2021–2025 przewidziano również aktualizację poziomów referencyjnych stosowanych do rozliczania, aby dostosować je do ulepszeń metodologicznych wprowadzanych od 2020 r.

Wykres 4.1: Emisje i pochłanianie w sektorze gruntów w 2022 r. na podstawie danych zgłoszonych przez państwa członkowskie w podziale na główne kategorie użytkowania gruntów.



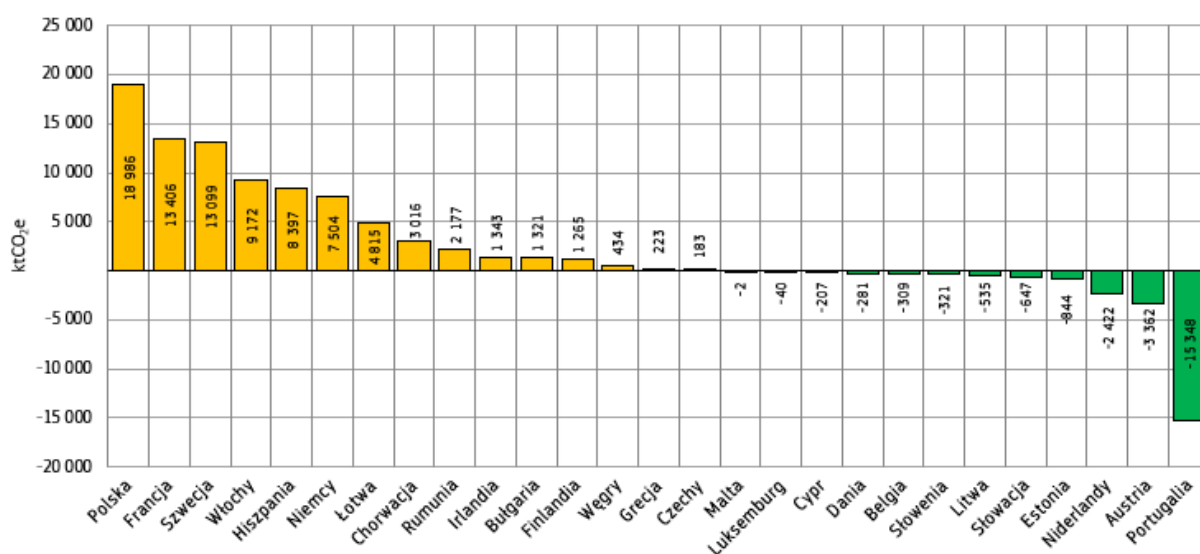
Z danych dotyczących dwóch lat w okresie dostosowania się do wymagań (2021 i 2022) wynika, że po wyłączeniu mechanizmów elastyczności dostępnych dla państw członkowskich na koniec okresu dostosowania się do wymagań osiem państw członkowskich wykazało saldo

ujemne, co oznacza, że wypełnienie zobowiązania w 2025 r. może być dla nich wyzwaniem, przy czym największe ujemne saldo odnotowały Francja, Finlandia i Czechy⁸⁶. W 19 państwach członkowskich rozliczone pochłanianie jest wyższe niż rozliczone emisje, co oznacza, że państwa te spełniły zasadę zerowego salda, przy czym największe dodatnie saldo jednostek netto w UE odnotowały Rumunia, Hiszpania i Niemcy⁸⁷. Jak wspomniano powyżej, dane liczbowe mogą ulec zmianie ze względu na oczekiwane w przyszłości dalsze ulepszenia metodyki w zakresie wykazów gazów cieplarnianych.

Wybiegając dalej w przyszłość, aby osiągnąć cele w zakresie pochłaniania netto na rok 2030 r., państwa członkowskie muszą rozważyć rolę sektora gruntów podczas aktualizacji krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu (KPEiK) na lata 2021–2030. W ramach tego procesu powinny przedstawić prognozy dotyczące oddziaływania swoich polityk i środków na klimat do 2030 r. i w okresie późniejszym.

Prognozy przedstawione przez państwa członkowskie⁸⁸ wskazują, że UE jako całość nie jest na dobrej drodze do osiągnięcia celu, jakim jest wygenerowanie dodatkowego pochłaniania netto na poziomie -42 Mt ekwiwalentu CO₂ do 2030 r., ponieważ do osiągnięcia tego celu brakuje około 45–60 Mt ekwiwalentu CO₂. Największą rozbieżność w stosunku do krajowych celów na 2030 r. prognozują między innymi Polska, Francja, Szwecja, Włochy, Hiszpania i Niemcy, natomiast Portugalia, Austria i Niderlandy przewidują największą nadwyżkę w porównaniu z celem na 2030 r. (wykres 4.2).

Wykres 4.2: Prognozowana rozbieżność w stosunku do krajowych celów na 2030 r. na podstawie prognoz państw członkowskich na 2030 r.



W większości ostatecznych zaktualizowanych KPEiK nie określono wystarczającego poziomu ambicji ani wystarczających działań w dziedzinie klimatu związanych z sektorem gruntów. Bardzo niewiele państw członkowskich zaproponowało jasną ścieżkę osiągnięcia

⁸⁶ Ujemne saldo jednostek wykazują w kolejności malejącej: Francja, Finlandia, Czechy, Portugalia, Słowenia, Estonia, Belgia i Cypr.

⁸⁷ Dodatnie saldo jednostek wykazują w kolejności rosnącej: Malta, Luksemburg, Łotwa, Niderlandy, Słowacja, Chorwacja, Grecja, Bułgaria, Polska, Litwa, Włochy, Austria, Irlandia, Węgry, Szwecja, Dania, Niemcy, Hiszpania, Rumunia.

⁸⁸ W analizie zawartej w niniejszym sprawozdaniu wykorzystano następujące źródła prognoz państw członkowskich, według kolejności ich udostępniania: ostateczny przedłożony KPEiK (scenariusz z dodatkowymi środkami), ostateczny przedłożony KPEiK (scenariusz z istniejącymi środkami), prognozy zgłaszane co dwa lata przez państwa członkowskie (scenariusz z dodatkowymi środkami), prognozy zgłaszane co dwa lata przez państwa członkowskie (scenariusz z istniejącymi środkami).

swoich krajowych celów w zakresie pochłaniania netto na 2030 r. Ponadto w momencie sporządzania niniejszego sprawozdania tylko 14 państw członkowskich przedłożyło ostateczny KPEiK. 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.

4.2 DZIAŁANIA NA RZECZ INTENSYFIKACJI MONITOROWANIA GRUNTÓW

W rozporządzeniu LULUCF wymaga się, aby wszystkie państwa członkowskie ustanowiły systemy monitorowania między innymi zasobów węgla w glebie i biomasie. Lepsze dane na temat gruntów, gleby i lasów ułatwią wskazanie środków, które przynoszą największe korzyści dla klimatu. Wniosek ustawodawczy Komisji dotyczący monitorowania gleby oraz monitorowania i odporności lasów⁸⁹, a także zmienione rozporządzenie LULUCF wzajemnie się wzmacniają. Odporny sektor gruntów, obejmujący gleby i lasy, pochłania i magazynuje więcej dwutlenku węgla, natomiast cele LULUCF sprzyjają zrównoważonemu gospodarowaniu glebami i lasami.

Podstawę działań w dziedzinie klimatu stanowią stale rozwijane wykazy emisji gazów cieplarnianych państw członkowskich. W samych wykazach można dostrzec ponowne obliczenia przeprowadzone w oparciu o lepsze dane i metody. Oczekuje się, że zostaną wprowadzone dalsze usprawnienia w odpowiedzi na nowe potrzeby w zakresie ukierunkowanego i skutecznego kształtowania polityki na szczeblu krajowym, zarówno w rolnictwie, jak i w leśnictwie. Takie usprawnienia są zgodne z wymogami dotyczącymi wysokiej jakości statystyk obejmujących określony obszar geograficzny, zawartych w zmienionym rozporządzeniu LULUCF. Aby ułatwić działania, konieczne będzie ulepszenie wykazów gazów cieplarnianych w oparciu o zharmonizowane i udoskonalone dane dotyczące działalności i współczynniki pochłaniania/emisji. Udoskonalone, aktualniejsze i lepiej opisane dane pomogą państwom członkowskim i UE określić optymalne rozwiązania polityczne, co da nam możliwość osiągnięcia naszych celów klimatycznych.

Dzięki zaawansowanym technologiom, takim jak technologie dostępne w ramach programów UE, zapewnia się mapy cyfrowe aktualizowane z wykorzystaniem obserwacji satelitarnych i naziemnych o wysokiej rozdzielczości. Podejmowane są nowe kroki mające na celu zintegrowanie informacji pochodzących z danych satelitarnych, produktów, aplikacji i usług programu obserwacji Ziemi Copernicus z innymi danymi, takimi jak dane wykorzystywane na potrzeby wspólnej polityki rolnej (WPR).

4.3 POWIĄZANE INICJATYWY W DZIEDZINIE ROLNICTWA I LEŚNICTWA

Zwiększenie odporności sektora LULUCF przy jednoczesnej ochronie i promowaniu usług ekosystemowych oraz przejście na zasobooszczędną gospodarkę o obiegu zamkniętym i zrównoważoną biogospodarkę to cele nie tylko pakietu „Gotowi na 55”, lecz także kilku innych inicjatyw w ramach Europejskiego Zielonego Ładu.

⁸⁹ Wniosek dotyczący rozporządzenia w sprawie ram monitorowania lasów; Wniosek dotyczący dyrektywy w sprawie monitorowania i odporności gleb (europa.eu).

Niedawno przyjęte unijne ramy certyfikacji usuwania dwutlenku węgla⁹⁰ mają na celu ułatwienie i przyspieszenie wdrażania wysokiej jakości pochłaniania dwutlenku węgla i redukcji emisji. Obejmuje to trzy odrębne rodzaje działalności: rolnictwo węglowe, produkty akumulujące węgiel oraz usuwanie trwałe. Ramy te nie tylko zapewnią zarządom gruntów nowe możliwości biznesowe, ale również będą wspierać rozwój zrównoważonej biogospodarki o obiegu zamkniętym poprzez certyfikację produktów akumulujących węgiel, takich jak budownictwo drewnopochodne. Ostatecznie może to pomóc państwom członkowskim w osiągnięciu celów LULUCF. Aby pobudzić przemysłowe wychwytywanie dwutlenku węgla i jego wykorzystanie w produktach biopochodnych lub jego trwałe składowanie.

Zdrowe ekosystemy przyczyniają się do sekwestracji dwutlenku węgla i odporności na zmianę klimatu oraz poprawiają dobrostan populacji. Działania takie jak ponowne nawadnianie torfowisk mogą mieć znaczący pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną. W rozporządzeniu o odbudowie zasobów przyrodniczych, czyli kluczowym elemencie unijnej strategii na rzecz bioróżnorodności, wzywa się do ustanowienia wiążących celów w zakresie odbudowy zdegradowanych ekosystemów, w szczególności tych o największym potencjale w zakresie usuwania i składowania dwutlenku węgla, jak również w zakresie zapobiegania zmianie klimatu i łagodzenia jej skutków⁹¹.

4.4 ZACHĘTY DO POCHŁANIANIA GAZÓW CIEPLARNIANYCH 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 WPR, innych programów UE, takich jak LIFE, „Horyzont Europa” (w szczególności pakt na rzecz zdrowych gleb), oraz funduszy polityki spójności. W 2023 r. Komisja przyjęła wytyczne dotyczące możliwości finansowania unijnego w dziedzinie zdrowych gleb⁹². Państwa członkowskie mogą również wspierać stosowanie praktyk zrównoważonego gospodarowania w ramach zasad pomocy państwa, które zostały zmienione i przewidziano w nich świadczenie leśnych usług ekosystemowych, takich jak regulacja klimatu i przywracanie różnorodności biologicznej. Dalsze informacje dla podmiotów zapewniono w wytycznych Komisji dotyczących systemów płatności na rzecz leśnych usług ekosystemowych. WPR i pomoc państwa obejmują finansowanie inwestycji i środków takich jak szkolenia, doradztwo lub współpraca, które pomagają zmaksymalizować efekty. Prywatne inicjatywy związane z dobrowolnymi rynkami uprawnień do emisji dwutlenku węgla lub połączenie różnych możliwości finansowania mogą stanowić sposób na uzupełnienie i dalsze propagowanie wdrażania rolnictwa węglowego na dużą skalę.

Te ramy certyfikacji usuwania dwutlenku węgla zapewnią przejrzystą identyfikację – z wykorzystaniem standaryzowanych metod – rozwiązań w zakresie rolnictwa węglowego i rozwiązań przemysłowych, które pozwalają na pochłanianie CO₂ z atmosfery i jego długotrwałe przechowywanie. Świadectwa usunięcia dwutlenku węgla mogą również służyć organizacjom jako potwierdzenie wiarygodnych twierdzeń dotyczących usuwania dwutlenku węgla oraz do sprostania oczekiwaniom zainteresowanych stron, że usuwanie dwutlenku węgla nie jest wykorzystywane do pseudoekologicznego marketingu, zgodnie z dyrektywą

⁹⁰ [EUR-Lex - 52022PC0672 - PL - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

⁹¹ [Rozporządzenie \(UE\) 2024/1991](#).

⁹² [Dokument roboczy służb Komisji – Wytyczne dotyczące możliwości finansowania unijnego w dziedzinie zdrowych gleb](#).

w sprawie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju⁹³ i proponowaną dyrektywą w sprawie oświadczeń środowiskowych⁹⁴. Aby ułatwić przyszłe wdrażanie, Komisja powołała grupę ekspertów ds. usuwania dwutlenku węgla⁹⁵.

⁹³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464>.

⁹⁴ [Wniosek dotyczący dyrektywy w sprawie oświadczeń środowiskowych \(europa.eu\)](#).

⁹⁵ [Rejestr grup ekspertów Komisji i podobnych zespołów \(europa.eu\)](#).

5 GOTOWOŚĆ DO PRZECIWDZIAŁANIA ZMIANIE KLIMATU I ODPORNOŚĆ NA JEJ SKUTKI

W 2023 r. w Europie odnotowano największe pożary lasów w historii, jedno z najwyższych poziomów opadów, silne morskie fale upałów, niszczycielskie powodzie na rozległych obszarach oraz stały wzrost temperatur. Z przeprowadzonych przez Komisję ocen postępów w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu z końca 2023 r. wynika, że wzrasta świadomość, jak ważne jest przystosowanie się do zmiany klimatu i gotowość do przeciwdziałania zmianie klimatu, a kwestie te zajmują coraz wyższe miejsce na liście priorytetów politycznych.

Polityka i środki UE i państw członkowskich w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu nie nadążają jednak za szybko rosnącym zagrożeniami i skutkami. W pierwszej w historii europejskiej ocenie ryzyka związanego z klimatem (EUCRA) z marca 2024 r.⁹⁶ wskazano 36 głównych zagrożeń klimatycznych dla Europy. Osiem z nich wymaga dziś pilnych działań, a jeśli nie zostaną podjęte dalsze działania, w przyszłości wszystkie z tych zagrożeń będą mieć krytyczne, a nawet katastrofalne skutki. Pilnie potrzebne są odważniejsze strategie polityczne i bardziej znaczące środki, a Komisja przedstawiła stosowne propozycje w roku sprawozdawczym. Jest to punkt zwrotny dla działań UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.

5.1 KONTEKST: DZIAŁANIE W ZAKRESIE PRZYSTOSOWANIA SIĘ DO ZMIANY KLIMATU

Europejskie prawo o klimacie nakłada na instytucje UE i państwa członkowskie obowiązek zapewnienia ciągłego postępu w zakresie zdolności przystosowawczych, wzmacniania odporności i zmniejszania wrażliwości na zmianę klimatu zgodnie z porozumieniem paryskim. Wdrażanie **strategii UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu** z 2021 r. nabrało tempa. W ramach polityki spójności i innych kluczowych programów budżetowych przyjęto zasadę „nie czynić poważnych szkód” i opracowano praktykę uodparniania na zmiany klimatu w celu zmniejszenia narażenia inwestycji finansowanych przez UE na ryzyko klimatyczne. Szereg polityk sektorowych podlega aktualizacji pod kątem ryzyka klimatycznego. Państwa członkowskie usprawniają działania w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.

Wyniki ostatnich ocen Komisji są jednak zróżnicowane⁹⁷. Na szczęblu UE poczyniono stałe postępy we wdrażaniu strategii UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, ale państwa członkowskie muszą uczynić znacznie więcej w zakresie zarządzania, podnoszenia świadomości, należytej i sprawiedliwej odporności, finansowania i rozwiązań opartych na zasobach przyrody, zgodnie z zaleceniami Komisji dotyczącymi postępów w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu w poszczególnych państwach członkowskich.

W październiku 2024 r. Europejski Trybunał Obrachunkowy (ETO) przyjął sprawozdanie specjalne w sprawie przystosowania się do zmiany klimatu, w którym stwierdził, że ogólne ramy UE dotyczące polityki w dziedzinie przystosowania się do zmiany klimatu były rzetelne, lecz w ich wdrażaniu wystąpiły uchybienia i braki⁹⁸. Trybunał sformułował też

⁹⁶ Europejska ocena ryzyka związanego z klimatem – Europejska Agencja Środowiska (europea.eu).

⁹⁷ [60a04592-cf1f-4e31-865b-2b5b51b9d09f_en \(europea.eu\)](https://europea.eu), SWD(2023) 338 final, COM(2023) 796 final and 31 powiązanych dokumentów zawierających zalecenia, SWD(2023) 932 final

⁹⁸ <https://www.eca.europa.eu/pl/publications/SR-2024-15>.

zalecenia mające na celu usprawnienie sprawozdawczości w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, ulepszenie i propagowanie narzędzi unijnych służących przystosowaniu się do zmiany klimatu, a także zadbanie o to, by wszystkie istotne projekty finansowane przez UE były dostosowane do obecnych i przyszłych warunków klimatycznych.

W przeprowadzonych przez Komisję najnowszych ocenach projektów zaktualizowanych KPEiK stwierdzono, że KPEiK oraz planowane i wdrożone przez państwa członkowskie polityki i środki w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu nie są zsynchronizowane. Komisja wydała zalecenia mające na celu rozwiązanie tego problemu.

Komisja wiosną 2024 r. przeprowadziła analizę pierwszych lat wdrażania Europejskiego prawa o klimacie⁹⁹. Europejskie prawo o klimacie wraz ze strategią UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu nadały długoterminowy kierunek działaniom i zwiększyły przewidywalność inwestycji, zapewniając stały postęp w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu (zob. rozdział 1.3).

5.2 DALSZE DZIAŁANIA UE W ZAKRESIE PRZYSTOSOWANIA SIĘ DO ZMIANY KLIMATU

W marcu 2024 r. Europejska Agencja Środowiska opublikowała pierwsze sprawozdanie **EUCRA**, którego celem jest określenie priorytetów polityki w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu i w odniesieniu do sektorów wrażliwych na zmianę klimatu. W tej innowacyjnej ocenie wzięło udział ponad 100 naukowców z całej Europy; sklasyfikowano 36 głównych rodzajów ryzyka związanego z klimatem dla Europy, podzielonych na pięć klastrów: żywność, zdrowie, ekosystemy, infrastruktura oraz gospodarka i finanse. Osiem z nich jest szczególnie pilnych, a ponad połowa wymaga obecnie dalszych działań, przede wszystkim w celu zachowania ekosystemów, ochrony ludzi przed upałami, ochrony ludzi i infrastruktury przed powodzią i pożarami lasów oraz zapewnienia rentowności unijnych mechanizmów solidarności. Z oceny wynika, że polityka i środki adaptacyjne UE nie nadążają za szybko rosnącym poziomem ryzyka. Wiele środków, które poprawia odporność na zmianę klimatu, wchodzi w życie powoli w dłuższych okresach, zatem stopniowe przystosowanie się często nie będzie wystarczające i prawdopodobnie konieczne będzie podjęcie pilnych działań nawet w odniesieniu do zagrożeń, które nie są jeszcze krytyczne.

W swoim komunikacie z marca 2024 r. pt. „Zarządzanie ryzykiem klimatycznym – ochrona obywateli i dobrobytu”, który stanowi odpowiedź na ustalenia zawarte w sprawozdaniu EUCRA, Komisji wyraża zdecydowane dążenie do tego, aby traktować zagrożenia i obawy poważnie i stawiać im czoła. W dokumencie programowym określono, w jaki sposób UE może skutecznie wyprzedzać rosnące zagrożenia związane z klimatem i systematycznie budować większą odporność na skutki zmiany klimatu. Określono w nim środki, które zainteresowane strony muszą wdrożyć, aby wywiązać się ze swoich obowiązków (na szczeblu unijnym, krajowym i regionalnym), a także środki leżące po stronie decydentów i sektora prywatnego. Podkreślono, że działania na rzecz poprawy odporności na zmianę klimatu mają zasadnicze znaczenie dla utrzymania funkcji społecznych i ochrony ludności, konkurencyjności gospodarczej oraz zdrowia unijnych gospodarek i przedsiębiorstw. Określono w nim cztery obszary horyzontalne, w których postępy mogą systematycznie poprawić odporność UE na zmianę klimatu:

- poprawa zarządzania (w szczególności przejrzystość co do wdrażania odpowiedzialności za ryzyko na szczeblu krajowym);

⁹⁹ COM (2024)196 final.

- narzędzia służące wzmocnieniu pozycji właścicieli ryzyka (zwłaszcza narzędzia zapewniające jasność co do danych i scenariuszy dotyczących klimatu);
- wykorzystanie polityki strukturalnej (planowanie przestrzenne i ochrona infrastruktury krytycznej w państwach członkowskich); oraz
- odpowiednie warunki wstępne finansowania odporności na zmianę klimatu.

Komunikat wyznacza początek dialogu i dalszych prac mających na celu promowanie gotowości społecznej, należytego zarządzania ryzykiem, przystosowania się do zmiany klimatu i odporności na zmianę klimatu poprzez działania ustawodawcze i pozaustawodawcze.

Zob. również sekcję 7 ram ZEA na rzecz globalnej odporności na zmianę klimatu oraz program prac ZEA-Belém dotyczący wskaźników, które stanowią istotne czynniki napędzające działania UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.

5.3 PRZYSTOSOWANIE SIĘ DO ZMIANY KLIMATU W POLITYCE SEKTOROWEJ UE

a) Ekosystemy

Zmiana klimatu jest kluczowym czynnikiem przyczyniającym się do utraty różnorodności biologicznej i degradacji ekosystemów w UE. Spośród pięciu głównych klastrów ryzyka klimatycznego określonych w sprawozdaniu EUCRA klastr ekosystemów był najbardziej narażony na ryzyko wymagające pilnych lub dalszych działań. Wpływ klimatu na ekosystemy lądowe, słodkowodne i oceaniczne może przełożyć się na produkcję i bezpieczeństwo żywnościowe, zdrowie ludzi i zwierząt, infrastrukturę, użytkowanie gruntów i szerzej pojętą gospodarkę. Szczególnie poważne są zagrożenia dla ekosystemów morskich i przybrzeżnych i wymagają one najpilniejszych działań.

Zgodnie z ustaleniami Międzynarodowego Zespołu ds. Zmian Klimatu¹⁰⁰ i Międzyrządowej Platformy Naukowo-Politycznej w sprawie Różnorodności Biologicznej i Funkcjonowania Ekosystemów¹⁰¹ w komunikacie Komisji w sprawie zarządzania ryzykiem klimatycznym stwierdzono, że aby utrzymać i przywrócić odporność ekosystemów i świadczonych przez nie usług, konieczna będzie skuteczna i sprawiedliwa ochrona około 30–50 % gruntów, wód słodkich i oceanów Ziemi. Ponadto w swoich ocenach postępów w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu w poszczególnych państwach członkowskich Komisja zaleciła, aby położono większy nacisk na propagowanie rozwiązań opartych na zasobach przyrody i zwiększono inwestycje w te rozwiązania¹⁰².

Do ostatnich kluczowych inicjatyw politycznych UE należą wnioski ustawodawcze dotyczące monitorowania lasów¹⁰³, leśnego materiału rozmnożeniowego¹⁰⁴ oraz monitorowania i odporności gleby¹⁰⁵. W sierpniu 2024 r. weszło w życie unijne prawo o odbudowie zasobów

¹⁰⁰ IPCC: „Summary for policymakers” [„Podsumowanie dla decydentów”] w: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Zmiana klimatu 2023: sprawozdanie podsumowujące. Wkład grup roboczych I, II i III w szóste sprawozdanie oceniające Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (Core Writing Team, H. Lee i J. Romero (red.)), IPCC, Genewa, Szwajcaria, 2003.

¹⁰¹ Pörtner, H.O. i in., *Scientific outcome of the IPBES-IPCC co-sponsored workshop on biodiversity and climate change* [Wyniki naukowe warsztatów współsponsorowanych przez IPBES-IPCC na temat różnorodności biologicznej i zmiany klimatu], Sekretariat IPBES, Bonn, Niemcy, 2021.

¹⁰² SWD (2023) 932 final.

¹⁰³ COM (2023) 728 final.

¹⁰⁴ COM (2023) 415 final.

¹⁰⁵ COM (2023) 416 final.

przyrodniczych¹⁰⁶. Ujęte w nim prawnie wiążące zobowiązania w zakresie odbudowy zasobów przyrodniczych pomogą osiągnąć cele UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. Zobowiązano w nim państwa członkowskie do opracowania krajowych planów odbudowy, które uwzględniają scenariusze klimatyczne i działają w synergii z krajowymi strategiami i planami w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu.

b) Woda

W wielu częściach UE zasoby wodne znajdują się pod presją. Zmiana klimatu pogłębia te presje i zwiększa ryzyko związane z wodą w postaci częstszych i długotrwałych susz lub ekstremalnych opadów. W przyszłości sytuacja jeszcze się pogorszy, ponieważ coraz więcej obszarów UE będzie narażonych na niedobory wody, rosnące ryzyko rozległej suszy, pożarów lasów, coraz częstszych powodzi i podnoszenie się poziomu mórz, co zwiększy ryzyko powodzi przybrzeżnych i fal sztormowych, erozji wybrzeża i intruzji wody słonej. Wraz z niedoborem i deficytem wody pojawiają się wyzwania związane z zapewnieniem zasobów o krytycznym znaczeniu, takich jak żywność lub energia.

W sprawozdaniu EUCRA podkreślono, że ryzyko związane z wodą dotyczy wszystkich głównych sektorów oraz że poważne powodzie, susze i pożary lasów stają się zagrożeniem dla zdrowia i powracającą przyczyną strat społecznych, środowiskowych i gospodarczych.

W 2023 r. opublikowano europejski atlas ryzyka suszy¹⁰⁷. Zawiera on kompleksową ocenę i mapowanie obecnych i przyszłych zagrożeń i skutków suszy w UE w odniesieniu do różnych systemów, takich jak rolnictwo, zaopatrzenie w wodę, energia, transport rzeczny i ekosystemy.

W ramach prac nad wspólną strategią wdrażania państwowe zarządy gospodarką wodną i Komisja przyjęły w czerwcu 2024 r. zaktualizowane wytyczne dotyczące gospodarki wodnej w zmieniającym się klimacie, aby pomóc podmiotom odpowiedzialnym za gospodarkę wodą uwzględniać w swoich działaniach łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej.

c) Zdrowie publiczne

Kryzys klimatyczny stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego. Wpływa na zdrowie jednostek i funkcjonowanie systemów opieki zdrowotnej. Na przykład w wyniku fali upałów, która miała miejsce latem 2022 r., straciło życie ponad 60 000 osób. Rośnie liczba tropikalnych chorób zakaźnych nabytych lokalnie (np. dengi i gorączki zachodniego Nilu). Wykazano, że w Portugalii fale upałów spowodowały wzrost hospitalizacji o 19 % we wszystkich grupach wiekowych i w głównych kategoriach diagnostycznych¹⁰⁸.

UE poparła deklarację budapeszteńską w 2023 r.¹⁰⁹, a w grudniu 2023 r. dodatkowo przystąpiła do deklaracji Zjednoczonych Emiratów Arabskich w sprawie klimatu i zdrowia¹¹⁰, co otwiera nowe możliwości w wyznaczaniu kierunków międzynarodowej polityki w dziedzinie klimatu i zdrowia.

Na szczęblu UE Komisja podejmuje działania mające na celu ochronę ludzi i systemów opieki zdrowotnej przed narastającymi skutkami i zagrożeniami związanymi ze zmianą klimatu, na przykład poprzez:

¹⁰⁶ <https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2024/06/17/nature-restoration-law-council-gives-final-green-light/>

¹⁰⁷ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135215>.

¹⁰⁸ [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(24\)00046-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(24)00046-9/fulltext).

¹⁰⁹ <https://www.who.int/europe/publications/i/item/EURO-Budapest2023-6>.

¹¹⁰ <https://www.cop28.com/en/cop28-uae-declaration-on-climate-and-health>.

- zwiększenie kompetencji i zasobów Europejskiego Obserwatorium ds. Klimatu i Zdrowia¹¹¹;
- wzmocnienie nadzoru i medycznych środków przeciwdziałania chorobom zakaźnym wrażliwym na zmianę klimatu;
- opublikowanie komunikatu w sprawie kompleksowego podejścia do zdrowia psychicznego¹¹² oraz
- zaplanowanie publikacji na początku 2025 r. nowego strategicznego programu badań naukowych i innowacji w dziedzinie klimatu i zdrowia.

d) Rolnictwo i żywność

Sektor rolny jest jednym z sektorów najbardziej narażonych na zmianę klimatu. Zagroza mu brak opadów prowadzący do suszy, nadmiar opadów powodujący erozję, osuwiska i powodzie, a także gradobicie i przymrozki. Sektor żywności i cały łańcuch wartości żywności jest podatny na negatywne skutki zmiany klimatu. W sektorach takich jak system rolno-leśny należy uwzględniać przyszłe warunki klimatyczne.

W nowej unijnej WPR na rok 2023 zapisano trzy główne cele (zmiana klimatu, środowisko i krajobrazy), wzmocnioną zasadę warunkowości (dobre warunki środowiskowe w rolnictwie), ekoschematy (np. rolnictwo ekologiczne lub techniki węglochłonne) oraz inne instrumenty służące zwiększeniu wykorzystania środków związanych m.in. z przystosowaniem się do zmiany klimatu. Wszystkie państwa członkowskie uznają potrzebę zajęcia się kwestią przystosowania się do zmiany klimatu i planują wspieranie działań w tym zakresie w oparciu o ocenę potrzeb¹¹³. Ich realizacja zależy jednak od priorytetu nadanego tej kwestii przez państwa członkowskie w planach strategicznych WPR.

W ramach strategicznego dialogu na temat przyszłości rolnictwa w UE¹¹⁴ uznano, że podstawowym krokiem na rzecz zwiększenia odporności europejskiego sektora rolno-spożywczego jest aktywne przeciwdziałanie zagrożeniom, w szczególności zagrożeniom wynikającym ze zmiany klimatu i degradacji środowiska, oraz ograniczanie takich zagrożeń. W sprawozdaniu poruszono zagadnienia związane z przystosowaniem się do zmiany klimatu, w szczególności odporność wodną w rolnictwie oraz innowacyjne podejścia do hodowli roślin. Jak wyjaśniono w sekcji 4, zaleca się również, aby Komisja Europejska i państwa członkowskie wypracowały spójny zestaw polityk łączących zachęty i środki regulacyjne, w tym zachęcanie rolników do rozpoczęcia i kontynuowania świadczenia usług ekosystemowych oraz nagradzanie za świadczenie takich usług. W odpowiedzi na rosnące zagrożenia środowiskowe, klimatyczne, geopolityczne i ekonomiczne w sprawozdaniu zaleca się wzmocnienie narzędzi zarządzania ryzykiem i zarządzania kryzysowego. Ta i inne kwestie poruszone w sprawozdaniu zostaną dokładniej przeanalizowane w ramach wizji rolnictwa i żywności zaplanowanej na początek 2025 r.

e) Infrastruktura i środowisko zbudowane

Zmiana klimatu stanowi istotne zagrożenie dla infrastruktury i środowiska zbudowanego, w tym dziedzictwa kulturowego¹¹⁵. Aktywa należy obecnie projektować w taki sposób, aby

¹¹¹ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/pl/observatory>.

¹¹² https://health.ec.europa.eu/publications/comprehensive-approach-mental-health_pl.

¹¹³ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu europejskiego i Rady, Podsumowanie planów strategicznych WPR na lata 2023–2027: wspólne wysiłki i zbiorcze ambicje. COM (2023)707 final.

¹¹⁴ https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/main-initiatives-strategic-dialogue-future-eu-agriculture_pl.

¹¹⁵ <https://op.europa.eu/pl/publication-detail/-/publication/4bfcf605-2741-11ed-8fa0-01aa75ed71a1/language-pl>.

były odporne na klimat i pogodę, które będą panować w przyszłości. Zagrożeniom można zaradzić, jeżeli weźmie się je należycie pod uwagę, przy czym kluczowe znaczenie ma rozpatrywanie kilku aspektów jednocześnie. Kwestie odporności infrastruktury i środowiska zbudowanego należy uwzględniać w planowaniu przestrzennym gruntów i zasobów wodnych. Pomocne będą też dalsze działania na rzecz zazieleniania infrastruktury, ponieważ zielone elementy (np. zielone dachy, ogrody deszczowe i przepuszczalne chodniki) mogą ułatwić zarządzanie wodami burzowymi i ograniczanie skutków powodzi.

Na szczęblu unijnym Komisja kontynuuje działania mające na celu uodparnianie na zmianę klimatu tych norm europejskich, które mają największe znaczenie dla infrastruktury. Normy międzynarodowe i europejskie zawierają wytyczne dotyczące projektowania infrastruktury i budynków. Ustanowienie takich norm, które nakazują uwzględniać przyszłe warunki klimatyczne, stanowi silny instrument wspierający. W grudniu 2023 r. Komisja przedstawiła projekt zlecenia normalizacji w celu włączenia zmiany klimatu do norm dotyczących infrastruktury i budynków. Oczekuje się, że zlecenie to zostanie przyjęte do końca 2024 r.

Planując i wdrażając transformację energetyczną, należy wziąć pod uwagę ryzyko związane z infrastrukturą i środowiskiem zbudowanym. W sprawozdaniu EUCRA zwrócono uwagę na ryzyko zakłóceń w dostawach energii, które wynika z zagrożeń klimatycznych, takich jak upały i susze, zwłaszcza w Europie Południowej. Mimo to poczyniono ograniczone postępy w zakresie odporności systemów energetycznych na szczęblu UE. Komisja w swojej ocenie projektów zaktualizowanych KPEiK zaleciła, aby państwa członkowskie lepiej planowały odporne systemy energetyczne i promowały priorytetowe traktowanie kwestii związanych z przystosowaniem się do zmiany klimatu. Pozostaje jeszcze wiele do zrobienia.

f) Gospodarka

Każda klęska związana ze zmianą klimatu stanowi dodatkowe obciążenie dla gospodarki w związku z utratą życia i wydajności, bezpośrednimi szkodami, ograniczonym potencjałem wzrostu gospodarczego oraz większą presją na budżety publiczne. Przekierowanie inwestycji na odbudowę po zniszczeniach uszczupla środki dostępne na inwestycje produkcyjne. Ryzyko związane z klimatem może doprowadzić do sytuacji, w której dotychczasowe podatności w systemach finansowych przekroczą progi krytyczne. Głównym źródłem środków na pokrycie takiego ryzyka są budżety rządowe, które i tak są nadwyrężone.

Ochroną ubezpieczeniową objęto tylko wąski zakres aktywów i nieruchomości narażonych na zmianę klimatu w UE, a zakres tej ochrony znacznie różni się w poszczególnych państwach członkowskich oraz w zależności od zagrożeń klimatycznych. Oczekuje się, że zakres tej ochrony jeszcze bardziej się skurczy ze względu na wzrost składek spowodowany częstszym występowaniem zjawisk klimatycznych. Ubezpieczyciele, przedsiębiorstwa, konsumenci i inne zainteresowane, którzy dołączyli do dialogu na temat odporności na zmianę klimatu, wymieniali poglądy na temat sposobów rozwiązania problemu niskiego odsetka strat poniesionych w związku z klęskami żywiołowymi, które są objęte ubezpieczeniem. W lipcu 2024 r. opublikowano sprawozdanie końcowe¹¹⁶.

Komisja ogłosiła powołanie tymczasowej grupy analitycznej ds. uruchamiania finansowania odporności na zmianę klimatu, której zadaniem będzie rozwiązanie problemu luki inwestycyjnej w zakresie odporności na zmianę klimatu i ułatwienie finansowania odporności na zmianę klimatu poprzez dzielenie się wiedzą i narzędziami, mapowanie najlepszych

¹¹⁶ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/adaptation-climate-change/climate-resilience-dialogue_pl#final-report.

praktyk oraz rozpoznawanie przeszkód w finansowaniu odporności na zmianę klimatu w UE oraz warunków sprzyjających takiemu finansowaniu. Grupa zakończy swoje prace w grudniu 2025 r.

5.4 MISJA UE W ZAKRESIE PRZYSTOSOWANIA SIĘ DO ZMIANY KLIMATU

Misja UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu wspiera europejskie regiony, miasta i władze lokalne w budowaniu odporności na skutki zmiany klimatu. Misja ta jest w pełni operacyjna i dysponuje stale poszerzanym portfelem narzędzi wspierających i wspomagających.

Obecnie do misji przystąpiło 311 regionów i władz lokalnych w roli sygnatariuszy. Decydenci lokalni i regionalni w Europie otrzymują wsparcie w postaci wiedzy i narzędzi przekazywanych im za pośrednictwem portalu misji.

Platforma służąca realizacji misji (Mission Implementation Platform, MIP) zapewnia wsparcie i pomoc techniczną lokalnym podmiotom w ich działaniach na rzecz budowania odporności oraz ułatwia wymianę najlepszych praktyk między podmiotami zaangażowanymi w przystosowanie się do zmiany klimatu.

Misja dociera do około 100 regionów i władz lokalnych, które otrzymują wsparcie techniczne w opracowaniu planów działania w odpowiedzi na lokalną wrażliwość na zmiany klimatu oraz w zapewnieniu finansowania określonych działań. Obecnie realizowanych jest ponad 40 projektów finansowanych przez misję, w ramach których prowadzone są badania i opracowywane innowacyjne podejścia do przystosowania się do zmiany klimatu i odporności na zmianę klimatu, przy bezpośrednim udziale podmiotów regionalnych i lokalnych. Projekty te wykraczają poza teorię i przynoszą praktyczne i wymierne efekty w postaci wytycznych, dostosowanych do potrzeb narzędzi, danych wpisanych w kontekst, testów terenowych oraz pilotażu najbardziej obiecujących rozwiązań określonych w analizach przypadków przygotowanych w ramach misji (więcej informacji można znaleźć w odrębnym dokumencie roboczym służb Komisji, który towarzyszy niniejszemu sprawozdaniu).

6 DOSTOSOWANIE INWESTYCJI DO CELU, JAKIM JEST OSIĄGNIĘCIE NEUTRALNOŚCI KLIMATYCZNEJ

6.1 TENDENCJE INWESTYCYJNE W UE

Osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. wymaga znacznych inwestycji publicznych i prywatnych. Szacuje się, że system energetyczny UE potrzebuje inwestycji¹¹⁷ o średniej wartości około 565 mld EUR rocznie (co odpowiada 3,3 % PKB) w latach 2021–2030 i 660 mld EUR rocznie (co odpowiada 3,2 % PKB) w latach 2031–2050 (wobec 250 mld EUR lub 1,7 % PKB w latach 2011–2020, w której to dekadzie inwestycje w system energetyczny były stosunkowo niskie); roczne wydatki na transport¹¹⁸ wynoszą około 785 mld EUR w latach 2021–2030 i 870 mld EUR w latach 2031–2050 (co odpowiada 4,2 % PKB, czyli podobnemu odsetkowi PKB jak w latach 2011–2020)¹¹⁹. Dane te nie obejmują inwestycji w ochronę i odbudowę zasobów przyrodniczych, które również mają kluczowe znaczenie dla osiągnięcia neutralności klimatycznej. Powyższe dane wyraźnie wskazują, jak istotne jest dalsze dostosowanie finansowania działań w związku ze zmianą klimatu do celu UE w zakresie neutralności klimatycznej i odporności na skutki zmiany klimatu, o co apelowano również w porozumieniu paryskim.

Ze względu na skalę niezbędnych inwestycji znaczący udział w finansowaniu transformacji klimatycznej będzie miał sektor prywatny. Dlatego też w ciągu ostatnich 5 lat UE opracowała ramy mające na celu ułatwienie prywatnych inwestycji w zrównoważoną działalność, w uzupełnieniu zachęt gospodarczych do inwestycji prywatnych w postaci ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych w ramach ETS. Dzięki ramom zrównoważonego finansowania inwestorzy zyskują czytelne definicje zielonej działalności (unijna zielona systematyka¹²⁰), a przedsiębiorstwa i banki są zobowiązane ujawniać, jak ich działalność wpływa na środowisko i klimat (dyrektywa w sprawie sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie zrównoważonego rozwoju¹²¹, rozporządzenie w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych¹²²).

Ostatnie dwa uzupełnienia tych ram to rozporządzenie ustanawiające europejski standard zielonych obligacji¹²³ (październik 2023 r.) oraz rozporządzenie w sprawie ratingów zrównoważonego rozwoju (kwiecień 2024 r.). To ostatnie rozporządzenie nakłada na agencje, które oceniają przedsiębiorstwa pod kątem kryteriów zrównoważonego rozwoju, obowiązek zapewnienia większej przejrzystości w zakresie stosowanych przez nie metod i wyeliminowania potencjalnych konfliktów interesów. Z kolei to pierwsze rozporządzenie

¹¹⁷ Należy odnotować, że definicja „inwestycji” jest w tym kontekście szersza niż nakłady brutto na środki trwałe w rachunkach narodowych i obejmuje elementy spożycia. Inwestycje w system energetyczny obejmują ponoszone przez firmy nakłady inwestycyjne po stronie zaopatrzenia w energię (wytworzenie energii elektrycznej i sieć, a także produkcja wodoru lub e-paliwa) oraz nakłady inwestycyjne na dekarbonizację w sektorach przemysłowych. Po stronie popytu na energię nakłady inwestycyjne obejmują inwestycje w efektywność energetyczną budynków (akumulacja brutto) oraz wydatki na obniżenie emisyjności ogrzewania i chłodzenia lub poprawę efektywności energetycznej urządzeń (zużycie dóbr trwałego użytku przez gospodarstwa domowe).

¹¹⁸ Inwestycje w sektorze transportu odzwierciedlają wydatki na pojazdy, tabor kolejowy, statki powietrzne i statki oraz infrastrukturę ładowania i tankowania. Nie obejmują one inwestycji w infrastrukturę wspierającą mobilność multimodalną i zrównoważony transport miejski. W szczególności koszty nabycia pojazdów prywatnych stanowią około 60 % kosztów całkowitych.

¹¹⁹ Więcej informacji można znaleźć w COM(2024) 63 final i powiązanym dokumencie SWD(2024) 63 final.

¹²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852>.

¹²¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022L2464>.

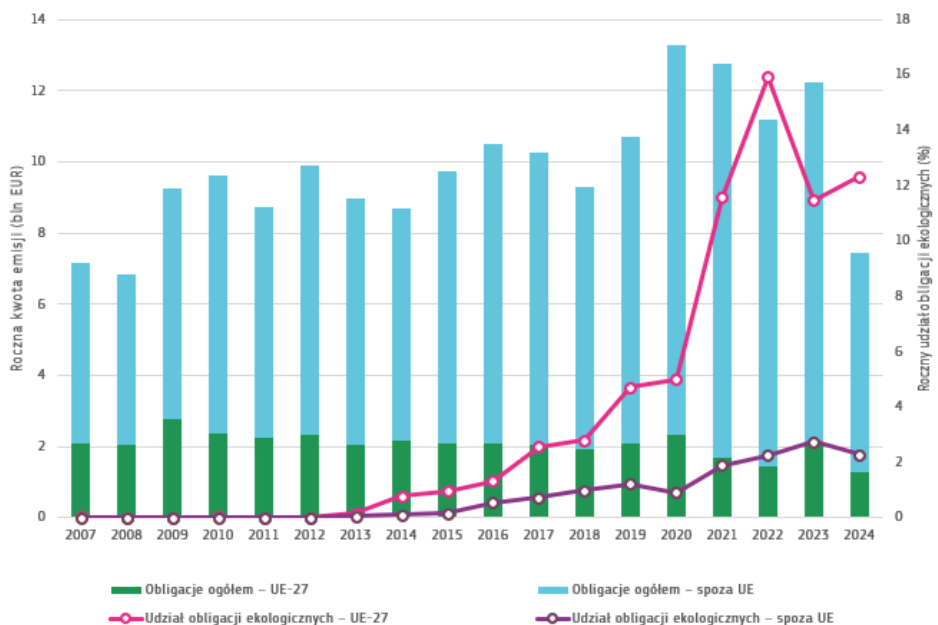
¹²² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088>.

¹²³ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302631.

zobowiązuje emitentów obligacji do wykazania, że przychody z ich „zielonych” obligacji przeznacza się głównie na działalność zgodną z systematyką.

Ramy zrównoważonego finansowania w coraz większym stopniu pobudzają zielone inwestycje w UE i stale zyskują na znaczeniu. Przykładowo udział zielonych obligacji w całkowitej emisji obligacji wzrósł znacząco z 12 % w 2021 r. do rekordowych 16 % w 2022 r. Co prawda udział ten ponownie spadł w 2023 r. (11 %), to jednak na dzień 30 czerwca 2024 r., zielone obligacje wykazują tendencję wzrostową i ich udział w całkowitej emisji obligacji sięga niemal 13 % (zob. wykres 6.1).

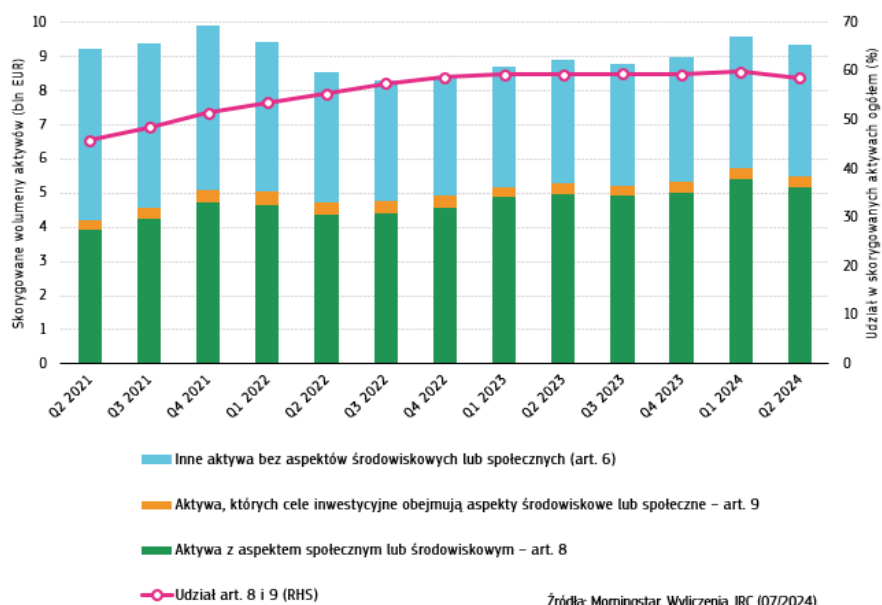
Rysunek 6.1: Skumulowane emisje – wszystkie rodzaje obligacji¹²⁴



W drugim kwartale 2024 r. zielone aktywa finansowe stanowiły 58,6 % wszystkich aktywów zarządzanych przez podmioty upoważnione do działań finansowych. Na wykresie 6.2 przedstawiono wartość i procentowy udział aktywów finansowych zgodnie z klasyfikacją wprowadzoną w rozporządzeniu w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych.

¹²⁴ Dane z dnia 30 czerwca 2024 r.

Wykres 6.2: Aktywa zarządzane według klasyfikacji SFDR ¹²⁵

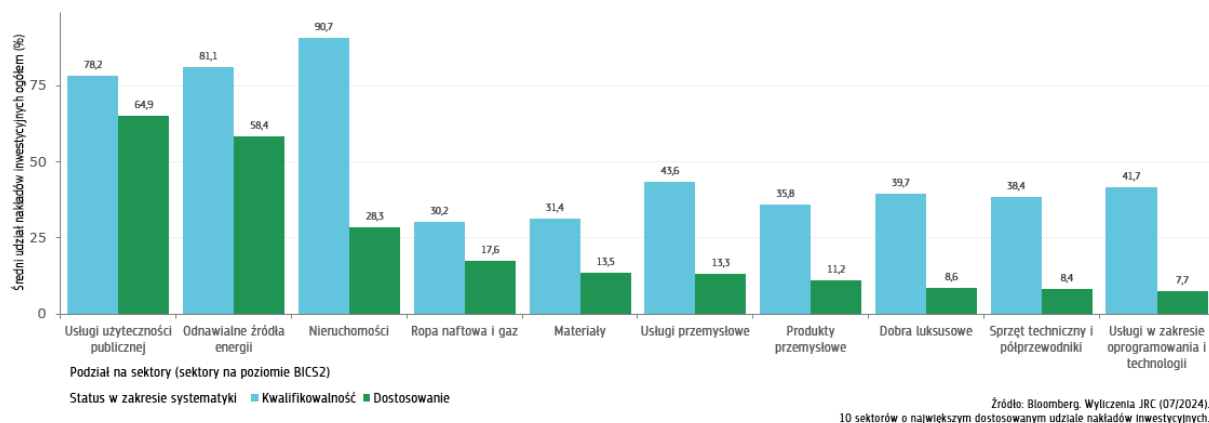


Nadal niewiele przedsiębiorstw zgłasza, że ich działalność jest ekologiczna zgodnie z unijną zieloną systematyką. Według danych Bloombergu w 2023 r. z możliwości tej skorzystało 1 769 przedsiębiorstw. Przewiduje się, że ich liczba będzie wzrastać w nadchodzących latach, ponieważ coraz więcej podmiotów stopniowo wchodzi w zakres rozporządzenia w sprawie systematyki.

Na wykresie 6.3 uszeregowano sektory gospodarki według dwóch wskaźników: kwalifikowalność do systematyki, czyli średni udział nakładów inwestycyjnych ponoszonych przez firmy sprawozdające w każdym sektorze na działalność objętą systematyką (niezależnie od ich zgodności); oraz zgodność z systematyką – średni udział nakładów inwestycyjnych firm sprawozdających w każdym sektorze na działalność, która (faktycznie) spełnia odpowiednie kryteria systematyki. Na poniższe dane liczbowe ma jednak wpływ fakt, że systematyka nie obejmuje jeszcze wszystkich rodzajów działalności gospodarczej.

¹²⁵ Jasnozielone aktywa: aktywa promujące aspekty środowiskowe lub społeczne (art. 8 rozporządzenia w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych); Ciemnozielone aktywa: aktywa, których celem są zrównoważone inwestycje (art. 9 rozporządzenia w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych); Jasnoniebieskie aktywa: aktywa nieuwzględniające aspektów środowiskowych ani społecznych (art. 6 rozporządzenia w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych). Dane z 30 czerwca 2024 r.

Wykres 6.3: Systematyka – średni udział kwalifikowalnych i dostosowanych nakładów inwestycyjnych w 2023 r.¹²⁶



6.2 ŚRODKI UNIJNE Z UNIJNEGO SYSTEMU HANDLU UPRAWNIENIAMI DO EMISJI

Dochody ze sprzedaży uprawnień na aukcji w ramach EU ETS trafiają w większości do budżetów państw członkowskich. Państwa członkowskie są zobowiązane do wykorzystania wszystkich dochodów z ETS (lub równoważnej wartości finansowej) na finansowanie działań w dziedzinie klimatu i transformacji energetycznej. Dochody z ETS są również rozdzielane za pośrednictwem instrumentów finansowych – funduszu innowacyjnego i funduszu modernizacyjnego. Całkowite dochody z ETS w 2023 r. wyniosły 43,6 mld EUR. Kwotę 7,4 mld EUR z tych dochodów skierowano do tych funduszy.

Fundusz innowacyjny jest unijnym funduszem na rzecz innowacyjnych działań w dziedzinie klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem energetyki i przemysłu. Jego celem jest wprowadzenie na rynek rozwiązań umożliwiających dekarbonizację europejskiego przemysłu i wspieranie jego transformacji w kierunku neutralności klimatycznej przy jednoczesnym podnoszeniu jego konkurencyjności. Fundusz innowacyjny ogłosił osiem zaproszeń do składania wniosków, w tym jedno dotyczące aukcji w ramach Europejskiego Banku Wodoru z szacowanym budżetem w wysokości 40 mld EUR (przyjmując opłatę emisyjną w wysokości 75 EUR/tCO₂).

Portfel bieżących projektów funduszu innowacyjnego obejmuje około 120 projektów na dużą i małą skalę w trakcie realizacji, z dotacjami o wartości około 7,2 mld EUR. Wyniki zaproszenia do składania wniosków w ramach funduszu innowacyjnego na 2023 r. opublikowano w drugiej połowie października 2024 r. Budżet tego zaproszenia wyniósł rekordowe 4 mld EUR; wpłynęło 337 wniosków. W pierwszej w historii aukcji funduszu innowacyjnego w 2023 r. wzięły udział 132 oferty z 17 państw w całej Europie, w ramach których wnioskowano o przyznanie środków o łącznej wartości 15 razy przekraczającej dostępny budżet. Wyniki oceny opublikowano pod koniec kwietnia 2024 r., a do przygotowania umowy o udzielenie dotacji wybrano 7 ofert, w ramach których złożono wnioski o wkład UE w wysokości 720 mln EUR. W wybranych projektach złożono oferty na kwotę od 0,37 EUR do 0,48 EUR za kilogram wyprodukowanego wodoru odnawialnego. Zgodnie z zasadą „płatności na podstawie oferowanej ceny” w ramach aukcji pilotażowej

¹²⁶ Dane z dnia 30 czerwca 2024 r.

projekty te otrzymają dotacje z funduszu innowacyjnego w wysokości od 8 mln EUR do 245 mln EUR. Płatności będą realizowane wyłącznie po przedstawieniu certyfikowanych i zweryfikowanych ilości wodoru odnawialnego. Umowy o udzielenie dotacji podpisano we październiku 2024 r.

Państwa członkowskie UE (a także państwa EOG) mają również możliwość uczestniczenia w aukcjach funduszu innowacyjnego z wykorzystaniem własnych budżetów, korzystając z szybszej procedury zatwierdzania pomocy państwa. Pozwala to państwom wykorzystywać aukcje do przydzielania dodatkowych środków krajowych na projekty krajowe, których nie można zasilić z budżetu aukcyjnego funduszu innowacyjnego. W ramach aukcji pilotażowej Niemcy wpłaciły 350 mln EUR w ramach krajowego okna finansowego. 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 ze sprawdzonych procedur oceny w ramach funduszu innowacyjnego i unikanie zbędnych obciążeń administracyjnych związanych z opracowywaniem i prowadzeniem nowych programów wsparcia dla tych samych technologii.

Fundusz modernizacyjny zapewnia państwom członkowskim o niższych dochodach pomoc finansową, pochodzącą z ETS, na modernizację ich systemów energetycznych i poprawę efektywności energetycznej. Dzięki rewizji dyrektywy EU ETS do 2030 r. ponad 750 mln uprawnień zostanie sprzedanych na aukcji, aby wesprzeć te państwa członkowskie, co oznacza wzrost o 110 mln uprawnień (o wartości około 60 mld EUR). Trzy kolejne państwa członkowskie, Słowenia, Portugalia i Grecja, zakwalifikowały się do funduszu w następstwie rewizji dyrektywy EU ETS¹²⁷ i tym samym łączna liczba beneficjentów wzrosła do 13.

Łączne wypłaty z funduszu modernizacyjnego od stycznia 2021 r. wynoszą około 12,7 mld EUR. W czerwcu 2024 r. Komisja przyjęła siódmą decyzję o wypłacie środków w ramach funduszu. Na tej podstawie EBI przekazał dziesięciu państwom członkowskich łączną kwotę 3 mld EUR (zob. tabela 6.1).

Tabela 6.1: Płatności z funduszu modernizacyjnego w czerwcu 2024 r.

Państwo członkowskie	Płatności (w mln EUR)
 Rumunia	1 095,0
 Czechy	835,2
 Polska	697,5
 Węgry	76,8
 Bułgaria	65,2
 Litwa	59,0
 Chorwacja	52,0
 Słowacja	35,0
 Łotwa	26,8
 Estonia	24,1

¹²⁷ Dyrektywa (UE) 2023/959.

Następnym krokiem będzie przekazanie przez beneficjentów środków z funduszu modernizacyjnego wnioskodawcom projektów lub instytucjom zarządzającym programami. Kolejny termin składania przez państwa członkowskie będące beneficjentami projektów inwestycji w celu uzyskania ewentualnego wsparcia z funduszu modernizacyjnego upłynął 13 sierpnia 2024 r. w przypadku projektów niepriorytetowych i 10 września 2024 r. w przypadku projektów priorytetowych.

6.3 UWZGLĘDNIENIE ASPEKTU POLITYKI KLIMATYCZNEJ W BUDŻECIE UE

Budżet UE na lata 2021–2027 – zarówno „wieloletnie ramy finansowe”, jak i instrument NextGenerationEU – jest ważnym czynnikiem umożliwiającym zieloną transformację. Obecnie przewiduje się, że w okresie do 2027 r. w ramach budżetu na działania w dziedzinie klimatu przeznaczonych zostanie 658 mld EUR. Stanowi to 34,3 % całkowitego budżetu UE¹²⁸ i przekracza cel w zakresie wydatków klimatycznych ustalony na poziomie 30 %. Cel ten opiera się na celach w zakresie wydatków związanych z konkretnymi programami, na przykład w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (30 %), Instrumentu Sąsiedztwa oraz Współpracy Międzynarodowej i Rozwojowej – „Globalny wymiar Europy” (30 %), programu „Horyzont Europa” (35 %), Funduszu Spójności (37 %), wspólnej polityki rolnej (40 %), instrumentu „Łącząc Europe” (60 %) i programu LIFE (61 %).

Unijny Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF) – który stanowi główny element unijnego narzędzia służącego odbudowie NextGenerationEU – o wartości do 648 mld EUR¹²⁹, umożliwia państwom członkowskim znaczne zwiększenie inwestycji w dziedzinie klimatu. Aby zakwalifikować się do otrzymania dotacji (357 mld EUR) i pożyczek (291 mld EUR) w ramach RRF, państwa członkowskie sporządzają plany odbudowy i zwiększania odporności, w których określają inwestycje i reformy przyczyniające się do realizacji sześciu celów politycznych RRF, w tym zielonej transformacji. W każdym planie krajowym co najmniej 37 % całkowitej alokacji musi zostać przeznaczona na działania przyczyniające się do realizacji celów klimatycznych (takie jak inicjatywy promujące efektywność energetyczną, zrównoważoną mobilność i energię odnawialną). Każde działanie musi być również zgodne z zasadą „nie czyn poważnych szkód”¹³⁰. We wszystkich 27 planach krajowych 37-procentowy poziom odniesienia został przekroczony, przy czym przewiduje się, że niektóre państwa członkowskie na finansowanie polityki klimatycznej przeznaczą znacznie ponad połowę swojej alokacji. Szacuje się, że łącznie państwa członkowskie przeznaczyły na cele klimatyczne 43 % swoich alokacji (275 mld EUR)¹³¹.

Ponadto 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 20 mld EUR, transfery z innych funduszy i wykorzystanie pozostałych pożyczek w ramach NGEU).

¹²⁸ Uwzględnianie kwestii klimatu – Komisja Europejska (europa.eu).

¹²⁹ W cenach na 2022 r.

¹³⁰ Zawiadomienie Komisji w sprawie wytycznych technicznych dotyczących stosowania zasady „nie czyni poważnych szkód” na podstawie rozporządzenia ustanawiającego Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (europa.eu).

¹³¹ Uwzględnianie kwestii klimatu – Komisja Europejska (europa.eu).

Jednocześnie budżet UE na lata 2021–2027 w większym stopniu koncentruje się na wynikach finansowanych działań. Na przykład:

- roczne zużycie energii udało się dotychczas zmniejszyć o prawie 34 terawaty dzięki Instrumentowi na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności;
- zgodnie z programami polityki spójności nastąpi poprawa charakterystyki energetycznej budynków publicznych o łącznej powierzchni 30 157 211 metrów kwadratowych;
- z kolei fundusze polityki spójności posłużą do wygenerowania 9 504 gigawatów dodatkowej energii ze źródeł odnawialnych.

Platforma na rzecz technologii strategicznych dla Europy

Platforma na rzecz Technologii Strategicznych dla Europy (STEP) to nowa inicjatywa UE, którą uruchomiono 1 marca 2024 r.¹³² Jej celem jest wzmocnienie konkurencyjności przemysłowej UE i zmniejszenie zależności zewnętrznych poprzez finansowanie rozwoju i produkcji technologii krytycznych w UE, wzmocnienie ich łańcuchów wartości oraz ograniczenie niedoborów koniecznej siły roboczej i podstawowych umiejętności. STEP wspiera inwestycje w trzech kluczowych obszarach technologii:

- czyste i zasobooszczędne technologie, które mają kluczowe znaczenie dla transformacji klimatycznej,
- innowacje cyfrowe i innowacje w dziedzinie najbardziej zaawansowanych technologii oraz
- biotechnologie.

Czyste i zasobooszczędne technologie obejmują technologie neutralne emisyjnie zdefiniowane w akcie w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie¹³³, takie jak technologie oparte na energii słonecznej, technologie baterii i magazynowania energii, technologie wodorowe, wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla, technologie związane z energią jądrową, w tym technologie jądrowego cyklu paliwowego, technologie paliw odnawialnych pochodzenia niebiologicznego. STEP zajmuje się również niedoborem siły roboczej i kwalifikacji niezbędnych do wykonywania zawodów związanych z tymi technologiami.

STEP nie jest nowym instrumentem finansowania, ale wykorzystuje zasoby z różnych unijnych programów finansowania, takich jak Fundusz Innowacyjny, „Horyzont Europa” i fundusze polityki spójności, oraz zapewnia synergii tych zasobów.

W ramach specjalnych priorytetów STEP w zakresie polityki spójności wprowadzono nowe możliwości i mechanizmy elastyczności, takie jak stopa współfinansowania w wysokości 100 % lub jednorazowe płatności zaliczkowe w wysokości 30 %, które mogą pobudzać inwestycje w czyste i zasobooszczędne technologie. Formalne wnioski o poprawki związane ze STEP złożyło 29 programów i obecnie trwają nieformalne dyskusje.

Program InvestEU

¹³² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/795 z dnia 29 lutego 2024 r. w sprawie ustanowienia Platformy na rzecz Technologii Strategicznych dla Europy (STEP) oraz zmiany dyrektywy 2003/87/WE oraz rozporządzeń (UE) 2021/1058, (UE) 2021/1056, (UE) 2021/1057, (UE) nr 1303/2013, (UE) nr 223/2014, (UE) 2021/1060, (UE) 2021/523, (UE) 2021/695, (UE) 2021/697 i (UE) 2021/241.

¹³³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1735 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia ram środków na rzecz wzmocnienia europejskiego ekosystemu produkcji technologii neutralnych emisyjnie i zmieniające rozporządzenie (UE) 2018/1724.

Co najmniej 30 % docelowego budżetu programu InvestEU, wynoszącego 372 mld EUR na dodatkowe inwestycje w latach 2021–2027, powinno zostać przeznaczone na osiągnięcie unijnych celów związanych z klimatem. W ramach segmentu „zrównoważona infrastruktura” 60 % środków należy przeznaczyć na cele związane z klimatem i środowiskiem. Inwestycje o wartości powyżej 10 mln EUR podlegają kontroli zrównoważonego charakteru projektów (identyfikacja, ocena i łagodzenie ryzyka klimatycznego, środowiskowego lub społecznego). Wszystkie inwestycje w ramach Programu InvestEU będą monitorowane pod względem ich wpływu na klimat i środowisko zgodnie z metodyką opublikowaną przez Komisję. Partnerów wykonawczych wybierano dotychczas w drodze dwóch zaproszeń do wyrażenia zainteresowania; podpisano też odpowiednie umowy w sprawie gwarancji (w 2022 r. i 2023 r.)¹³⁴. Przewidziane produkty finansowe pomogą zaradzić niedoskonałościom rynku w zapewnianiu dostępu do finansowania dla projektów obejmujących szeroki zakres priorytetów politycznych, takich jak transport, inteligentna mobilność, czysta energia, łączność cyfrowa, a także efektywność energetyczna, obniżenie emisyjności przemysłu, energia ze źródeł odnawialnych, gospodarka o obiegu zamkniętym i inne dziedziny. Do połowy 2024 r. komitet inwestycyjny zatwierdził 216 operacji InvestEU na kwotę 21,9 mld EUR w formie gwarancji (wliczając moduł państw członkowskich). Według raportu InvestEU na koniec 2023 r. udało się uruchomić inwestycje o wartości 217,5 mld EUR (58,4 % założonego celu). Oba cele klimatyczne/środowiskowe zostały osiągnięte z nadwyżką, wkład klimatyczny wyniósł 53 % (w porównaniu z oczekiwanymi 30 %), a wkład klimatyczny i środowiskowy segmentu zrównoważonej infrastruktury wyniósł 86 % (w porównaniu z oczekiwanymi 60 %).

Program „Horyzont Europa”

„Horyzont Europa”¹³⁵ to główny unijny program finansowania badań naukowych i innowacji. Badania naukowe i innowacje wspierają transformację ekologiczną poprzez testowanie i demonstrowanie rozwiązań oraz opracowywanie przełomowych innowacji i rozwój wiedzy na potrzeby polityki w oparciu o najnowsze dowody naukowe. W latach 2021–2027 co najmniej 35 % budżetu programu, który wynosi 95,5 mld EUR, zostanie przeznaczone na wspieranie celów w zakresie działań w dziedzinie klimatu. Do końca 2023 r. w ramach programu „Horyzont Europa” zainwestowano ponad 14,7 mld EUR w działania w dziedzinie klimatu. Obejmuje to projekty z obszarów tematycznych: wiedza o klimacie, zaopatrzenie w energię, magazynowanie energii i systemy energetyczne, czysty transport, dekarbonizacja przemysłu, przystosowanie się do zmian klimatu, pochłanianie dwutlenku węgla i rolnictwo. W sprawozdaniu z czerwca 2023 r. pt. „Scaling up innovative technologies for climate neutrality” [Zwiększanie skali innowacyjnych technologii na rzecz neutralności klimatycznej] przedstawiono informacje na temat ponad 180 demonstratorów technologii finansowanych, głównie z programu „Horyzont Europa” i funduszu innowacyjnego, które umożliwiają osiągnięcie neutralności klimatycznej¹³⁶.

¹³⁴ Oprócz EBI (który pokrywa 75 % gwarancji UE) w 2022 r. umowy gwarancyjne podpisało 16 instytucji, w tym Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (EBOR), Bank Rozwoju Rady Europy (CEB), Nordycki Bank Inwestycyjny (NIB), CDP Equity (CDPE) i Caisse des Dépôts (CDC).

¹³⁵ Oraz poprzedzający go program „Horyzont 2020” w latach 2014–2020.

¹³⁶ <https://op.europa.eu/pl/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/2f1ec1d2-1173-11ee-b12e-01aa75ed71a1>.

Program LIFE

Program LIFE to instrument finansowy UE na rzecz środowiska, energii i działań w dziedzinie klimatu. Jego ogólnym celem jest ułatwienie przejścia na zrównoważoną, energooszczędną, opartą na odnawialnych źródłach energii, neutralną dla klimatu i odporną gospodarkę o obiegu zamkniętym. Spośród czterech podprogramów LIFE wdrażanie Zielonego Ładu wspiera podprogram „Łagodzenie zmiany klimatu i przystosowania się do niej”, który ma swój udział w realizacji celów i zadań określonych w Europejskim prawie o klimacie.

W 2023 r. w ramach programu LIFE zatwierdzono 34 projekty podprogramu „Łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej”, a kwotę finansowania tych projektów szacuje się na 65 mln EUR. Projekty te dotyczą kluczowych obszarów transformacji klimatycznej, takich jak pochłanianie dwutlenku węgla na gruntach rolnych i leśnych, przystosowanie się do zmiany klimatu na obszarach miejskich i wiejskich oraz większa gotowość na ekstremalne zdarzenia pogodowe. Ponadto w 2023 r. w ramach programu sfinansowano trzy projekty strategiczne mające na celu wdrożenie prawodawstwa UE w dziedzinie klimatu w państwach członkowskich, z wkładem w wysokości 33,5 mln EUR.

Instrument Wsparcia Technicznego

W 2023 r. Komisja wspierała państwa członkowskie za pośrednictwem Instrumentu Wsparcia Technicznego¹³⁷, w ramach którego zapewniano dostosowaną do potrzeb wiedzę techniczną w opracowywaniu i wdrażaniu reform. Realizowano szereg projektów dotyczących przystosowania się do zmiany klimatu, wdrożenia zasady „nie czyń poważnych szkód”, szybszego wydawania pozwoleń, ekosystemów przemysłowych i umiejętności, renowacji budynków i budowania zdolności. W szczególności Komisja pomogła państwom członkowskim przygotować reformy i inwestycje mające na celu stopniowe wygaszanie importu paliw kopalnych z Rosji w ramach przygotowań do rozdziałów REPowerEU. W 2024 r. Komisja wspierała państwa członkowskie w działaniach na rzecz ekologizacji administracji publicznej, dostosowania systemów energetycznych do transformacji ekologicznej i cyfrowej oraz wzmacniania odporności zasobów naturalnych. Komisja pomaga też państwom członkowskim we wdrażaniu zmienionego unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji i mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂, a także w przygotowaniu krajowych planów społeczno-klimatycznych w ramach Społecznego Funduszu Klimatycznego.

6.3.1 Polityka spójności

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

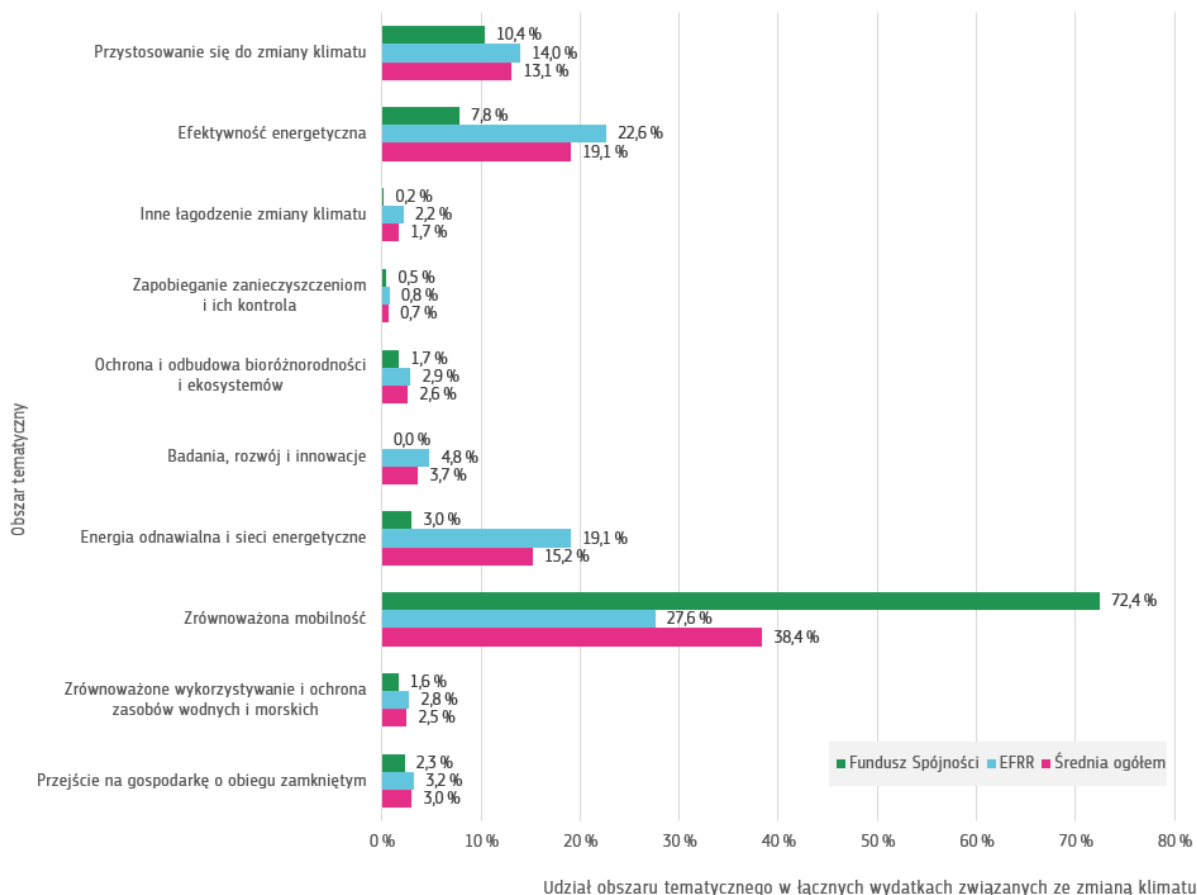
Państwa członkowskie przeznaczyły na działania w dziedzinie klimatu odpowiednio 56,9 % (22,2 mld EUR) z Funduszu Spójności (FS) i 32,6 % (69,9 mld EUR) środków przydzielonych im z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). Ponadto oczekuje się, że około 24,4 % z 10,7 mld EUR z funduszy Interreg¹³⁸ finansowanych przez UE zostanie przeznaczone na finansowanie działań związanych z klimatem. Na wykresie 6.4 przedstawiono środki finansowe przydzielone na obszary polityki związane z klimatem jako

¹³⁷ Instrument Wsparcia Technicznego (TSI) to program UE, który zapewnia państwom członkowskim UE dostosowaną do potrzeb specjalistyczną wiedzę techniczną do opracowania i wdrożenia reform. Więcej informacji można znaleźć na stronie: https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/technical-support-instrument/technical-support-instrument-tsi_pl.

¹³⁸ Programy koncentrujące się na europejskiej współpracy terytorialnej. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://interreg.eu/>.

udział w łącznych wydatkach z EFRR, Funduszu Spójności i Interreg na działania związane z klimatem.

Wykres 6.4: Podział środków w ramach polityki spójności na działania związane ze zmianą klimatu według obszarów tematycznych



Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji

Programy Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST) uruchamiają inwestycje unijne w wysokości 19,2 mld EUR, aby zapewnić wsparcie osobom i miejscom, które najbardziej ucierpią w wyniku transformacji w kierunku neutralności klimatycznej. Oprócz FST w ramach pozostałych dwóch filarów¹³⁹ mechanizmu sprawiedliwej transformacji uruchomione zostanie 28 mld EUR z inwestycji publicznych i prywatnych w celu zaradzenia społecznym i gospodarczym skutkom transformacji. Komisja zatwierdziła wszystkie 70 terytorialnych planów sprawiedliwej transformacji, obejmujących łącznie 96 regionów górniczych i regionów o wysokiej intensywności emisji dwutlenku węgla. Jeżeli regiony objęte sprawiedliwą transformacją potrzebują wsparcia, Komisja zapewnia wsparcie techniczne i doradcze za pośrednictwem platformy sprawiedliwej transformacji (JTP), która działa od lutego 2023 r.

Prawie połowa inwestycji w ramach FST będzie miała na celu wsparcie dywersyfikacji lokalnej gospodarki, tak aby nie była ona uzależniona od jednego sektora

¹³⁹ System sprawiedliwej transformacji InvestEU i instrument pożyczkowy na rzecz sektora publicznego.

zanieczyszczającego środowisko, a także pomoc ludziom w zdobywaniu nowych umiejętności. Ponadto FST zainwestuje 8,2 mld EUR w umiejętności i dywersyfikację gospodarczą. Z tego działania skorzysta do 120 000 bezrobotnych, a niemal 200 000 osób zdobędzie nowe umiejętności.

W ramach STEP do wszystkich zasobów FST zastosowano jednorazowe płatności zaliczkowe (30 %), co zapewniło większą płynność na potrzeby realizacji projektów. W rezultacie Komisja wypłaciła już 5,9 mld EUR w ramach płatności zaliczkowych z FST, aby przyspieszyć wsparcie dla regionów najbardziej dotkniętych transformacją w kierunku neutralności klimatycznej.

Wdrażanie FST postępuje, a wskaźnik wyboru na szczelbu UE wyniósł 6,1 % całkowitego przydziału (w porównaniu z 3,2 % w grudniu 2023 r.). Widoczne są znaczne różnice w postępach prac. Liderem w wyborze projektów jest Malta, a kolejne miejsca zajmują Luksemburg i Niderlandy. Niderlandy nadal radzą sobie najlepiej w liczbach bezwzględnych, pozyskując około pół miliarda euro na wybrane projekty.

Europejski Fundusz Społeczny Plus (EFS+)

Na lata 2021–2027 państwa członkowskie zaprogramowały prawie 6 mld EUR, tj. około 6 % całkowitej alokacji z EFS+¹⁴⁰, na rozwój umiejętności ekologicznych i tworzenie zielonych miejsc pracy, co stanowi kwotę znacznie wyższą niż w poprzednim okresie programowania. Finlandia, Włochy, Belgia, Luksemburg i Dania przydzieliły najwyższy udział środków na tworzenie zielonych miejsc pracy i rozwój umiejętności ekologicznych (między 12 % a 31 %), a w przypadku kilku indywidualnych programów z Belgii, Danii, Włoch, Francji, Niemiec, Portugalii i Hiszpanii udział ten wynosił 20 % i więcej. Jeśli chodzi o rzeczywiste inwestycje, tylko w ramach trzech indywidualnych programów z Włoch, Portugalii i Grecji przeznaczono około 30 % całkowitych wydatków UE na cele związane z klimatem na tworzenie zielonych miejsc pracy i rozwój umiejętności ekologicznych. Ogółem jedna trzecia wydatków na cele związane z klimatem została przeznaczona na działania związane z dostępem do zatrudnienia i działania aktywizujące.

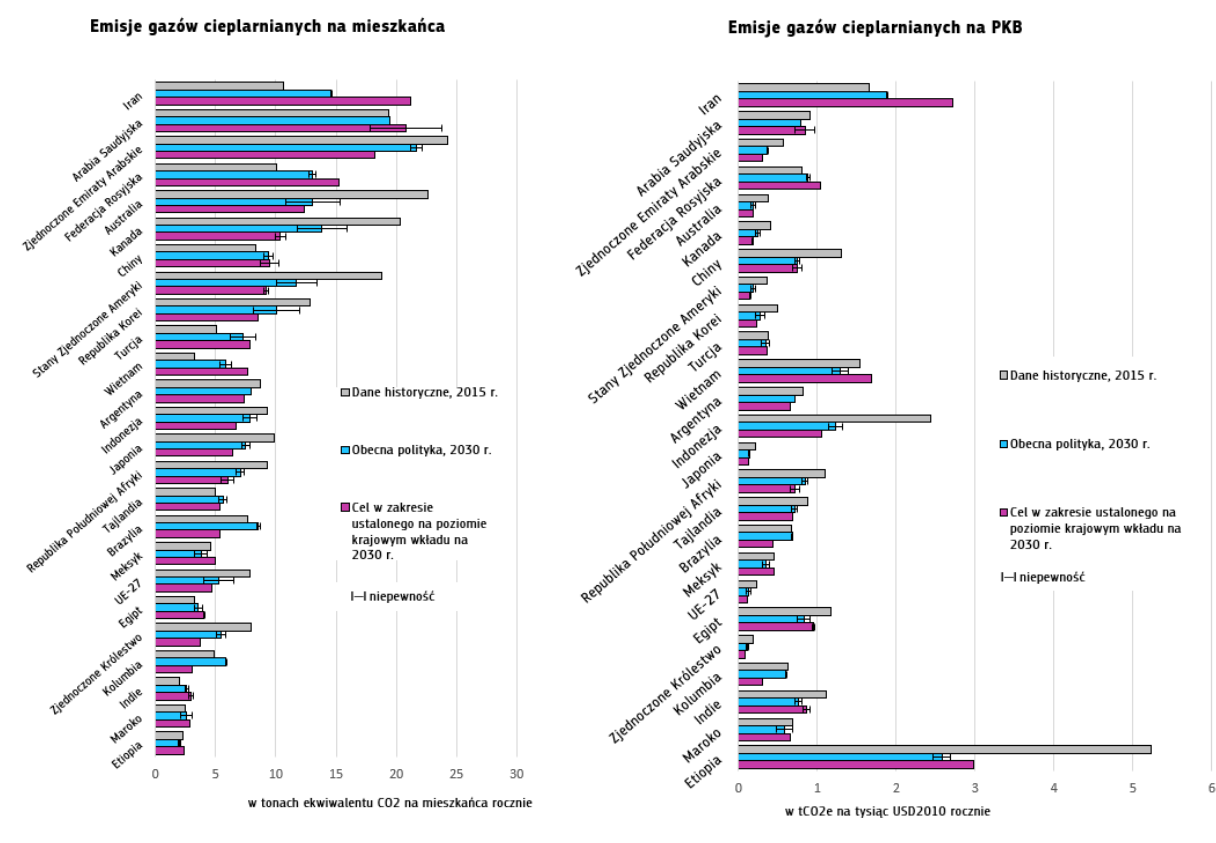
¹⁴⁰ [Portal Otwartych Danych – europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne – Komisja Europejska | Dane | Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne \(europa.eu\).](#)

7 MIĘDZYNARODOWE DZIAŁANIA W DZIEDZINIE KLIMATU

7.1 PRZEGLĄD I ZMIANY

W 2023 r. nie wprowadzono żadnych istotnych zmian w ustalonych na poziomie krajowym wkładach grupy G-20 i innych głównych emitentów, ale kilka państw poczyniło postępy we wdrażaniu polityk mających na celu osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. Około połowa państw przeanalizowanych na wykresie 7.1 jest na dobrej drodze do osiągnięcia swoich celów. Dotyczy to również UE, która zgodnie z przewidywaniami osiągnie swój cel w zakresie ustalonego na poziomie krajowym wkładu zgodnego z porozumieniem paryskim, wdrażając strategię polityczne przyjęte na szczepku UE zgodnie z przepisami ustawodawczymi pakietu „Gotowi na 55” i planem REPowerEU.

Wykres 7.1: Wpływ obecnej polityki na emisje gazów cieplarnianych w państwach o najwyższych poziomach emisji¹⁴¹



¹⁴¹ Źródło: Model PBL FAIR/TIMER; wyliczenia New Climate Institute; model IIASA GLOBIOM/G₄M (2003 r.); opublikowane w *Greenhouse gas mitigation scenario for major emitters* [Scenariusze ograniczenia emisji gazów cieplarnianych dla głównych emitentów]; Nascimento, L., Kuramochi, T., Woollands, S., Moisisio, M., Missirliu, A., Wong, J., Fekete, H., pbl.nl, 2023. Intensywność emisji gazów cieplarnianych w przeliczeniu na mieszkańca i PKB w 2030 r. w ramach obecnej polityki (przyjętej do lipca 2023 r.), scenariusze ustalonych na poziomie krajowym wkładów i historyczne poziomy z 2015 r. Ustalane przez poszczególne państwa cele niekoniecznie pokrywają się z celem dotyczącym temperatury określonym w porozumieniu paryskim. Dane liczbowe dotyczące celów w zakresie ustalonych na poziomie krajowym wkładów odnoszą się do celu bezwarunkowego, z wyłączeniem Egiptu. Zakres emisji sektorowych w scenariuszach dla każdego kraju jest dostosowany do zakresu wkładu ustalonego na poziomie krajowym. Wykres według wartości ustalonych na poziomie krajowym wkładów na mieszkańca. https://newclimate.org/sites/default/files/2023-11/NewClimate_PBL2023_CurrentPolicies.pdf.

W minionym roku odbyły się owocne wymiany na wysokim szczeblu międzynarodowym, w tym Kopenhaska Konferencja w sprawie Zmian Klimatu, Petersberski Dialog Klimatyczny, posiedzenia ministerialne w sprawie działań na rzecz klimatu, 28. Konferencja Stron (COP28) w Dubaju (Zjednoczone Emiraty Arabskie) oraz międzysesyjne sesje organów pomocniczych zorganizowane przez Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) w Bonn (SB60).

Podczas 28. Konferencji Stron zakończono pierwszy globalny przegląd w ramach porozumienia paryskiego, w wyniku którego podjęto decyzje o przyspieszeniu działań do 2030 r. i później, w tym decyzje o odejściu od paliw kopalnych, potrojeniu globalnej mocy wytwórczej energii ze źródeł odnawialnych i podwojeniu globalnego średniego rocznego tempa poprawy efektywności energetycznej do 2030 r.

W zakresie przystosowania się do zmiany klimatu strony uzgodniły ramy z ZEA na rzecz globalnej odporności na zmianę klimatu. Poczyniono również postępy w zakresie sposobów realizacji programu prac ZEA-Belém w zakresie wskaźników związanych z cyklem polityki przystosowania się do zmiany klimatu oraz zestawu celów tematycznych (takich jak woda, żywność, rolnictwo i zdrowie).

W ramach programu prac na rzecz łagodzenia zmiany klimatu UE podzieliła się własnymi doświadczeniami w zakresie transformacji energetycznej ze szczególnym uwzględnieniem roli energii odnawialnej. UE podkreśliła również swoje zaangażowanie we wspieranie sprawiedliwej transformacji energetycznej poza UE. Podejmowała też aktywne działania na rzecz uruchomienia programu prac na rzecz sprawiedliwej transformacji, w którym kładzie się szczególnie nacisk na kwestie pracownicze i uznawanie praw pracowniczych.

Podczas 28. Konferencji Stron przyjęto również ramy ZEA na rzecz globalnej odporności na zmianę klimatu, w których po raz pierwszy uznano, że przystosowanie się do zmiany klimatu jest dla wszystkich państw najwyższym priorytetem. Określono tam globalne cele w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu w oparciu o globalny cel ustanowiony w porozumieniu paryskim w 2015 r. i uruchomiono dwuletni program prac ZEA-Belém, którego celem jest ustalenie wskaźników służących do pomiaru postępów w realizacji tych celów. Cele i przyszłe wskaźniki będą stanowić siłę napędową dalszego rozwoju unijnej polityki i działań UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. UE i jej państwa członkowskie aktywnie przyczyniają się do realizacji ram z ZEA i programu prac ZEA-Belém w zakresie wskaźników.

Jeżeli chodzi o straty i szkody, podczas 28. Konferencji Stron udało się pomyślnie wdrożyć mechanizmy finansowania, w tym fundusz na rzecz pomocy krajom rozwijającym się szczególnie narażonym na negatywne skutki zmiany klimatu. UE i jej państwa członkowskie wniosły ponad 400 mln EUR, co stanowi ponad dwie trzecie początkowych zobowiązań finansowych.

UE jest zaangażowana w program prac *ad hoc* na rzecz nowego zbiorowego celu ilościowego dotyczącego finansowania działań w związku ze zmianą klimatu, który ma zostać przyjęty podczas 29. Konferencji Stron. Celem tego programu jest wspieranie działań mających na celu radzenie sobie z kryzysem klimatycznym i przyczynienie się do zapewnienia spójności wszystkich przepływów finansowych zgodnych z porozumieniem paryskim.

W październiku 2023 r. UE przedłożyła UNFCCC zaktualizowany wkład ustalony na poziomie krajowym, który zapewnia większą jasność, przejrzystość i zrozumienie polityk

prowadzonych w celu osiągnięcia celu redukcji emisji o co najmniej 55 % do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r., który to cel przedłożono w grudniu 2020 r.¹⁴²

Jednocześnie UE apeluje do wszystkich stron, aby w swoich nowych ustalonych na poziomie krajowym wkładach, które przedstawią przed 30. Konferencją Stron, wykazały się jak największą ambicją. UE wzywa również do przedłożenia pierwszych dwuletnich sprawozdań z przejrzystości do końca 2024 r.

UE uruchomiła i promowała globalne zobowiązanie w zakresie energii odnawialnej i efektywności energetycznej¹⁴³. W rezultacie podczas 28. Konferencji Stron strony porozumienia paryskiego zgodziły się wziąć udział w potrojeniu globalnej mocy wytwórczej energii ze źródeł odnawialnych i podwojeniu globalnego średniego rocznego tempa poprawy efektywności energetycznej do 2030 r. UE poparła również inne wielostronne inicjatywy, takie jak przyjęta podczas 28. Konferencji Stron w ZEA deklaracja w sprawie zrównoważonego rolnictwa, odpornych systemów żywnościowych i działań w dziedzinie klimatu¹⁴⁴, deklaracja na rzecz odbudowy klimatycznej i pokoju w sprawie finansowania działań w związku ze zmianą klimatu¹⁴⁵, Karta na rzecz lepszej przyszłości¹⁴⁶, przyjęta podczas 28. Konferencji Stron deklaracja w sprawie klimatu i zdrowia¹⁴⁷ oraz klub klimatyczny¹⁴⁸ na rzecz przyspieszenia dekarbonizacji sektorów przemysłowych, w których trudno jest obniżyć emisyjność.

UE przyjęła 7 maja 2024 r. pierwsze unijne przepisy mające na celu redukcję emisji metanu w sektorze energetycznym jako wkład krajowy w globalne zobowiązanie dotyczące metanu¹⁴⁹ zainicjowane w 2022 r. Z kolei w sektorze odpadów UE przyczyniła się do uruchomienia podczas 28. Konferencji Stron inicjatywy na rzecz obniżenia emisji metanu w odpadach organicznych (LOW-Methane)¹⁵⁰ w ramach globalnego zobowiązania dotyczącego metanu.

Ponadto w ramach koordynowania podejścia do przeciwdziałania zmianie klimatu, degradacji gruntów, pustynnieniu i utracie różnorodności biologicznej UE pracuje nad zacieśnieniem współpracy między różnymi konwencjami, w tym globalnymi ramami różnorodności biologicznej z Kunmingu/Montrealu przyjętymi w 2023 r., aby powstrzymać i odwrócić proces utraty różnorodności biologicznej.

7.2 WSPÓŁPRACA WIELOSTRONNA I DWUSTRONNA

Odnotowuje się znaczne postępy we współpracy wielostronnej i dwustronnej z partnerami w celu przekonania innych krajów, w szczególności krajów emitujących znaczne ilości gazów cieplarnianych, by przyjęły ambitniejsze cele klimatyczne i przyspieszyły przejście na czystą energię, oraz w celu wsparcia tych krajów w tym zakresie.

UE współpracowała z wielostronnymi platformami, takimi jak Organizacja Narodów Zjednoczonych (gdzie uczestniczyła w Zgromadzeniu Ogólnym ONZ we wrześniu 2024 r.), G7/G-20 i OECD, a także WTO, dążąc do zapewnienia przejrzystości działań, mobilizując

¹⁴² [https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-10/ES-2023-10-17 EU submission NDC update.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-10/ES-2023-10-17%20EU%20submission%20NDC%20update.pdf).

¹⁴³ https://energy.ec.europa.eu/system/files/2023-12/Global_Renewables_and_Energy_Efficiency_Pledge.pdf.

¹⁴⁴ <https://www.cop28.com/en/food-and-agriculture>.

¹⁴⁵ <https://www.cop28.com/en/cop28-declaration-on-climate-relief-recovery-and-peace>.

¹⁴⁶ <https://www.early-action-reap.org/our-vision-getting-ahead-disasters-charter>.

¹⁴⁷ <https://www.cop28.com/en/cop28-uae-declaration-on-climate-and-health>.

¹⁴⁸ <https://climate-club.org/>

¹⁴⁹ <https://www.globalmethanepledge.org/>

¹⁵⁰ https://energy.ec.europa.eu/news/2023-global-methane-pledge-ministerial-decisive-action-curb-emissions-2023-12-04_pl

zasoby i dzieląc się wiedzą na temat działań w dziedzinie klimatu. W 2023 r. UE współpracowała z NATO i Organizacją Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie, promując większe zaangażowanie w kwestię wpływu degradacji środowiska i zmiany klimatu na pokój, bezpieczeństwo i obronność.

Prowadzono regularne dwustronne wymiany z partnerami międzynarodowymi zarówno na szczeblu politycznym (np. w formie dialogów wysokiego szczebla), jak i technicznym, w szczególności z największymi emitentami, takimi jak Stany Zjednoczone, Chiny, Japonia i kraje Stowarzyszenia Narodów Azji Południowo-Wschodniej (ASEAN).

Komisja zintensyfikowała działania dyplomatyczne w zakresie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla, powołując specjalną **grupę zadaniową ds. rynków uprawnień do emisji dwutlenku węgla**. Celem tej grupy jest zwiększenie wysiłków ukierunkowanych na powielenie sukcesu EU ETS poprzez zachęcanie innych jurysdykcji do wprowadzania lub ulepszania własnych mechanizmów ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych i udzielanie im wsparcia w tym zakresie. Grupa zadaniowa umożliwi również współpracę UE z zainteresowanymi stronami, aby zapewnić integralność klimatyczną międzynarodowych rynków uprawnień do emisji dwutlenku węgla i ich dostosowanie do celu porozumienia paryskiego.

Poczyniono również postępy we wdrażaniu istniejących zielonych sojuszy (Japonia i Norwegia) i zielonych partnerstw (Maroko i Republika Korei Południowej), a także wzmocniono dialog i współpracę w obszarach istotnych dla zielonej transformacji. W listopadzie 2023 r. zawarto nowy zielony sojusz z Kanadą, a obecnie trwają negocjacje w sprawie ustanowienia zielonego partnerstwa z Kenią.

UE wraz z innymi członkami Grupy Partnerów Międzynarodowych kontynuowała prace nad partnerstwami inwestycyjnymi na rzecz sprawiedliwej transformacji energetycznej (JETP), zapewniając 2,5 mld EUR nowego finansowania publicznego i prywatnego.

Podczas 28. Konferencji Stron w grudniu 2023 r. Republika Południowej Afryki przedstawiła plan wdrażania JETP (podpisany w 2021 r.), który obejmuje nowe obszary produkcji energii ze źródeł odnawialnych i efektywności energetycznej i rozszerza zakres inwestycji w dekarbonizację realizowanych przez partnerów JET.

W kompleksowym planie inwestycyjnym i politycznym, który uruchomiono w listopadzie 2023 r. we współpracy z Indonezją, określono szczegóły pakietu finansowania w wysokości 20 mld USD z funduszy publicznych i prywatnych oraz zarys reform polityki na rzecz dekarbonizacji sektora energetycznego. W lutym 2024 r. EBI podpisał protokół ustaleń, którego celem było sfinalizowanie kredytu ramowego w wysokości do 500 mln EUR na wsparcie JETP (który podpisano w 2022 r.).

Podczas 28. Konferencji Stron Wietnam wraz z Grupą Partnerów Międzynarodowych uruchomił plan mobilizacji zasobów na potrzeby JETP (podpisany w 2022 r.). Plan obejmuje ocenę inwestycji priorytetowych, która wspiera postępy na drodze do zerowych emisji netto, oraz określenie zestawu priorytetowych działań politycznych i reform regulacyjnych, mających na celu stworzenie sprzyjającego środowiska.

Nowa deklaracja polityczna ustanawiająca JETP z Senegalem zawiera zobowiązanie Senegalu, aby do 2030 r. udział energii ze źródeł odnawialnych w mocy zainstalowanej wynosił co najmniej 40 % koszyka energii elektrycznej oraz aby opracować długoterminową strategię rozwoju niskoemisyjnego.

UE współpracuje również ze stronami Wspólnoty Energetycznej w sprawie dalszych działań w zakresie ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych na Bałkanach Zachodnich,

w Gruzji, Mołdawii i na Ukrainie¹⁵¹. Komisja Europejska rozpoczęła ocenę skutków, aby przeanalizować różne opcje dotyczące ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych.

Dialogi polityczne i działania w zakresie współpracy wspierano między innymi za pośrednictwem unijnego programu dialogów w dziedzinie klimatu, który promuje wymianę informacji i współpracę między administracjami krajowymi i szczebla niższego niż krajowy, środowiskami biznesowymi, środowiskiem akademickim i zainteresowanymi stronami społeczeństwa obywatelskiego, aby osiągnąć postępy w realizacji celów porozumienia paryskiego.

7.3 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 związanych ze zmianą klimatu, w uzupełnieniu finansowania tych działań ze źródeł prywatnych.

Komisja nadal wspiera kraje partnerskie za pośrednictwem swoich instrumentów finansowania. Co najmniej 35 % środków w ramach Instrumentu Sąsiedztwa oraz Współpracy Międzynarodowej i Rozwojowej (ISWMR) – „Globalny wymiar Europy” przeznaczają 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.

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. W uzupełnieniu tych celów w zakresie wydatków związanych ze zmianą klimatu Komisja przeznaczyła dodatkowe 4 mld EUR na finansowanie działań związanych ze zmianą klimatu do 2027 r., co odpowiada celowi finansowania działań w związku ze zmianą klimatu na poziomie 35 %. Jest to bezprecedensowa inwestycja UE w działania na rzecz redukcji emisji i wsparcia krajów rozwijających się w zwiększaniu odporności na skutki zmiany klimatu.

UE, jej państwa członkowskie i instytucje finansowe, znane wspólnie jako Drużyna Europy, są największym darczyńcą pomocy rozwojowej i największym na świecie podmiotem finansującym działania związane z klimatem, zapewniającym co najmniej jedną trzecią światowego publicznego finansowania działań w związku ze zmianą klimatu. Ponad 54 % środków finansowych Drużyny Europy przeznaczono na przystosowanie się do zmiany klimatu albo na działania obejmujące zarówno łagodzenie zmiany klimatu, jak i przystosowanie się do niej. Niemal połowa wszystkich przyznanych środków miała formę dotacji.

W 2022 r. kraje rozwinięte osiągnęły cel, przyznając krajom rozwijającym się 100 mld USD na finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu, co odzwierciedla wspólne dążenie do zdecydowanych działań. UE i wszystkie jej 27 państw członkowskich podniosły poprzeczkę,

¹⁵¹ 21. posiedzenie Rady Ministerialnej Wspólnoty Energetycznej skupia się na przedłużeniu traktatu, regulacji TEN-E i ustalaniu opłat za emisję gazów cieplarnianych – strona główna Wspólnoty Energetycznej (Energy-community.org)

zwiększając finanse publiczne o 24 % w ujęciu rok do roku, do kwoty 28,5 mld EUR (około 30 mld USD)¹⁵².

Prowadzone są też działania mające na celu promowanie zaangażowania sektora prywatnego w działania w dziedzinie klimatu za pośrednictwem gwarancji i łączenia środków w ramach Europejskiego Funduszu na rzecz Zrównoważonego Rozwoju Plus (EFZR+). EFZR+ zapewnia kompleksowy zestaw narzędzi, w tym gwarancje, dotacje, pomoc techniczną i inne wsparcie, ukierunkowane na mobilizację inwestycji sektora prywatnego na rzecz zrównoważonego rozwoju w krajach partnerskich. Przyczynia się to między innymi do przystosowania się do zmiany klimatu oraz ochrony środowiska i zarządzania środowiskiem. EFZR+ oferuje różne instrumenty podziału ryzyka o wartości do 40 mld EUR, które służą mobilizacji finansowania publicznego i prywatnego do kwoty 135 mld EUR. Pomaga w ten sposób krajom partnerskim w osiągnięciu celów zrównoważonego rozwoju. Oczekuje się, że wspólnie z sektorem prywatnym i z wykorzystaniem efektu mnożnikowego EFZR+ uruchomi w okresie 2021–2027 inwestycje o wartości ponad pół biliona euro.

¹⁵² Ostateczna kwota wkładu UE i wszystkich państw członkowskich w 2023 r. na rzecz celu wynoszącego 100 mld USD na finansowanie działań związanych ze zmianą klimatu zostanie opublikowana bliżej 29. Konferencji Stron. <https://www.consilium.europa.eu/pl/press/press-releases/2024/10/08/climate-finance-council-approves-conclusions-ahead-of-cop29/>