KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 19.11.2024 r.
COM(2024) 538 final

SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY

w sprawie funkcjonowania europejskiego rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla w 2023 r.

{SWD(2024) 264 final}

Spis treści

1. Wprowadzenie 2
2. Aktualna sytuacja w zakresie EU ETS 3
2.1. Zakres i zasięg 3
2.2. ETS2 – nowy system handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do sektora budowlanego, sektora transportu drogowego i sektorów dodatkowych 4
2.3. Społeczny Fundusz Klimatyczny 4
3. Pułap emisji 6
4. Sprzedaż uprawnień na aukcji 9
5. Przydział bezpłatnych uprawnień do emisji 11
5.1. Mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO_2 14
5.2. Ryzyko ucieczki emisji w odniesieniu do towarów produkowanych w UE przez sektory CBAM do celów wywozu 14
6. Unijny rynek uprawnień do emisji dwutlenku węgla 17
6.1. Zachowanie równowagi między podażą a popytem 17
6.2. Dobrowolne anulowanie 19
6.3. Nadzór rynku 19
7. Tendencje w zakresie emisji 22
8. Dochody z EU ETS 26
8.1. Pomoc na pokrycie kosztów pośrednich 30
8.2. Fundusz innowacyjny EU ETS 33
8.3. Fundusz modernizacyjny UE ETS 36
8.4. Fundusz EU ETS na rzecz dekarbonizacji w Grecji 38
9. Lotnictwo 38
10. Transport morski 42
11. Ramy wdrażania EU ETS 44
11.1. Monitorowanie i raportowanie emisji 44
11.2. Weryfikacja i akredytacja 46
11.3. Wytyczne 48
11.4. Właściwe organy krajowe 48
11.5. Zgodność z EU ETS 49
12. EU ETS w kontekście unijnego zarządzania kwestiami klimatu i energii 51
13. Powiązanie między EU ETS a szwajcarskim ETS 52
14. Streszczenie 57

1. Wprowadzenie

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) stanowi podstawę polityki klimatycznej Unii Europejskiej, której celem jest zmniejszenie emisji w sposób racjonalny pod względem kosztów. W ramach tego systemu określono pułap emisji gazów cieplarnianych i nałożono opłatę za emisję tych gazów przez sektory energetyczny, przemysłu, transportu morskiego i lotnictwa w Europie, które odpowiadają za około 40 % całkowitych emisji w UE.

Dzięki temu pułapowi emisje stopniowo spadają, a opłata za emisję gazów cieplarnianych, ustalana na podstawie mechanizmów rynkowych, stanowi zachętę dla przedsiębiorstw do zmniejszenia emisji w obszarach, w których jest to najmniej kosztowne. Opłata za emisję gazów cieplarnianych określa również dochody generowane przez EU ETS, które są przeznaczane na inwestycje w działania w dziedzinie klimatu i transformację energetyczną.

Od uruchomienia w 2005 r. EU ETS przyczynił się do obniżenia o 47 % emisji z produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz z produkcji przemysłowej[1], generując jednocześnie ponad 200 mld EUR dochodów z aukcji.

W 2023 r. w przypadku emisji z tych sektorów odnotowano najwyższy jak dotąd roczny spadek – o 16,5 % w porównaniu z 2022 r. – spowodowany głównie przyspieszonym wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii w sektorze energetycznym, które było ułatwione dzięki trwałemu i silnemu sygnałowi cenowemu dotyczącemu emisji dwutlenku węgla.

Łączne dochody w wysokości niemal 44 mld EUR wygenerowane przez EU ETS w 2023 r. trafiły głównie do budżetów państw członkowskich, lecz również do funduszy innowacyjnych i modernizacyjnych, a także do budżetu Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności na potrzeby planu REPowerEU[2].

Konieczne są jednak dalsze starania na rzecz zarówno redukcji emisji, jak i transformacji gospodarki UE zgodnie z celami Europejskiego prawa o klimacie[3] i celami Europejskiego Zielonego Ładu. Dążąc do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r., UE zobowiązała się do redukcji emisji do 2030 r. o co najmniej 55 % w porównaniu z poziomami z 1990 r. W tym celu w 2023 r. dokonano zmiany EU ETS w ramach pakietu reform „Gotowi na 55”. Zmiana ta obecnie w pełni obowiązuje, a Komisja i państwa członkowskie pracują nad wdrożeniem tego paktu.

---

[1] Objęte ETS emisje z instalacji w sektorze energetycznym i przemysłowym w 2023 r., bez Zjednoczonego Królestwa, przy czym tylko emisje z sektora energetycznego w Irlandii Północnej, w porównaniu z dostosowaną wartością emisji objętych ETS z 2005 r. przy zachowaniu tego samego zakresu. Na podstawie przeglądarki danych ETS Europejskiej Agencji Środowiska, pobrano 20 sierpnia 2024 r.

[2] Więcej informacji można znaleźć na stronach internetowych Komisji: Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności oraz Plan REPowerEU – przystępna cenowo, bezpieczna i zrównoważona energia dla Europy.

[3] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1119 z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzeń (WE) nr 401/2009 i (UE) 2018/1999 (Dz.U. L 243 z 9.7.2021).

W niniejszym sprawozdaniu podsumowano funkcjonowanie EU ETS w 2023 r. i w pierwszej połowie 2024 r., w tym wdrożenie zmiany z 2023 r. Podsumowano w nim prace legislacyjne Komisji, przedstawiono zaktualizowany przegląd kluczowych elementów ram systemu i zestawiono roczne zmiany, takie jak tendencje w zakresie emisji i dochodów z aukcji.

Sprawozdanie przyjmuje się z zgodnie z art. 10 ust. 5 i art. 21 ust. 2 dyrektywy EU ETS (dyrektywa 2003/87/WE)[4]. Oparto je głównie na danych z rejestru Unii, dziennika transakcji Unii Europejskiej (EUTL) oraz na sprawozdaniach państw członkowskich.

Sprawozdaniu towarzyszy dokument roboczy służb Komisji (informacje techniczne).

2. Aktualna sytuacja w zakresie EU ETS

2.1. Zakres i zasięg

EU ETS obowiązuje we wszystkich 27 państwach członkowskich oraz w Islandii, Liechtensteinie i Norwegii, a także w odniesieniu do elektrowni w Irlandii Północnej[5]. Od stycznia 2020 r. EU ETS jest również powiązany ze szwajcarskim systemem handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (szwajcarski ETS).

Do 2023 r. zakres EU ETS rozszerzono na emisje z zakładów produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz instalacji produkcyjnych w Europie, a także na emisje generowane przez operatorów statków powietrznych obsługujących przeloty między portami lotniczymi Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) oraz z EOG do Szwajcarii i Zjednoczonego Królestwa.

Od 1 stycznia 2024 r. w zakres EU ETS włączono również odpowiedni udział UE w emisjach CO_2 (dwutlenku węgla) z transportu morskiego (zob. rozdział 10). Rozszerzenie zakresu EU ETS na transport morski obejmuje wszystkie emisje występujące między dwoma portami EOG i gdy statki znajdują się w portach EOG oraz tylko połowę emisji pochodzących z rejsów rozpoczynających się lub kończących poza EOG.

Od 1 stycznia 2024 r. instalacje zajmujące się spalaniem odpadów komunalnych muszą monitorować i raportować emisje w ramach EU ETS. Nie są one jednak zobowiązane do umorzenia uprawnień w odniesieniu do swoich emisji. W 2026 r. Komisja oceni wykonalność rozszerzenia zakresu EU ETS na emisje pochodzące ze spalania odpadów komunalnych, a także emisje z innych procesów gospodarowania odpadami, takich jak składowanie. Jednocześnie emisje z przetwarzania odpadów podlegają krajowym celom w zakresie redukcji

[4] Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE (Dz.U. L 275 z 25.10.2003).

[5] Na podstawie Protokołu w sprawie Irlandii / Irlandii Północnej, który jest częścią Umowy o wystąpieniu Zjednoczonego Królestwa z Unii Europejskiej.

zgodnie z rozporządzeniem w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (rozporządzenie 2018/842)[6].

Informacje na temat instalacji i operatorów statków powietrznych w EU ETS (według stanu na 2023 r.) można znaleźć w sekcji I towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

2.2. ETS2 – nowy system handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do sektora budowlanego, sektora transportu drogowego i sektorów dodatkowych

W ramach zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r. utworzono nowy, odrębny system handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do emisji pochodzących ze spalania paliw w sektorze budowlanym, sektorze transportu drogowego i sektorach dodatkowych (ETS2). Chociaż będzie to system pułapów i handlu, taki jak istniejący EU ETS, ETS2 obejmie emisje z wcześniejszych etapów. Oznacza to, że dostawcy paliw będą zobowiązani do monitorowania i raportowania ilości paliw, które dopuszczają do konsumpcji w sektorach objętych zakresem ETS2, a także do zakupu i umorzenia uprawnień w odniesieniu do odpowiednich emisji. Podmioty objęte zakresem ETS2 są zobowiązane do posiadania zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych od 1 stycznia 2025 r., a także zatwierdzonego planu monitorowania na potrzeby monitorowania i raportowania swoich rocznych emisji. Obowiązek umorzenia uprawnień zacznie obowiązywać w 2027 r. (lub, w 2028 r. w przypadku wyjątkowo wysokich cen gazu lub ropy, w 2026 r.).

Wymogi w zakresie monitorowania i raportowania dotyczące podmiotów objętych regulacją w ramach ETS2 określono szczegółowo w zmienionym rozporządzeniu w sprawie monitorowania i raportowania (rozporządzenie wykonawcze 2018/2066)[7], przyjętym 17 października 2023 r. Komisja opublikowała również wytyczne dotyczące zmienionego rozporządzenia[8].

2.3. Społeczny Fundusz Klimatyczny

Społeczny Fundusz Klimatyczny (SCF) utworzono równolegle z ETS2[9], aby zapewnić państwom członkowskim finansowanie w celu wsparcia grup najbardziej narażonych na skutki zielonej transformacji, takich jak gospodarstwa domowe doświadczające ubóstwa

[6] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/842 z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 525/2013 (Dz.U. L 156 z 19.6.2018).

[7] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2023/2122 z dnia 17 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2066 w odniesieniu do aktualizacji monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L, 2023/2122, 18.10.2023). Zob. tekst skonsolidowany.

[8] Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej Komisji: ETS2:sektor budowlany, sektor transportu drogowego i sektory dodatkowe.

[9] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/955 z dnia 10 maja 2023 r. w sprawie ustanowienia Społecznego Funduszu Klimatycznego i zmieniające rozporządzenie (UE) 2021/1060 (Dz.U. L 130 z 16.5.2023).

energetycznego lub transportowego[10]. W latach 2026–2032 fundusz udostępni kwotę 65 mld EUR, początkowo finansowaną z zewnętrznych dochodów przeznaczonych na określony cel ze sprzedaży na aukcji uprawnień do emisji gazów cieplarnianych w ramach ETS2, a także ze sprzedaży na aukcji 50 mln uprawnień z obecnego EU ETS. Budżet ten zostanie rozdzielony między państwa członkowskie zgodnie z kluczem do ustalenia wkładu. Państwa członkowskie będą wydawać środki z SCF zgodnie ze swoimi krajowymi planami społeczno-klimatycznymi. Uwzględniając obowiązkowy 25 % wkład państw członkowskich w realizację swoich planów, SFC powinien uruchomić co najmniej 86,7 mld EUR.

Wszystkie państwa członkowskie powinny przedłożyć swoje plany Komisji do 30 czerwca 2025 r. Plany te powinny zawierać analizę prawdopodobnych skutków ETS2 dla słabszych grup. Aby złagodzić te skutki, należy określić środki strukturalne i inwestycje w efektywność energetyczną oraz renowację budynków, w czyste ogrzewanie i chłodzenie oraz integrację energii ze źródeł odnawialnych, a także w rozwiązania w zakresie mobilności bezemisyjnej i niskoemisyjnej, w tym w transport publiczny. Państwa członkowskie będą miały również możliwość wydatkowania części budżetu SCF na tymczasowe bezpośrednie wsparcie dochodów.

Komisja i państwa członkowskie podejmują odpowiednie kroki w celu wdrożenia SCF. W celu usprawnienia współpracy Komisja utworzyła zespół ds. SCF w ramach grupy ekspertów ds. polityki klimatycznej (CCEG-SCF). Za pośrednictwem CCEG-SCF Komisja rozpoczęła wymianę dobrych praktyk w zakresie opłacalnych środków i inwestycji, które mogłyby być finansowane z funduszu, oraz w zakresie konsultacji publicznych w sprawie planów. Komisja wspiera również bezpośrednio 10 państw członkowskich w przygotowaniu ich planów w ramach Instrumentu Wsparcia Technicznego[11].

Jednocześnie Komisja pracuje nad wytycznymi dotyczącymi stosowania zasady „nie czyń poważnych szkód” (DNSH) w odniesieniu do środków i inwestycji finansowanych przez SCF. Zgodnie z zasadą „nie czyń poważnych szkód” w ramach SCF można wspierać wyłącznie środki i inwestycje, które nie wyrządzają poważnych szkód w odniesieniu do celów środowiskowych w rozumieniu art. 17 rozporządzenia w sprawie systematyki (rozporządzenie 2020/852)[12]. Cele te obejmują łagodzenie zmiany klimatu, przystosowanie do zmiany klimatu, zrównoważone wykorzystywanie i ochronę zasobów wodnych i morskich, gospodarkę o obiegu zamkniętym, zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrolę oraz ochronę i odbudowę bioróżnorodności i ekosystemów.

Projekt wytycznych dotyczących zasady „nie czyń poważnych szkód” poddano dwumiesięcznym konsultacjom publicznym, które trwały od czerwca 2024 r. do sierpnia

[10] Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej Komisji poświęconej Społecznemu Funduszowi Klimatycznemu.

[11] Do tych dziesięciu państw członkowskich należą Belgia, Czechy, Dania, Grecja, Finlandia, Chorwacja, Litwa, Łotwa, Rumunia i Słowacja.

[12] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 (Dz.U. L 198 z 22.6.2020).

2024 r.[13] Zostanie on przyjęty i opublikowany przez nową Komisję wraz z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi SCF i planów społeczno-klimatycznych. W tym samym czasie Komisja odpowiada na pytania państw członkowskich dotyczące SCF.

3. Pułap emisji

Pułap w EU ETS określa maksymalny bezwzględny wolumen emisji, jaki mogą emitować podmioty objęte regulacją na danym etapie handlu uprawnieniami do emisji. Odpowiada on liczbie uprawnień wydanych na ten okres, w przypadku gdy jedno uprawnienie odpowiada jednej tonie emisji ekwiwalentu CO_2 (ekwiwalent dwutlenku węgla). Pułap zmniejsza się co roku, aby zapewnić osiągnięcie przez UE jej nadrzędnego celu redukcji emisji. Daje to również przedsiębiorstwom objętym EU ETS pewność co do spodziewanego niedoboru podaży uprawnień.

Do emisji pochodzących z produkcji energii elektrycznej i cieplnej, produkcji przemysłowej i transportu morskiego oraz z lotnictwa stosuje się w zakresie EU ETS oddzielne pułapy. W 2023 r. wydano 1 485 575 977 uprawnień w odniesieniu do produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz produkcji przemysłowej, natomiast w odniesieniu do lotnictwa wydano 26 341 779 uprawnień. Transport morski uwzględnia się w obliczeniach pułapu począwszy od 2024 r.

W latach 2021–2023 pułap ten zmniejszał się o 2,2 % rocznie. W odniesieniu do obliczania pułapu emisji z instalacji w sektorach produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz w przemyśle wytwórczym odpowiadało to 43 003 515 uprawnieniom rocznie. W tabeli 1 przedstawiono całkowitą liczbę uprawnień wydanych dla poszczególnych sektorów w ramach pułapu EU ETS.

Tabela 1. Pułap EU ETS (na lata 2021–2024). Do (i) emisji z produkcji energii elektrycznej i cieplnej, produkcji przemysłowej i – od 2024 r. – z transportu morskiego oraz (ii) emisji z lotnictwa stosuje się w zakresie EU ETS oddzielne pułapy.

Rok	Całkowita liczba uprawnień w odniesieniu do emisji z produkcji energii elektrycznej i cieplnej, produkcji przemysłowej i transportu morskiego	Całkowita liczba uprawnień dla lotnictwa
2021	1 571 583 007	28 306 545
2022	1 528 579 492	27 268 379
2023	1 485 575 977	26 341 779
2024	1 386 051 745	27 563 529[14]

[13] Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej Komisji poświęconej konsultacjom w sprawie stosowania zasady „nie czyń poważnych szkód” w ramach Społecznego Funduszu Klimatycznego. Konsultacje zakończono 23 sierpnia 2024 r.

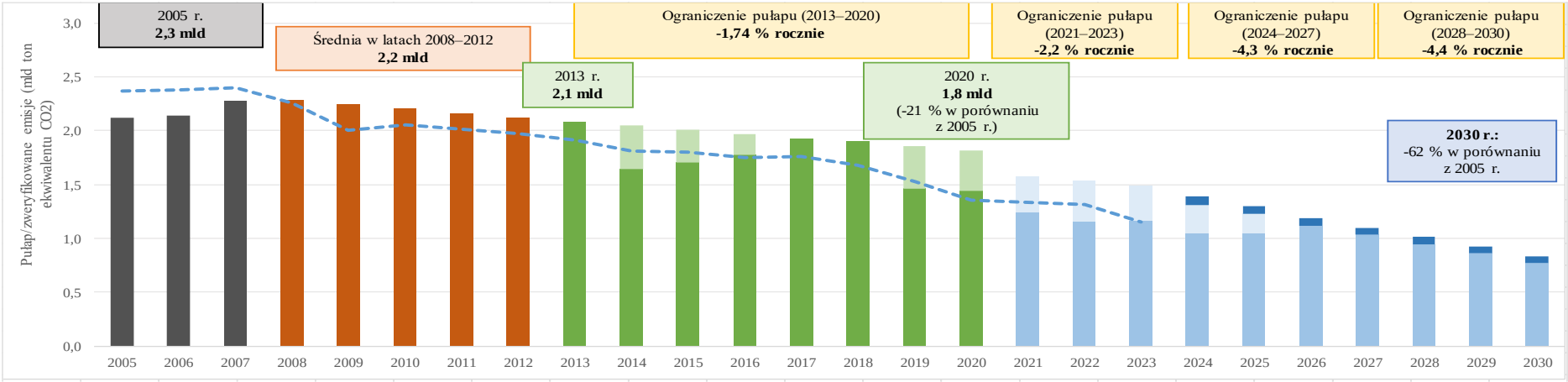
[14] Od 1 stycznia 2024 r. zakres EU ETS dla lotnictwa obejmuje również emisje pochodzące z większości lotów między EOG a dziewięcioma regionami najbardziej oddalonymi UE, a także z lotów z regionów najbardziej oddalonych do Szwajcarii i Zjednoczonego Królestwa (zob. rozdział 9). Całkowita liczba uprawnień dla lotnictwa odzwierciedla rozszerzony zakres EU ETS dla lotnictwa.

Zgodnie ze zmianą dyrektywy EU ETS w 2023 r. ustalono ogólny pułap, aby zmniejszyć emisje o 62 % do 2030 r. w porównaniu z 2005 r. Pierwsze dostosowania pułapów weszły w życie w 2024 r. i znajdują odzwierciedlenie w decyzji (decyzja Komisji 2023/1575)[15] przyjętej 27 lipca 2023 r.

Pułap na 2024 r. został zmniejszony o 90 mln uprawnień, a wskaźnik redukcji zwiększono do 4,3 % rocznie w latach 2024–2027, co odpowiada 87 924 231 uprawnieniom rocznie. W dostosowaniach tych uznano już, że emisje z transportu morskiego zostały objęte zakresem EU ETS od 2024 r. Pułap na 2024 r. obliczono na poziomie 1 386 051 745 uprawnień.

Na rys. 1 przedstawiono zmiany pułapu na wszystkich etapach EU ETS, w tym przyszłe dostosowania.

[15] Decyzja Komisji (UE) 2023/1575 z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie puli uprawnień, które mają zostać wydane w całej Unii na 2024 r. w ramach unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji (Dz.U. L 192 z 31.7.2023).



Rysunek 1. Pułap emisji w EU ETS w porównaniu ze zweryfikowanymi emisjami. Na rysunku uwzględniono zmianę dyrektywy EU ETS z 2023 r., tj. dostosowanie do aktualnego poziomu emisji w 2024 r. i 2026 r., w tym sektor transportu morskiego w 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 ze Zjednoczonego Królestwa, a jedynie wytwórców energii elektrycznej w Irlandii Północnej. Legenda: słupki (pułap), słupki o jasnym odcieniu w latach 2014–2016 (uprawnienia o opóźnionej sprzedaży z aukcji), słupki o jasnym odcieniu od 2019 r. (uprawnienia wprowadzone do rezerwy stabilności rynkowej), słupki o ciemnym odcieniu od 2024 r. (rozszerzenie zakresu na transport morski), linia przerywana (zweryfikowane emisje).

4. Sprzedaż uprawnień na aukcji

Sprzedaż na aukcji jest główną metodą rozdziału uprawnień w EU ETS, stanowiąc do 57 % pułapu[16]. W rozporządzeniu w sprawie sprzedaży na aukcji (rozporządzenie nr 1031/2010)[17] określono zasady mające na celu zapewnienie, aby aukcje odbywały się w sposób otwarty, przejrzysty, zharmonizowany i niedyskryminujący. Określono w nim harmonogram, kwestie administracyjne i pozostałe aspekty sprzedaży na aukcji uprawnień do emisji.

W 2023 r. aukcje nadal odbywały się za pośrednictwem Europejskiej Giełdy Energii AG (EEX):

- prowadzącej sprzedaż na aukcji jako wspólna platforma aukcyjna dla 25 państw członkowskich uczestniczących we wspólnym postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- dla Polski, która wycofała się ze wspólnego postępowania o udzielenie zamówienia, jednak nie wybrała odrębnej platformy aukcyjnej;
- dla Islandii, Liechtensteinu i Norwegii, po tym jak w 2019 r. zmieniono Porozumienie EOG, aby umożliwić im dołączenie do umowy dotyczącej wspólnego udzielania zamówień w odniesieniu do wspólnej platformy aukcyjnej;
- dla Zjednoczonego Królestwa do sprzedaży na aukcji uprawnień dla elektrowni w Irlandii Północnej.

Platforma EEX prowadziła również sprzedaż aukcyjną uprawnień dla Niemiec jako ich platforma aukcyjna „opt-out".

Tabela 2 zawiera przegląd rocznych wolumenów uprawnień sprzedanych na aukcji przez EEX od 2021 r.

[16] W praktyce dokładny udział uprawnień różni się, gdyż – w celu zasilenia rezerwy stabilności rynkowej – zmniejszono wolumen uprawnień sprzedawanych na aukcjach, podczas gdy wolumen uprawnień przeznaczonych do bezpłatnego przydziału nie uległ zmianie.

[17] Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1031/2010 z dnia 12 listopada 2010 r. w sprawie harmonogramu, kwestii administracyjnych oraz pozostałych aspektów sprzedaży na aukcji uprawnień do emisji gazów cieplarnianych na mocy dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie (Dz.U. L 302 z 18.11.2010).

Tabela 2. Łączne wolumeny uprawnień sprzedanych na aukcji (od 1 stycznia 2021 r. do 30 czerwca 2024 r.)

Rok	Uprawnienia do emisji ogólnych	Uprawnienia do emisji lotniczych
2021	582 952 500	3 785 500
2022	482 389 000	3 698 000
2023	517 587 000	5 720 500
2024 (do 30 czerwca)	281 107 000	2 718 000

W 2023 r. przeprowadzono łącznie 223 aukcje, a w pierwszej połowie 2024 r. – 106 aukcji. Nie anulowano żadnych aukcji.

Od lipca 2023 r. wolumeny uprawnień przeznaczonych do sprzedaży na aukcji obejmują uprawnienia przydzielone na potrzeby Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (RRF) na podstawie rozporządzenia w sprawie REPowerEU (rozporządzenie 2023/435)[18]. Do 31 sierpnia 2026 r. uprawnienia sprzedane na aukcji na podstawie rozporządzenia w sprawie REPowerEU wygenerują 20 mld EUR na rzecz instrumentu[19]. Państwa członkowskie wykorzystają te dodatkowe zasoby RRF do przeprowadzenia dalszych reform i dokonania inwestycji w celu przyspieszenia transformacji w kierunku czystej energii i zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego. W 2023 r. i w pierwszej połowie 2024 r. uzyskano ponad 5,5 mld EUR na rzecz RRF – REPowerEU (35 325 000 uprawnień sprzedanych na aukcji w 2023 r. i 42 124 500 uprawnień sprzedanych na aukcji w pierwszej połowie 2024 r.).

Na rys. 2 przedstawiono przegląd cen rozliczenia aukcji na unijnym rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla w 2023 r. i w pierwszej połowie 2024 r. Najwyższą cenę aukcyjną w 2023 r., wynoszącą 96,33 EUR, osiągnięto 28 lutego. Najniższą cenę wynoszącą 66,49 EUR odnotowano podczas ostatniej aukcji w roku, która odbyła się 18 grudnia, co odzwierciedla ogólną tendencję spadkową w drugiej połowie roku. W 2023 r. średnia cena wyniosła 83,60 EUR, czyli była wyższa od ceny w 2022 r., która wynosiła 80,18 EUR. W pierwszej połowie 2024 r. cena wahała się od 49,50 EUR (23 lutego) do 75,35 EUR (3 czerwca).

Platforma aukcyjna regularnie publikuje szczegółowe wyniki każdej aukcji na swojej stronie internetowej[20]. Więcej informacji o wynikach aukcji, w tym o liczbie uczestników,

[18] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/435 z dnia 27 lutego 2023 r. (Dz.U. L 63 z 28.2.2023).

[19] Aktualne informacje na temat przepisów, zmieniony opublikowany kalendarz aukcji na 2023 r., DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu, 23.07.2023.

[20] EEX, aukcje w ramach EU ETS.

współczynnikach popytu ofertowego do wystawionego na sprzedaż wolumenu (cover ratio) i cenach, znajduje się w sprawozdaniach z aukcji państw uczestniczących w ETS[21].

Rysunek 2. Ceny rozliczenia aukcji uprawnień do emisji ogólnych (od 1 stycznia 2023 r. do 30 czerwca 2024 r.) [EUR/t CO_2]



5. Przydział bezpłatnych uprawnień do emisji

Chociaż sprzedaż na aukcji stanowi podstawową metodę rozdziału uprawnień w EU ETS, znaczny wolumen uprawnień jest przydzielany bezpłatnie instalacjom, aby zapobiec ryzyku ucieczki emisji[22]. Przydział bezpłatnych uprawnień do emisji jest jednak środkiem przejściowym skierowanym przede wszystkim do sektorów przemysłu.

W specjalnym wykazie sektorów i podsektorów narażonych na znaczące ryzyko ucieczki emisji określa się sektory narażone na ryzyko ucieczki emisji, które kwalifikują się do otrzymania bezpłatnych uprawnień. Wykaz na lata 2021–2030 zawiera 63 sektory i podsektory odpowiedzialne za około 94 % emisji przemysłowych w EU ETS[23].

Przydział bezpłatnych uprawnień dla określonych sektorów opiera się na wskaźnikach emisyjności, które odzwierciedlają średnią intensywność emisji na jednostkę produktu 10 %

[21] Sprawozdania z aukcji, DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu, 30.06.2024.

[22] Do ucieczki emisji mogłoby dojść, gdyby działalność regulowana w ramach ETS została przeniesiona do państw trzecich o mniej ambitnej polityce klimatycznej, co mogłoby prowadzić do wzrostu ogólnych emisji gazów cieplarnianych.

[23] Decyzja delegowana Komisji (UE) 2019/708 z dnia 15 lutego 2019 r. uzupełniająca dyrektywę 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie wskazania sektorów i podsektorów uznanych za narażone na ryzyko ucieczki emisji w okresie 2021–2030 (Dz.U. L 120 z 8.5.2019).

najwydajniejszych instalacji w każdym sektorze. W przypadku emisji przekraczających te wartości wskaźników uprawnienia należy zakupić na rynku. Wskaźniki są również stopniowo obniżane, aby zwiększyć zachęty dla sektora do dekarbonizacji i wspierania innowacji.

W 2021 r. Komisja zaktualizowała wartości wskaźników dla pierwszego okresu, na który przydzielane są uprawnienia, tj. lata 2021–2025[24]. Wskaźniki zostaną zaktualizowane na drugi okres, na który przydzielane są uprawnienia (lata 2026–2030). Zgodnie ze zmienioną dyrektywą EU ETS roczne stopy redukcji emisji zostaną następnie zwiększone w celu pobudzenia dalszej transformacji przemysłowej. Stopa minimalna wzrośnie z 0,2 % do 0,3 % rocznie, a stopa maksymalna z 1,6 % do 2,5 % rocznie. Mająca zastosowanie roczna stopa redukcji emisji zostanie określona specjalnie dla każdego wskaźnika.

Od 2021 r. wolumeny przydziału bezpłatnych uprawnień są dostosowywane w przypadku wystąpienia zmian w produkcji przemysłowej[25]. Próg dostosowań wyznaczono na poziomie 15 % wzrostu lub spadku produkcji. Operatorzy są zobowiązani do składania właściwym organom krajowym rocznych sprawozdań na temat danych dotyczących produkcji, na podstawie których można dostosować wolumen przydziału wydanych bezpłatnych uprawnień. Ta dodatkowa rygorystyczność doprowadziła do wzrostu liczby rocznych dostosowań wolumenu przydziału bezpłatnych uprawnień. Średnia liczba wniosków rocznie złożonych w latach 2021–2023 wyniosła ponad 3 800, czyli była około trzykrotnie wyższa niż średnia liczba wniosków składanych rocznie aż do 2020 r.

Początkowo przydział bezpłatnych uprawnień na lata 2021–2025 obliczono na poziomie 2 791 mln uprawnień dla 7 430 instalacji. Przy założeniu opłaty za emisję gazów cieplarnianych w wysokości 75 EUR/t CO_2 wartość tego przydziału wyniosłaby w tym okresie około 42 mld EUR rocznie. Do połowy 2024 r. Komisja przyjęła 12 decyzji w celu dostosowania wolumenów przydziału bezpłatnych uprawnień ze względu na zmiany wielkości produkcji przemysłowej, co doprowadziło do zmniejszenia liczby uprawnień o 116,8 mln[26]. Równolegle Komisja przyjęła jednak pięć decyzji, którymi skorygowała początkowy poziom przydziału bezpłatnych uprawnień, powiększając go o 4,6 mln uprawnień[27]. Było to konieczne ze względu na błędy wykryte w danych przekazanych przez instalacje. Ogólnie przydział bezpłatnych uprawnień na lata 2021–2025 zmniejszono dotychczas o 112,2 mln uprawnień w porównaniu z początkowym całkowitym przydziałem bezpłatnych uprawnień.

Dostosowania przydziału bezpłatnych uprawnień dokonuje się przy użyciu uprawnień z rezerwy dla nowych instalacji (NER). Dostosowania te obejmują również zmiany

[24] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2021/447 z dnia 12 marca 2021 r. określające zmienione wartości wskaźników emisyjności na potrzeby przydziału bezpłatnych uprawnień do emisji na lata 2021–2025 zgodnie z art. 10a ust. 2 dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 87 z 15.3.2021).

[25] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/1842 z dnia 31 października 2019 r. ustanawiające zasady stosowania dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do dalszych ustaleń dotyczących dostosowań przydziału bezpłatnych uprawnień do emisji ze względu na zmiany w poziomie działalności (Dz.U. L 282 z 4.11.2019).

[26] Urząd Nadzoru Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu przyjął również decyzje dotyczące Islandii, Liechtensteinu i Norwegii.

[27] Urząd Nadzoru Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu przyjął również decyzje dotyczące Islandii, Liechtensteinu i Norwegii.

w przydziale wynikające z otwarcia lub zamknięcia instalacji. Początkowy wolumen rezerwy dla nowych instalacji na początku 2021 r. wynosił 331,3 mln uprawnień. Obejmowało to nieprzydzielone uprawnienia oraz 200 mln uprawnień z rezerwy stabilności rynkowej.

Table 3 zawiera zestawienie rocznych wielkości przydziału bezpłatnych uprawnień w pierwszym okresie, na który przydzielane są uprawnienia – zarówno poziomów początkowych, jak i dostosowanych.

Tabela 3. Przydział bezpłatnych uprawnień w ramach EU ETS (2021–2025) [w mln uprawnień]. Dane pobrane z rejestru UE 30 czerwca 2024 r.

Rok	2021	2022	2023	2024	2025	Ogółem
Początkowy przydział bezpłatnych uprawnień (UE-27 + Islandia, Liechtenstein i Norwegia)	559,6	558,9	558,2	557,5	556,8	2 791,1
Faktyczny przydział bezpłatnych uprawnień	545,9	542,5	537,3	527,0	526,2	2 678,9
Dostosowany i skorygowany przydział bezpłatnych uprawnień	-13,7	-16,4	-20,9	-30,5	-30,6	-112,2

W zmienionej dyrektywie EU ETS dostosowuje się zasady przydziału bezpłatnych uprawnień do wzmocnionego EU ETS. Zakres działań regulowanych w ramach systemu i wskaźników rozszerzono, aby zachęcić do wdrażania nowych technologii, takich jak wodór odnawialny lub produkcja stali w oparciu o wodór. Jednocześnie wprowadzono wymogi w zakresie warunkowości dotyczące dostępu do przydziału bezpłatnych uprawnień. Przyjmują one formę audytów energetycznych, a w przypadku niektórych instalacji – planów neutralności klimatycznej.

W celu wdrożenia zmienionej dyrektywy EU ETS z 2023 r. w styczniu 2024 r. przyjęto zmianę rozporządzenia w sprawie przydziału bezpłatnych uprawnień (rozporządzenie delegowane 2019/331)[28]. Zmiana ta wprowadza dodatkowe usprawnienia oparte na doświadczeniu zdobytym w pierwszych latach obecnego okresu, na który przydzielane są uprawnienia. Główne zmiany obejmują wprowadzenie warunkowości dotyczącej przydziału bezpłatnych uprawnień oraz stopniowe wycofywanie przydziału bezpłatnych uprawnień w odniesieniu do niektórych produktów odpowiadające stopniowemu wprowadzaniu mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO_2 (CBAM). Ponadto w celu dalszego zachęcania do redukcji emisji i zapewnienia równych warunków działania między konwencjonalnymi i nowymi technologiami zmieniono niektóre definicje wskaźników

[28] Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2024/873 z dnia 30 stycznia 2024 r. zmieniające rozporządzenie delegowane (UE) 2019/331 w odniesieniu do przejściowych zasad dotyczących zharmonizowanego przydziału bezpłatnych uprawnień do emisji w całej Unii (Dz.U. L, 2024/873, 4.4.2024). Zob. tekst skonsolidowany.

emisyjności dla produktów, w szczególności definicje dotyczące produkcji wodoru i stali. Dokonano również dostosowań w innych aspektach rozporządzenia w sprawie przydziału bezpłatnych uprawnień, aby zachęcić do elektryfikacji procesów przemysłowych.

5.1. Mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO_2

W ramach pakietu „Gotowi na 55" przyjęto rozporządzenie w sprawie mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO_2 (rozporządzenie 2023/956)[29] w celu ograniczenia ryzyka ucieczki emisji, gdy UE intensyfikuje działania w dziedzinie klimatu.

W niektórych sektorach przemysłu objętych EU ETS (cement, aluminium, nawozy, wodór, żelazo i stal) przydział bezpłatnych uprawnień będzie od 2026 r. stopniowo zastępowany CBAM. Sektory te odpowiadają za około 54 % całkowitego przydziału bezpłatnych uprawnień w latach 2021–2025. Od 2026 r. importerzy towarów w sektorach CBAM przywożonych do UE będą musieli kupować i umarzać certyfikaty w odniesieniu do emisji wbudowanych. Aby wesprzeć przemysł w jego staraniach na rzecz dekarbonizacji, w ramach dyrektywy EU ETS wpływy ze sprzedaży na aukcji wycofywanych bezpłatnych uprawnień kierowane są do funduszu innowacyjnego (zob. rozdział 8.2), zwracając szczególną uwagę na projekty w sektorach CBAM.

W celu zapewnienia, by za wbudowane emisje dwutlenku węgla wytworzone podczas produkcji niektórych towarów przywożonych do UE zapłacono odpowiednią równoważną opłatę, CBAM zagwarantuje zrównanie opłaty za emisję gazów cieplarnianych pochodzących z przywozu z opłatą stosowaną w produkcji unijnej (w ramach EU ETS), a działania na rzecz celów klimatycznych UE nie będą podważane. CBAM obejmie emisje bezpośrednie w odniesieniu do wszystkich objętych nim sektorów oraz emisje pośrednie (z energii elektrycznej zużywanej podczas procesów produkcji) w odniesieniu do cementu i nawozów. Emisje pośrednie nie będą początkowo uwzględniane w odniesieniu do sektorów kwalifikujących się do pomocy z tytułu pośrednich kosztów emisji dwutlenku węgla (tj. aluminium, wodór, żelazo i stal – zob. rozdział 8.1).

Okres przejściowy, w trakcie którego importerzy zgłaszają emisje, ale nie są jeszcze zobowiązani do dokonywania płatności, rozpoczął się w październiku 2023 r. i będzie trwał do końca 2025 r., zanim nowy system zostanie stopniowo wprowadzony.

5.2. Ryzyko ucieczki emisji w odniesieniu do towarów produkowanych w UE przez sektory CBAM do celów wywozu

Towary produkowane w UE w sektorach CBAM do celów wywozu mogą znaleźć się w niekorzystnych warunkach konkurencji na rynkach państw trzecich, jeżeli konkurują z towarami, które nie podlegają równoważnym opłatom za emisję gazów cieplarnianych. Zgodnie z art. 10a ust. 1a dyrektywy EU ETS w ramach rocznego sprawozdania dotyczącego

[29] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/956 z dnia 10 maja 2023 r. ustanawiające mechanizm dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO2 (Dz.U. L 130 z 16.5.2023).

funkcjonowania europejskiego rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla (niniejszego sprawozdania) Komisja jest zobowiązana do oceny ryzyka ucieczki emisji w odniesieniu do towarów wytwarzanych w UE przez sektory CBAM i wywożonych do państw trzecich, które nie stosują EU ETS ani podobnego mechanizmu ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych.

Komisja rozpoczęła ocenę w III kwartale 2024 r.[30], a wstępne ustalenia z tej oceny zawarto w niniejszym sprawozdaniu. Dobór miernika i metodyki zostanie doprecyzowany na potrzeby przyszłych ocen w celu monitorowania potencjalnego ryzyka ucieczki emisji w taki sposób, aby można go było aktualizować w miarę upływu czasu[31]. Wstępnych ustaleń nie można uznać za ostateczne, ponieważ CBAM nadal znajduje się na etapie przejściowym. Komisja będzie jednak nadal oceniać ucieczkę emisji w odniesieniu do wywozu podczas stopniowego wprowadzania CBAM (i stopniowego wycofywania przydziału bezpłatnych uprawnień) zgodnie z wymogami dyrektywy EU ETS i rozporządzenia w sprawie CBAM.

Po zakończeniu prac analitycznych zaktualizowane wyniki zostaną opublikowane na podstawie szerszego zakresu wskaźników, analiz jakościowych i informacji zwrotnych od zainteresowanych stron. Dodatkowe oceny obejmą rolę i przyspieszone upowszechnienie wodoru, a także zmiany związane z przepływami handlowymi i emisjami wbudowanymi powodowanymi przez towary produkowane przez sektory CBAM na światowym rynku. Komisja nadal będzie oceniać kwestię ryzyka ucieczki emisji w odniesieniu do wywozu, gdy CBAM przejdzie do etapu ostatecznego, i przedstawi sprawozdanie na ten temat przed styczniem 2028 r. zgodnie z wymogami określonymi w art. 30 ust. 6 rozporządzenia w sprawie CBAM.

Wstępna ocena dotyczyła porównania intensywności emisji w UE (wyrażonej w kg ekwiwalentu CO_2 na EUR wartości produkcji)[32] i intensywności wywozu (wartość wywozu podzielona przez sumę wartości produkcji i wartości przywozu)[33]. Na rys. 3 porównano dwa wskaźniki na poziomie 8-cyfrowym (CN)[34]. Im wyższa intensywność wywozu i intensywność emisji towaru objętego CBAM, tym bardziej wywóz tego towaru jest wrażliwy na wzrost opłat

[30] Numer referencyjny umowy CLIMA/A4/FWC/2023/0002/RICARDO.

[31] Ocena ta nie zmieni wyniku oceny mającej na celu ustalenie wykazu sektorów i podsektorów narażonych na znaczące ryzyko ucieczki emisji na lata 2021–2030 na poziomie 4-cyfrowego kodu NACE.

[32] Wartości intensywności emisji zaczerpnięto ze Wspólnego Centrum Badawczego (2023) Greenhouse gas emission intensities of the steel, fertilisers, aluminium and cement industries in the EU and its main trading partners (Intensywność emisji gazów cieplarnianych w sektorach stali, nawozów, aluminium i cementu w UE i jej głównych partnerów handlowych) oraz Estimation of the global average GHG emission intensity of hydrogen production (Oszacowanie średniej globalnej intensywności emisji gazów cieplarnianych z produkcji wodoru). Następnie pomnożono te wartości dla towarów objętych CBAM zarówno w odniesieniu do emisji bezpośrednich, jak i pośrednich przez dane z wykazu Prodcom za 2019 r. dotyczące wielkości sprzedanej produkcji i podzielono przez dane z wykazu Prodcom za 2019 r. dotyczące wartości sprzedanej produkcji. Wartość intensywności emisji gazów cieplarnianych dla wodoru obliczono na podstawie danych z 2021 r. Autor potwierdził, że nie oczekuje się znaczącej zmiany wartości, więc w ocenie przyjęto, że ta sama wartość będzie miała zastosowanie w odniesieniu do 2019 r.

[33] W odniesieniu do wartości produkcji, przywozu i wywozu wykorzystano dane z wykazu Prodcom za 2022 r.

[34] Potrzebne będą dalsze informacje, na przykład na temat struktury handlu z państwami trzecimi i cen emisji CO_2 stosowanych za granicą, zanim można będzie wyciągnąć bardziej konkretne wnioski na temat ryzyka ucieczki emisji gazów cieplarnianych w odniesieniu do towarów objętych CBAM.

za emisję gazów cieplarnianych i tym bardziej może on być narażony na potencjalne ryzyko ucieczki emisji w przypadku istotnych różnic w faktycznych opłatach za emisję gazów cieplarnianych w stosunku do państw trzecich.

Wielkość okręgów na rys. 3 stanowi łączną wartość mnożenia intensywności wywozu przez intensywność emisji dla każdego z towarów objętych CBAM. Ta łączna wartość wskaźników na poziomie 8-cyfrowym może ogólnie przybliżyć wrażliwość wywozu na ustalanie opłat za emisję gazów cieplarnianych. Nie jest ona jednak bezpośrednio porównywalna ze wskaźnikiem ucieczki emisji (CLI) stosowanym do określenia wykazu sektorów i podsektorów narażonych na znaczące ryzyko ucieczki emisji na lata 2021–2030, który jest bardziej zagregowany (poziom 4-cyfrowy) i nie dotyczy konkretnie wywozu[35]. Na podstawie wstępnych wyników sformułowano następujące początkowe spostrzeżenia:

- Żaden produkt nie wchodzi w zakres kwadrantu, w którym charakteryzowałby się intensywnością zarówno emisji, jak i wywozu. Produkty, które są bardzo wysokoemisyjne, w niewielkim stopniu są przedmiotem handlu. Wszystkie produkty o wysokiej intensywności wywozu charakteryzują się stosunkowo niską intensywnością emisji.

- Intensywność emisji wodoru (szary okrąg) jest stosunkowo wysoka, ale intensywność wywozu wodoru jest bardzo niska, co skutkuje niską łączną wartością wskaźników wynoszącą 0,013. Wraz z upowszechnieniem wodoru produkowanego z wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych tendencje te mogą się jednak odwrócić w zależności od rozwoju rynku wodoru odnawialnego.

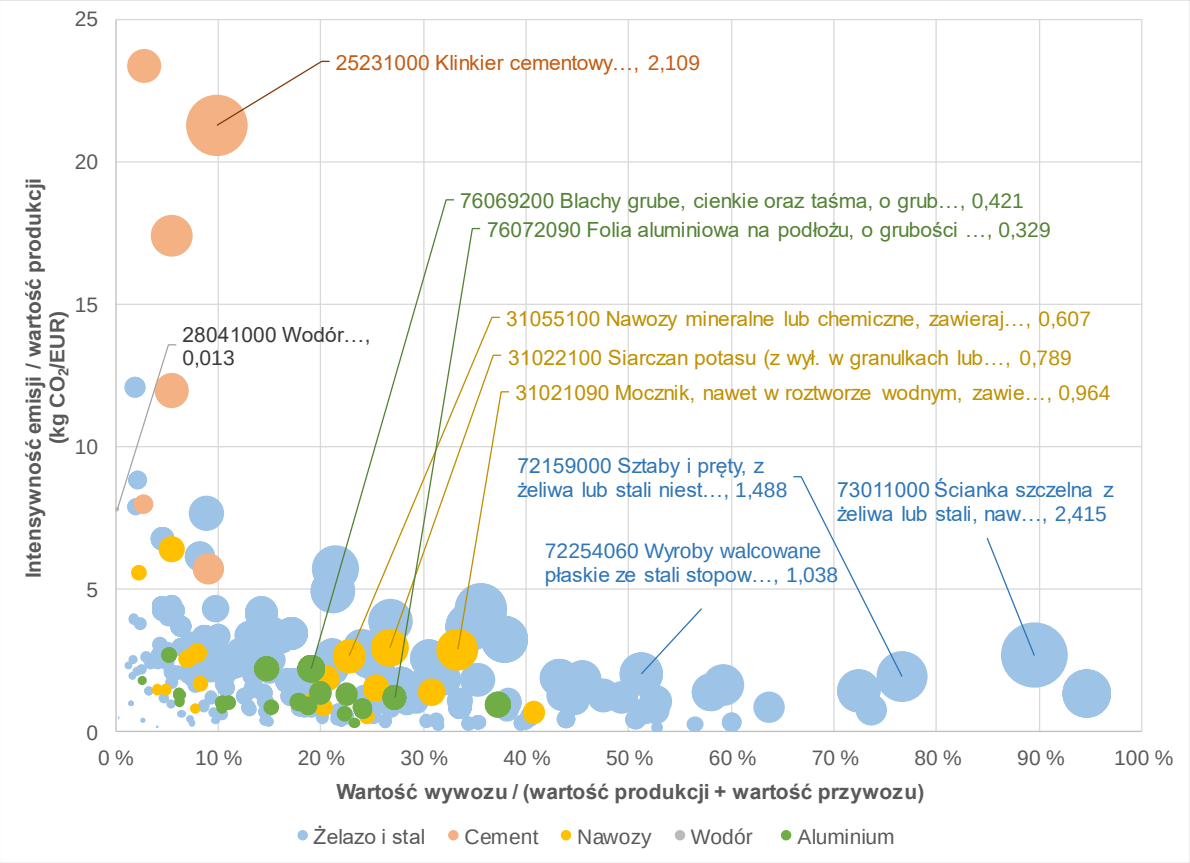
- Towary z sektora cementu (pomarańczowe okręgi) rzadziej są przedmiotem handlu. Klinkier cementowy jest czynnikiem produkcji o dużej intensywności emisji, ale transportuje się go łatwiej niż cement. Wymaga to dalszej analizy, ponieważ obecnie jego łączna wartość wskaźników wynosi 2,109.

- Wiele nawozów (żółte okręgi), aluminium (zielone okręgi) i wyrobów stalowych (niebieskie okręgi) ma niższe wartości intensywności emisji niż wyroby z wodoru i cementu, ale są one znacznie częściej wywożone, co skutkuje stosunkowo wysokimi łącznymi wartościami wskaźników.

Łączne wartości wskaźników dla wybranych produktów objętych CBAM z każdego z sektorów przemysłu objętych tym mechanizmem podano wyłącznie w celach ilustracyjnych. Nie ustalono wartości progowej ograniczającej zakres towarów objętych CBAM, które mają

[35] Połączone wartości wskaźników na poziomie 8-cyfrowym są niższe niż wartości CLI obliczone na poziomie 4-cyfrowym, ponieważ intensywność handlu odnosi się wyłącznie do wywozu, a dane dotyczące wartości dodanej brutto zastępuje się wartością produkcji (która jest stosunkowo niższa), a zatem wartość progowa wynosząca 0,2, którą zastosowano w wykazie sektorów i podsektorów narażonych na znaczące ryzyko ucieczki emisji na lata 2021–2030 do określenia tych sektorów i podsektorów, nie może być bezpośrednio stosowana do łącznej wartości wskaźników obliczonych dla towarów objętych CBAM na poziomie 8-cyfrowym.

być oceniane zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym pod kątem potencjalnego ryzyka ucieczki emisji.



Rysunek 3. Porównanie wartości intensywności wywozu i intensywności emisji towarów objętych CBAM

6. Unijny rynek uprawnień do emisji dwutlenku węgla

6.1. Zachowanie równowagi między podażą a popytem

Rezerwa stabilności rynkowej stanowi oparte na zasadach, długoterminowe rozwiązanie problemu braku równowagi strukturalnej między podażą a popytem na uprawnienia na unijnym rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla na początku 3. etapu. W 2013 r. rynek dysponował nadwyżką 2,1 mld uprawnień, którą od tego czasu zmniejszono za pomocą rezerwy stabilności rynkowej. W ramach rezerwy poprawia się również równowagę rynkową w perspektywie krótkoterminowej, zwiększając tym samym jej odporność na nagłe wstrząsy podażowe i popytowe, na przykład spowodowane pogorszeniem koniunktury gospodarczej w wyniku pandemii COVID-19 w 2020 r.

W ramach rezerwy stabilności rynkowej dostosowuje się podaż uprawnień do unijnego rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla zgodnie z wcześniej określonymi progami łącznej liczby uprawnień znajdujących w obiegu (TNAC). Na podstawie poziomu łącznej liczby uprawnień znajdujących się w obiegu uprawnienia albo wycofuje się ze sprzedaży na aukcji i umieszcza

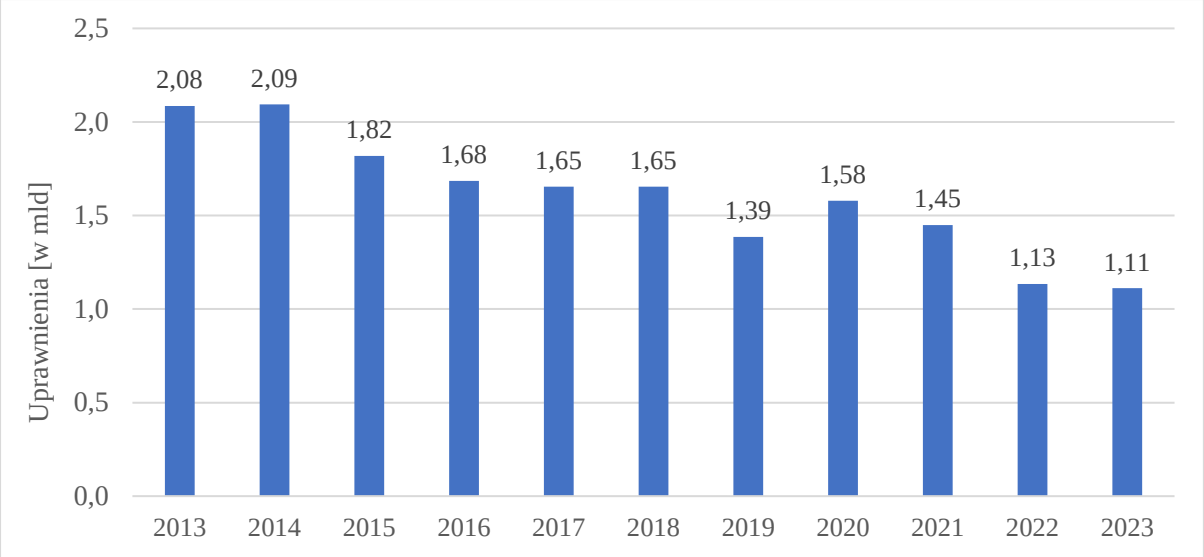
w rezerwie, albo uwalnia z rezerwy i przeznacza do sprzedaży. W ten sposób rezerwa stabilności rynkowej sprzyja równowadze i odporności na wstrząsy podażowe i popytowe, umożliwiając sprawne funkcjonowanie unijnego rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla. Działanie rezerwy rozpoczęło się w 2019 r. i od tego czasu co roku wycofuje się uprawnienia z obiegu.

Komisja co roku publikuje łączną liczbę uprawnień znajdujących się w obiegu. Oblicza się ją za poprzedni rok, natomiast korekty podaży dokonuje się w ciągu 12 miesięcy po jej opublikowaniu i według określonego klucza. 1 czerwca 2024 r. Komisja opublikowała komunikat w sprawie łącznej liczby uprawnień znajdujących się w obiegu w 2023 r.[36] Odzwierciedla on zmiany wprowadzone w celu wzmocnienia rezerwy w ramach pakietu „Gotowi na 55" – zarówno w drodze zmiany dyrektywy EU ETS, jak i decyzji w sprawie rezerwy stabilności rynkowej.

W 2023 r. łączna liczba uprawnień znajdujących się w obiegu wyniosła 1,11 mld uprawnień, co stanowi spadek w porównaniu z 2022 r., ale nadal przewyższa próg uruchamiający rezerwę. W rezultacie 267 mln uprawnień (24 % łącznej liczby uprawnień znajdujących się w obiegu) wycofuje się z aukcji w okresie od września 2024 r. do sierpnia 2025 r. Od 2023 r. w ramach rezerwy stabilności rynkowej unieważnia się uprawnienia, które zostały w niej umieszczone, gdy ich liczba przekroczy określony próg. Od 2024 r. mający zastosowanie próg ustalono na 400 mln uprawnień. 1 stycznia 2024 r. w ramach rezerwy stabilności rynkowej unieważniono 382 mln uprawnień, pozostawiając 400 mln uprawnień w rezerwie. Od 2023 r. w ramach rezerwy stabilności rynkowej unieważniono łącznie 2,9 mld uprawnień.

Na rys. 4 przedstawiono tendencję związaną z nadwyżką uprawnień na unijnym rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla od 2013 r. Wkłady krajowe na rzecz rezerwy stabilności rynkowej przedstawiono w tabeli B w sekcji II towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

[36] Komunikat Komisji – Publikacja łącznej liczby uprawnień znajdujących się w obiegu w 2023 r. do celów rezerwy stabilności rynkowej w ramach unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji ustanowionego dyrektywą 2003/87/WE (Dz.U. C, 2024/3415, 3.6.2024).



Rysunek 4. Nadwyżka uprawnień w EU ETS (2013–2023).

6.2. Dobrowolne anulowanie

Art. 12 ust. 4 dyrektywy EU ETS poświęcono anulowaniu uprawnień przez państwa członkowskie w przypadku likwidacji mocy wytwórczych energii elektrycznej na ich terytorium z powodu dodatkowych środków krajowych. W takim przypadku dane państwo członkowskie musi poinformować Komisję o planowanym anulowaniu. Anulowania dokonuje się poprzez zmniejszenie całkowitej liczby uprawnień, które mają zostać sprzedane na aukcji przez dane państwo członkowskie, a liczba ta jest ograniczona maksymalnie do sumy zweryfikowanych emisji z likwidowanych instalacji w okresie pięciu lat przed ich likwidacją. Procedurę anulowania uprawnień określono w art. 25 rozporządzenia w sprawie sprzedaży na aukcji.

W grudniu 2023 r. Niemcy zgłosiły zamiar dobrowolnego anulowania uprawnień związanych z likwidacją dwóch elektrowni w 2022 r. w ramach krajowej polityki stopniowego wycofywania węgla. Nie określono jeszcze zgłoszonej liczby uprawnień, które mają zostać anulowane. Komisja opublikowała to zgłoszenie na swojej stronie internetowej[37].

Anulowanie zaplanowano na lata 2025–2030. Dokładną liczbę uprawnień, które mają zostać anulowane w związku ze zgłoszeniem, można podawać Komisji corocznie. Termin pierwszego zgłoszenia upływa 31 maja 2025 r. Metoda obliczania całkowitej liczby uprawnień, które mają zostać anulowane, jest częścią zgłoszenia i uwzględnia emisje pochodzące z zastąpienia produkcji energii elektrycznej na rynku energii elektrycznej, a także funkcjonowanie rezerwy stabilności rynkowej.

6.3. Nadzór rynku

[37] Zgłoszenie przez Niemcy zamiaru dobrowolnego anulowania uprawnień w związku z likwidacją elektrowni w 2022 r., DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu, 2.05.2024.

Unijny rynek uprawnień do emisji dwutlenku węgla podlega solidnym przepisom dotyczących nadzoru rynku przewidzianym dla unijnych rynków finansowych. Składa się on z rynku pierwotnego, na którym sprzedaje się uprawnienia do emisji uczestnikom rynku na aukcji, oraz rynku wtórnego, na którym uczestnicy rynku obracają uprawnieniami do emisji za pośrednictwem kontraktów na rynku kasowym i instrumentów pochodnych. Zarówno uprawnienia do emisji, którymi obraca się za pośrednictwem kontraktów na rynku kasowym, jak i za pośrednictwem instrumentów pochodnych, klasyfikuje się jako instrumenty finansowe w rozumieniu MiFID II – dyrektywy w sprawie rynków instrumentów finansowych (dyrektywa 2014/65/UE)[38]. Tę klasyfikację odzwierciedlono również w prawie wtórnym, w tym w rozporządzeniu w sprawie sprzedaży na aukcji, które reguluje rynek pierwotny (aukcje uprawnień do emisji).

Nadzór nad unijnym rynkiem uprawnień do emisji dwutlenku węgla sprawują wspólnie organy finansowe wszystkich państw członkowskich[39], których prace koordynuje europejski organ regulacji – Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych (ESMA). ESMA monitoruje zachowanie uczestników rynków przy użyciu szeroko zakrojonych wymogów w zakresie sprawozdawczości i przejrzystości. Ponadto zgodnie z rozporządzeniem w sprawie nadużyć na rynku (rozporządzenie nr 596/2014[40]) uczestnicy rynku są zobowiązani do niezwłocznego powiadamiania o podejrzanych zleceniach i transakcjach. Z kolei organy krajowe są uprawnione do reagowania polegającego na podjęciu działań naprawczych lub nałożeniu kar, jeżeli stwierdzą nadużycia na rynku.

W ramach zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r. uzgodniono szereg zmian mających na celu dalszą poprawę przejrzystości unijnego rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla. Zwrócono się do ESMA o przeprowadzenie okresowej oceny funkcjonowania rynku. 31 sierpnia 2023 r. ESMA opublikował „Sprawozdanie na temat tendencji, ryzyka i słabych punktów w 2023 r.”, w którym stwierdził, że unijny rynek uprawnień do emisji dwutlenku węgla pozostał w 2023 r. stabilny i nadal funkcjonował zgodnie z fundamentalnymi parametrami rynku.

7 października 2024 r. ESMA opublikował zaktualizowane sprawozdanie w sprawie monitorowania unijnego rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla[41]. Sprawozdanie zawiera najnowszą analizę rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla opartą na danych z 2023 r. W sprawozdaniu nie ujawniono żadnych istotnych problemów związanych z funkcjonowaniem rynku. Wskazano w nim dekarbonizację sektora energetycznego i działalność przemysłową jako fundamentalne parametry rynku ważne dla jego rozwoju.

[38] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych (Dz.U. L 173 z 12.6.2014). Zob. tekst skonsolidowany.

[39] Zob. wykaz właściwych organów krajowych odpowiedzialnych na podstawie rozporządzenia w sprawie nadużyć na rynku na stronie internetowej ESMA.

[40] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku (Dz.U. L 173 z 12.6.2014). Zob. tekst skonsolidowany.

[41] Sprawozdanie ESMA w sprawie unijnych rynków uprawnień do emisji dwutlenku węgla – 2024 r. (ESMA50-43599798-10379, 7.10.2024)

ESMA przedstawił również informacje na temat względnej koncentracji aukcji, która wynika z faktu, że operatorzy wolą pozyskiwać uprawnienia za pomocą pośredników finansowych. ESMA wyjaśnił, że handel na rynkach wtórnych odbywa się głównie za pośrednictwem instrumentów pochodnych, zbieżnie z rocznym cyklem zgodności z EU ETS, w którym przedsiębiorstwa sektora niefinansowego posiadają pozycje długie (do celów zgodności z przepisami), podczas gdy banki i firmy inwestycyjne posiadają pozycje krótkie. W sprawozdaniu podkreślono, że większość zaleceń ze sprawozdania ESMA z 2022 r., które miały na celu zwiększenie przejrzystości rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla, została wdrożona.

ESMA podkreślił również znaczenie dostępności identyfikatorów podmiotów prawnych (LEI) dla podmiotów w rejestrze Unii i wzywa krajowych administratorów do podjęcia dodatkowych działań w celu zapewnienia terminowego wdrożenia wymogu rejestracji LEI. Jest to szczególnie istotne w 2024 r., ponieważ liczba posiadaczy rachunków wzrośnie w wyniku rozszerzenia EU ETS. ESMA uważa, że w tym względzie dalsza analiza i monitorowanie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla są uzasadnione.

Chociaż posiadanie LEI nie jest obowiązkowe do otwarcia rachunku w rejestrze Unii, podmioty posiadające LEI są zobowiązane do zgłoszenia tej informacji w rejestrze Unii przy otwieraniu rachunku. Ponadto zmiana rozporządzenia w sprawie rejestru (rozporządzenie 2019/1122) z 2023 r.[42] wymaga, aby krajowi administratorzy dokonali do końca 2024 r. przeglądu rachunków, które nie zawierają informacji na temat LEI lub statusu systemu obrotu lub partnera centralnego, o których mowa w tabeli III-I w załączniku III do rozporządzenia.

28 marca 2024 r. weszła w życie zmieniona MiFID II[43], MiFIR – rozporządzenie w sprawie rynków instrumentów finansowych (rozporządzenie 2024/791)[44], co dodatkowo wzmocniło przepisy dotyczące rynków finansowych, przejrzystości i nadzoru. W art. 57 MiFIR rozszerzono mechanizmy kontroli zarządzania pozycjami na systemy obrotu, które prowadzą obrót instrumentami pochodnymi bazujących na uprawnieniach do emisji. W art. 58 MiFIR zmieniono zakres sprawozdań dotyczących pozycji systemów obrotu i firm inwestycyjnych poprzez wyłączenie uprawnień do emisji oraz wprowadzono nowy obowiązek składania sprawozdań dotyczących pozycji dwa razy w tygodniu[45], zwiększając przejrzystość obrotu uprawnieniami do emisji i instrumentami pochodnymi bazującymi na tych uprawnieniach.

[42] Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2019/1122 z dnia 12 marca 2019 r. uzupełniające dyrektywę 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do funkcjonowania rejestru Unii (Dz.U. L 177 z 2.7.2019). Zob. tekst skonsolidowany.

[43] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/790 z dnia 28 lutego 2024 r. zmieniająca dyrektywę 2014/65/UE w sprawie rynków instrumentów finansowych (Dz.U. L, 2024/790, 8.3.2024). Zob. tekst skonsolidowany.

[44] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/791 z dnia 28 lutego 2024 r. zmieniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 600/2014 z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych (Dz.U. L, 2024/791, 8.3.2024). Zob. tekst skonsolidowany.

[45] Obowiązek publikowania dwóch sprawozdań dotyczy wyłącznie systemów obrotu oferujących zarówno kontrakty terminowe typu future, jak i opcje. Systemy obrotu oferujące wyłącznie kontrakty terminowe typu future nadal będą publikować tylko jedno sprawozdanie.

Nowe przepisy zobowiązują również Komisję do przeprowadzenia do 31 lipca 2025 r. kompleksowej oceny adekwatności ogólnych ram prawnych dotyczących rynków towarowych instrumentów pochodnych, które obejmują uprawnienia do emisji i powiązane produkty pochodne. W ramach tej oceny rozważone zostanie, czy systemy limitów pozycji i mechanizmy kontroli zarządzania pozycjami przyczyniają się do zapobiegania nadużyciom na rynku oraz sprzyjają prawidłowej wycenie i warunkom rozliczania. Komisja oceni również kryteria pozwalające ustalić, kiedy daną działalność należy uznać za działalność dodatkową w stosunku do głównego zakresu działalności na poziomie grupy, biorąc pod uwagę płynność i prawidłowe funkcjonowanie rynków towarowych instrumentów pochodnych, w tym handel uprawnieniami do emisji i instrumentami pochodnymi bazującymi na uprawnieniach do emisji. Ponadto Komisja powinna ocenić, w jakim stopniu dane dotyczące transakcji na rynkach towarowych instrumentów pochodnych lub instrumentów pochodnych bazujących na uprawnieniach do emisji mogłyby być gromadzone przez jeden podmiot i zharmonizowane w ramach MiFIR oraz rozporządzenia w sprawie instrumentów pochodnych będących przedmiotem obrotu poza rynkiem regulowanym, kontrahentów centralnych i repozytoriów transakcji (rozporządzenie 648/2012)[46] oraz określić, które dane dotyczące transakcji będą istotne dla ogółu społeczeństwa i w jaki sposób najlepiej podawać te dane do wiadomości publicznej.

W następstwie nowych przepisów ESMA opublikował 24 maja 2024 r. dokument konsultacyjny[47] w sprawie towarowych instrumentów pochodnych, obejmujący wszystkie najważniejsze zmiany w standardach technicznych związanych z przeglądem MiFID II w odniesieniu do towarowych instrumentów pochodnych. Ma on na celu uzyskanie opinii zainteresowanych stron na temat proponowanych zmian. Na podstawie informacji zwrotnych uzyskanych w ramach tych konsultacji publicznych oczekuje się, że ESMA sfinalizuje sprawozdanie do końca 2024 r. i na tej podstawie może zaproponować zmiany poziomu 2.

7. Tendencje w zakresie emisji

W 2023 r. całkowite emisje objęte EU ETS wyniosły 1 149,1 mln ton (Mt) ekwiwalentu CO_2 (spadek z 1 361,9 Mt ekwiwalentu CO_2 w 2022 r.). Emisje z instalacji energetycznych i przemysłowych wyniosły 1 095,9 Mt ekwiwalentu CO_2, czyli o 16,5 % mniej niż w 2022 r. Jest to największa jak dotąd redukcja tych emisji.

Wraz z tą zmianą pochodzące z instalacji emisje objęte ETS są obecnie o około 47,6 % niższe od poziomu z 2005 r. i są na dobrej drodze, aby osiągnąć cel na 2030 r., który przewiduje zmniejszenie emisji o 62 %. Obserwowana tendencja potwierdza skuteczność i efektywność EU ETS jako jednej z głównych zachęt politycznych do dekarbonizacji gospodarki europejskiej.

[46] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 648/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie instrumentów pochodnych będących przedmiotem obrotu poza rynkiem regulowanym, kontrahentów centralnych i repozytoriów transakcji (Dz.U. L 201 z 27.7.2012). Zob. tekst skonsolidowany.

[47] Dokument konsultacyjny w sprawie zmian niektórych standardów technicznych dotyczących towarowych instrumentów pochodnych, ESMA, 24.05.2024.

Głównym czynnikiem powodującym rekordowy spadek emisji objętych EU ETS był sektor energetyczny, w którym emisje z produkcji energii elektrycznej i cieplnej zmniejszyły się o 24 % w porównaniu z 2022 r. Spadek ten wynika głównie ze znacznego wzrostu produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (głównie energii wiatrowej i słonecznej) oraz z zastępowania gazem węgla w produkcji energii elektrycznej, czemu sprzyja fakt, że w 2023 r. średnie opłaty za emisję gazów cieplarnianych utrzymywały się na poziomie ponad 80 EUR/t CO_2.

W 2023 r. energia ze źródeł odnawialnych była głównym źródłem energii elektrycznej w UE, odpowiadając za 44,7 % całej produkcji energii elektrycznej[48]. Jednocześnie energia elektryczna wytwarzana z paliw kopalnych zmniejszyła się o 19,7 % w porównaniu z 2022 r., co stanowiło 32,5 % całkowitej produkcji energii elektrycznej.

W 2023 r. zainstalowano 56 GW nowych mocy w zakresie energii słonecznej, a UE osiągnęła kolejny rekordowy poziom – po dodatkowych 40 GW, które zainstalowano w 2022 r. Lądowa i morska energia wiatrowa w UE miała łączną moc zainstalowaną na poziomie 221 GW (201 GW na lądzie; 19 GW na obszarach morskich), przy czym w 2023 r. zainstalowano 16 GW. Energia wiatrowa wyprzedziła energię z gazu ziemnego, stając się drugą co do wielkości technologią wytwarzania energii elektrycznej w UE za energią jądrową[49].

Choć w mniejszym stopniu, redukcja emisji w sektorze energetycznym wynikała również z odzyskiwania energii wodnej dzięki korzystniejszym warunkom klimatycznym i energii jądrowej oraz ogólnego ograniczenia produkcji energii elektrycznej o 2 %[50]. Z wczesnych informacji wynika, że w pierwszej połowie 2024 r. około 50 % produkcji energii elektrycznej pochodziło ze odnawialnych źródeł energii, a energia wiatrowa i słoneczna odpowiadała za produkcję większej ilości energii elektrycznej niż paliwa kopalne łącznie[51].

W sektorach energochłonnych zaobserwowano redukcję emisji o 7,5 % w porównaniu z 2022 r. ze względu na połączenie spadku produkcji i przyrostu efektywności. W momencie publikacji nie były dostępne poziomy produkcji dla instalacji objętych zakresem EU ETS. Dane statystyczne Eurostatu dotyczące produkcji przemysłowej pokazują, że w 2023 r. ogólny poziom produkcji przemysłowej nieznacznie spadł, lecz pozostaje wyższy niż w 2019 i 2021 r. (tj. bezpośrednio przed pandemią COVID-19 i rosyjską inwazją na Ukrainę).

W tabeli 4 przedstawiono tendencje w zakresie emisji objętych ETS z instalacji energetycznych i przemysłowych od 2019 r. Emisje lotnicze omówiono w rozdziale 9.

[48] Odnawialne źródła energii odgrywają wiodącą rolę w produkcji energii elektrycznej w 2023 r., Eurostat, 27.06.2024.

[49] COM(2024) 404 final – Sprawozdanie na temat stanu unii energetycznej (zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/1999 w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu), 11.09.2024.

[50] Dotyczy produkcji energii elektrycznej netto w UE-27 i Norwegii, zgodnie z danymi Eurostatu.

[51] E. Graham i N. Fulghum (2024), Wind and solar Overtake EU fossil fuels in the first half of 2024, (Energia wiatrowa i słoneczna wyprzedzają paliwa kopalne w UE w pierwszej połowie 2024 r.) 30.07.2024, EMBER.

Tabela 4. Zweryfikowane emisje z instalacji objęte EU ETS (2019–2023) [w mln ton ekwiwalentu CO_2]. Dane pobrane z rejestru UE 30 czerwca 2024 r.

Rok	2019	2020	2021	2022	2023
Zweryfikowane emisje – instalacje	1 530	1 356 (1 253 bez Zjednoczonego Królestwa)	1 337	1 313	1 096
Zmiana rok do roku	-9,1 %	-11,4 %	-1,4 % (6,6 % bez Zjednoczonego Królestwa)	-1,8 %	-16,5 %
Zweryfikowane emisje – produkcja energii elektrycznej i cieplnej	822	696 (653 bez Zjednoczonego Królestwa)	708	725	552
Zmiana rok do roku	-14,7 %	-15,3 %	1,6 % (8,5 % bez Zjednoczonego Królestwa)	2,4 %	-23,9 %
Zweryfikowane emisje – produkcja przemysłowa	708	660 (601 bez Zjednoczonego Królestwa)	629	589	544
Zmiana rok do roku	-1,6 %	-6,9 %	-4,7 % (4,7 % bez Zjednoczonego Królestwa)	-6,4 %	-7,5 %

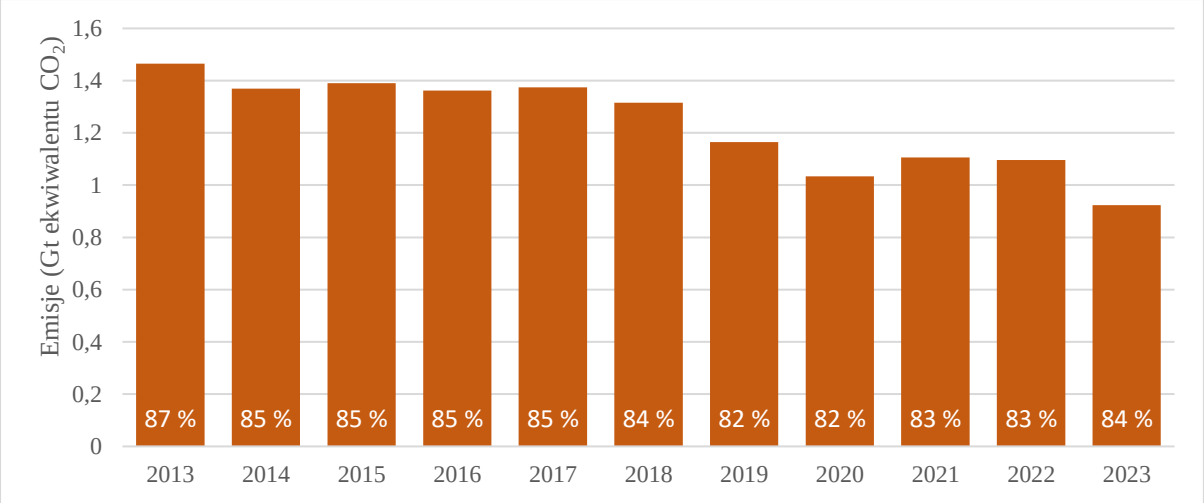
Rysunek 5 i rysunek 6 przedstawiają tendencje w zakresie emisji ze spalania paliw kopalnych w instalacjach objętych EU ETS – odpowiednio jako odsetek całkowitych emisji z instalacji i w podziale na rodzaje paliwa.[52] Nie wszystkie emisje objęte EU ETS pochodzą ze spalania paliw kopalnych, niektóre emisje pochodzą bezpośrednio z procesów przemysłowych. Na rys. 5 przedstawiono udział emisji ze spalania paliw kopalnych w całkowitych emisjach z instalacji. Na rys. 6 przedstawiono podział emisji ze spalania według rodzaju paliwa.

Ogólnie rzecz biorąc, emisje wykazują tendencję spadkową w związku z dekarbonizacją sektora energetycznego (zob. rozdział 7) – wprowadzaniem odnawialnych źródeł energii, zastępowaniem węgla gazem ziemnym i większym wykorzystaniem biomasy[53]. Jak pokazano

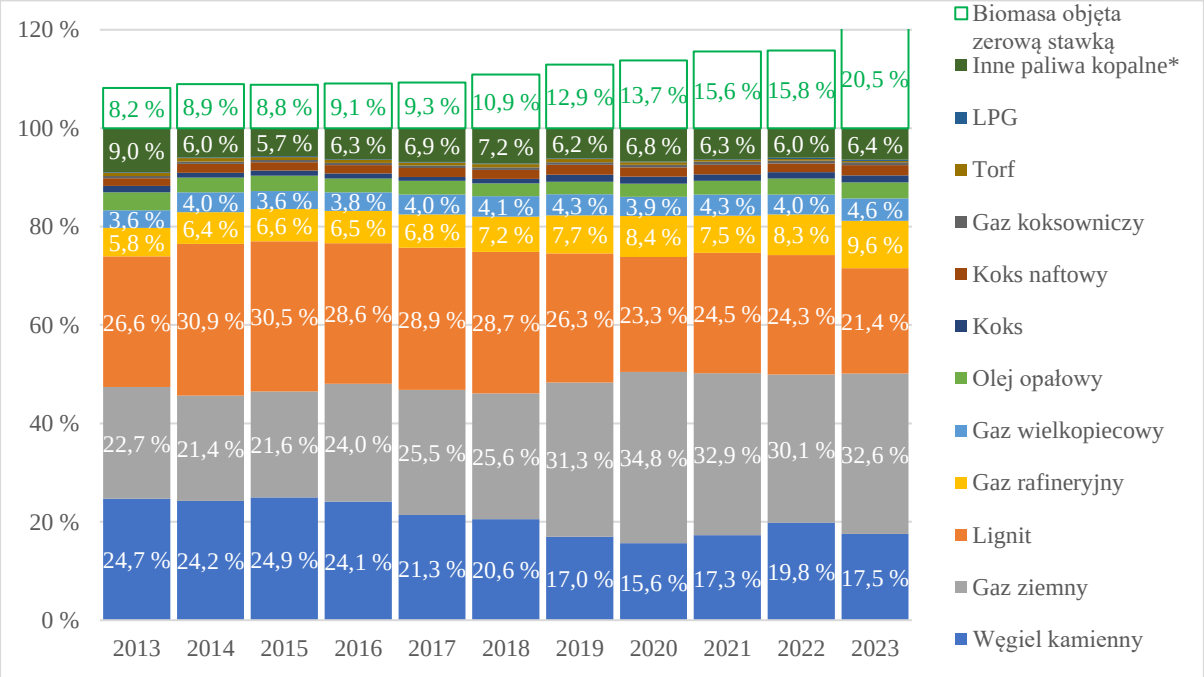
[52] Analizę oparto na danych dotyczących wdrażania EU ETS przekazywanych co roku przez poszczególne państwa na podstawie art. 21 dyrektywy EU ETS (w terminie do 30 czerwca). Do 25 października 2024 r., czyli do dnia sfinalizowania niniejszego sprawozdania, Włochy nadal nie przedłożyły sprawozdania za 2023 r. W związku z brakiem najnowszych danych dotyczących Włoch w niniejszym rozdziale wykorzystano dane przekazane przez Włochy za 2022 r. jako wskaźnik zastępczy umożliwiający porównanie rok do roku. W przypadku wszystkich pozostałych państw wykorzystano dane za 2023 r.

[53] Emisje z biomasy objęte zerową stawką stanowią 20,5 % oprócz emisji z instalacji objętych ETS w 2023 r.

na rys. 6, zaobserwowana w 2022 r. tendencja polegająca na coraz większym wykorzystaniu węgla kamiennego (związana ze wzrostem cen gazu ziemnego spowodowanym rosyjską inwazją na Ukrainę) w większości uległa odwróceniu w 2023 r. Jednocześnie w okresie od sierpnia 2022 r. do maja 2024 r. UE udało się również zmniejszyć zapotrzebowanie na gaz ziemny o 18 %[54].



Rysunek 5. Tendencja w zakresie całkowitych emisji ze spalania paliw kopalnych w instalacjach objętych EU ETS (2013–2023). Etykiety pokazują udział procentowy w całkowitych emisjach z instalacji.



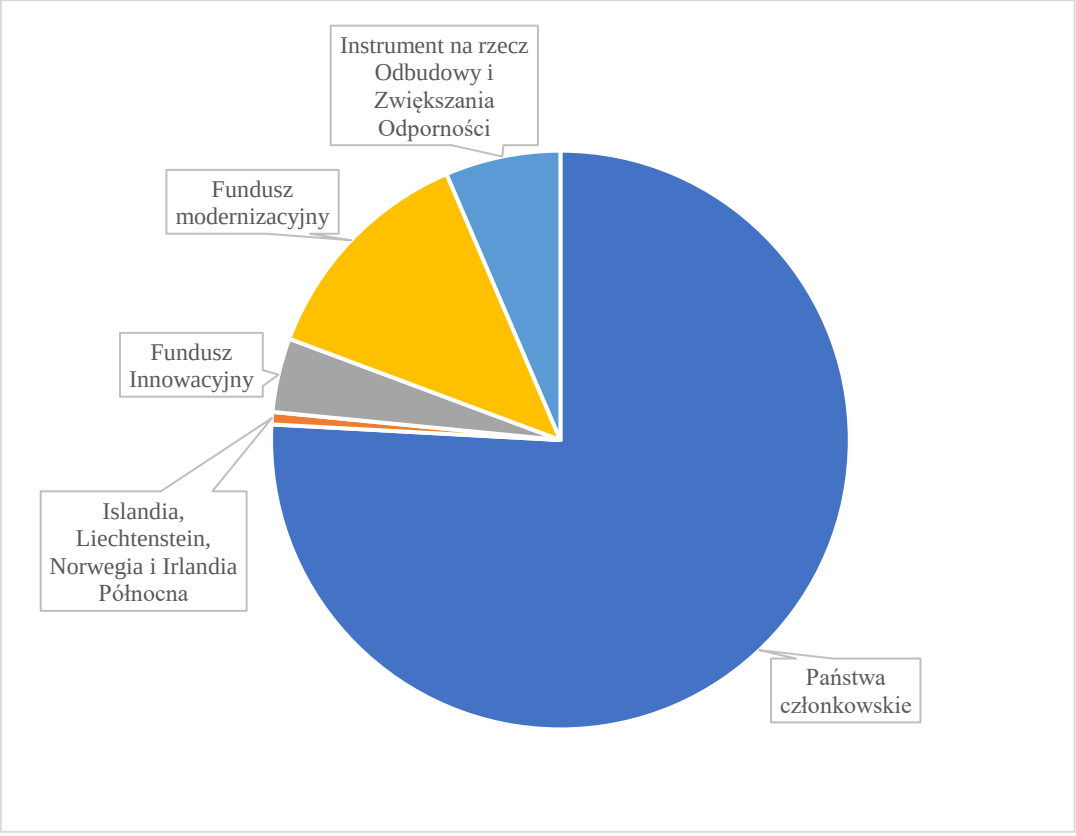
Rysunek 6. Tendencja w zakresie udziału emisji ze spalania różnych rodzajów paliw w instalacjach objętych EU ETS (2013–2023). Etykiety pokazują udział procentowy w całkowitych emisjach ze spalania w instalacjach. Etykiety nie są widoczne, jeśli emisje pochodzące ze spalania danego rodzaju paliwa nigdy nie przekraczają 3 % udziału. Inne paliwa kopalne odnoszą się do paliw niewymienionych jeszcze w legendzie. Emisje ze spalania biomasy są objęte zerową stawką w ramach*

[54] Sprawozdanie na temat stanu unii energetycznej w 2024 r. – zob. przypis 49.

EU ETS, w związku z czym przedstawiono je dodatkowo względem całkowitych emisji ze spalania w instalacjach.

8. Dochody z EU ETS

Sprzedaż uprawnień na aukcjach w ramach EU ETS przynosi państwom członkowskim znaczne dochody na wsparcie działań w dziedzinie klimatu i transformacji energetycznej. W 2023 r. całkowite dochody z aukcji wyniosły 43,6 mld EUR. Z tego 33 mld EUR trafiło bezpośrednio do państw członkowskich, a 0,3 mld EUR do Islandii, Liechtensteinu, Norwegii i Irlandii Północnej. 7,4 mld EUR zasiliło fundusz innowacyjny ETS i fundusz modernizacyjny ETS, a pozostałe 2,8 mld EUR zasiliło RRF, który państwa członkowskie wykorzystują do przyspieszenia transformacji w kierunku czystej energii i zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego dzięki realizowaniu reform i inwestycji zawartych w ich planach odbudowy i zwiększania odporności. Na rys. 7 przedstawiono podział dochodów z aukcji w 2023 r. Szczegółowe dane dotyczące dochodów w podziale na poszczególne państwa i fundusze znajdują się w sekcji III towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.



Rysunek 7. Podział dochodów z aukcji w ramach ETS w 2023 r. między budżety krajowe, fundusze innowacyjne i modernizacyjne oraz Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności

Wraz ze zmianą dyrektywy EU ETS w 2023 r. przepisy dotyczące wykorzystania dochodów z aukcji uległy zmianie. Zgodnie z art. 10 ust. 3 dyrektywy EU ETS od czerwca 2023 r. państwa członkowskie są zobowiązane do wykorzystania 100 % uzyskanych dochodów (lub równoważnej wartości finansowej) na wsparcie działań w dziedzinie klimatu i transformacji energetycznej, z wyjątkiem wszelkich dochodów, które państwa członkowskie wydają na

pomoc dla sektorów energochłonnych na pokrycie pośrednich kosztów emisji dwutlenku węgla (zob. rozdział 8.1). Cele szczegółowe wymieniono w art. 10 ust. 3 i obejmują one dekarbonizację przemysłu, transformację energetyczną, czyste technologie, przystosowanie się do zmiany klimatu, dekarbonizację sektora transportowego i działania na rzecz sprawiedliwej transformacji. Komisja będzie ściśle monitorować przestrzeganie tego nowego obowiązku, aby upewnić się, że wszystkie dochody z ETS są rzeczywiście wydawane na te cele.

Obowiązek ten obejmuje dochody ze sprzedaży na aukcji dodatkowych uprawnień w wyniku włączenia transportu morskiego do EU ETS, w związku z czym zachęca się państwa członkowskie do zwiększenia swojego wkładu w ochronę i odbudowę ekosystemów morskich, a w szczególności chronionych obszarów morskich, i lepsze zarządzanie nimi. Ponadto państwa członkowskie, które otrzymują większe wolumeny dodatkowych uprawnień ze względu na wysoki stosunek przedsiębiorstw żeglugowych do liczby ludności, powinny wykorzystać odpowiednią część do celów związanych z morzem.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zarządzania unią energetyczną (rozporządzenie 2018/1999)[55] państwa członkowskie co roku składają Komisji sprawozdania na temat sposobu wykorzystania dochodów z ETS. Sprawozdania te opierają się na wzorach i są publicznie dostępne[56]. Wzory te zaktualizowano w maju 2024 r., aby odzwierciedlić ten nowy obowiązek i zgromadzić więcej informacji na temat wykorzystania dochodów[57]. Sprawozdawczość musi być wystarczająco szczegółowa, aby można było ocenić zgodność z celem w zakresie wydatków. W przeciwnym razie Komisja może wezwać państwo członkowskie do ponownego przedłożenia informacji i uzupełnienia wszelkich braków.

Chociaż wszystkie odpowiednie dochody z ETS muszą być przeznaczane na inwestycje związane z klimatem i energią, budżet ten nie musi być wydany w całości w tym samym roku, w którym wygenerowano dochody. Z dochodów za 2023 r., które miały zostać wykorzystane na cele określone w art. 10 ust. 3, 72 % wypłacono już w 2023 r., a kolejne 3 % przeznaczono na konkretne działania. Przyszłe sprawozdania będą zawierały opis sposobu, w jaki państwa członkowskie wykorzystały pozostałą część dochodów.

Z 33 mld EUR dochodów z ETS uzyskanych przez państwa członkowskie w 2023 r. 30,9 mld EUR podlega obowiązkowi wynikającemu z art. 10 ust. 3[58]. Zgłoszono, że 2,1 mld EUR dochodów za 2023 r. przeznaczono na finansowanie sektorów energochłonnych w celu pokrycia pośrednich kosztów emisji dwutlenku węgla. Państwa członkowskie zgłosiły, że

[55] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu (Dz.U. L 328 z 21.12.2018).

[56] Use of ETS auctioning revenues - Reporting year 2024 – GovReg (Wykorzystanie dochodów z aukcji w ramach ETS – rok sprawozdawczy 2024 – GovReg), Reportnet3, Europejska Agencja Środowiska.

[57] Adopted: New templates for Member States' climate reporting (Przyjęto nowe wzory na potrzeby sprawozdawczości państw członkowskich w dziedzinie klimatu), DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu) 7.05.2024.

[58] Państwa członkowskie zachęcono do wykorzystania co najmniej 50 % dochodów uzyskanych do dnia 4 czerwca 2023 r. na wsparcie inwestycji w dekarbonizację i transformację energetyczną. W odniesieniu do dochodów uzyskanych od dnia 5 czerwca 2023 r. zastosowanie ma obowiązek wykorzystania 100 % (lub równoważnej wartości finansowej) na wsparcie dekarbonizacji i transformacji energetycznej w sektorach objętych ETS.

z kwoty 30,9 mld EUR[59] wypłaciły już 22,2 mld EUR i przeznaczyły kolejne 0,8 mld EUR na cele określone w art. 10 ust. 3. W związku z tym do przydzielenia, wypłaty i zgłoszenia pozostaje około 7,9 mld EUR.

W tabeli 5 przedstawiono podział 33 mld EUR dochodów z ETS uzyskanych przez państwa członkowskie w 2023 r. Państwa członkowskie zgłosiły również dochody w wysokości 1,0 mld EUR wygenerowane we wcześniejszych latach jako przydzielone (0,6 mld EUR wypłacone i 0,4 EUR przeznaczone na zobowiązania) w 2023 r. na cele określone w art. 10 ust. 3.

Tabela 5. Podział 33 mld EUR dochodów z ETS uzyskanych przez państwa członkowskie w 2023 r.

	Dochody (w mld EUR)
Dochody zgłoszone jako wykorzystane na finansowanie pomocy na pokrycie kosztów emisji dwutlenku węgla	2,1
Dochody podlegające obowiązkowi wynikającemu z art. 10 ust. 3 i wypłacone w 2023 r.	22,2
Dochody podlegające obowiązkowi wynikającemu z art. 10 ust. 3 uzyskane przez państwa członkowskie w 2023 r. i przeznaczone na zobowiązania	0,8
Dochody uzyskane przez państwa członkowskie w 2023 r., które należy przydzielić, wypłacić i zgłosić	7,9

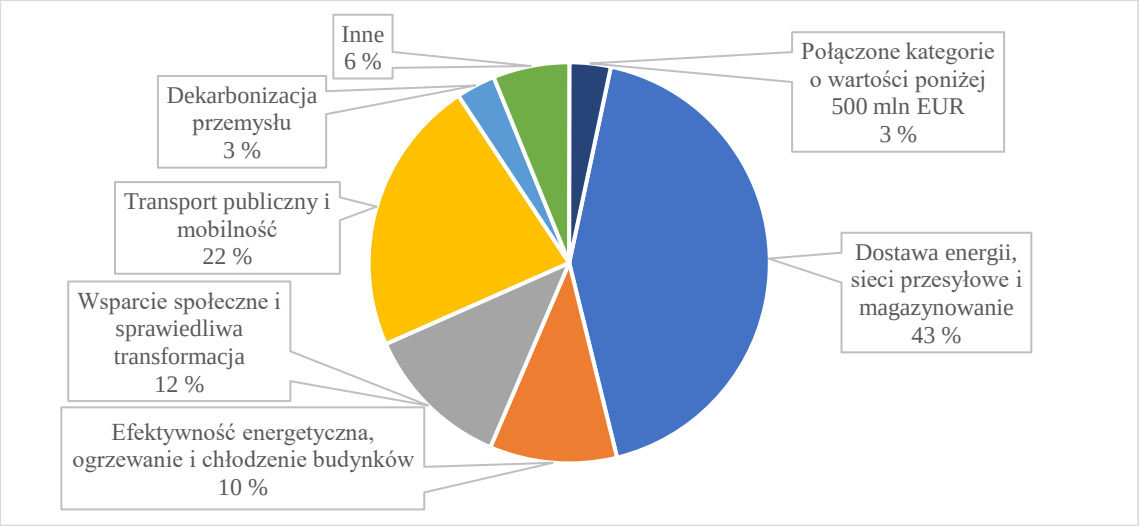
Jak przedstawiono na rys. 8, z 22,2 mld EUR dochodów zgłoszonych jako wypłacone w 2023 r. na cele określone w art. 10 ust. 3 kwotę 9,7 mld EUR wykorzystano na projekty w kategorii „dostawa energii, sieci przesyłowe i składowanie", 2,3 mld EUR na projekty w kategorii „efektywność energetyczna, ogrzewanie i chłodzenie budynków" oraz 5,1 mld EUR na projekty w kategorii „transport publiczny i mobilność". Spośród 323 działań zgłoszonych w tych trzech kategoriach do przykładów należą instalacja 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.

Państwa członkowskie zgłosiły również, że przeznaczyły 0,7 mld EUR na projekty w kategorii „dekarbonizacja przemysłu (technologie niskowęglowe, CCUS i efektywność energetyczna w sektorze przemysłowym z wyłączeniem sektora energetycznego)", w tym 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 projekt w kategorii „wsparcie społeczne i sprawiedliwa transformacja", w tym na grecki fundusz transformacji energetycznej (obejmujący m.in.

[59] Niektóre państwa, które współfinansują działania ze swoich dochodów z ETS, zgłaszają pełną wartość współfinansowanych działań; w związku z tym suma wartości ich działań jest wyższa niż ich dochody. Odpowiednio dostosowano pod tym kątem wartości przedstawione w niniejszym rozdziale, np. jeżeli suma wartości działań była dwukrotnie wyższa niż wygenerowane dochody, założono, że połowę wartości każdego działania i każdej rekompensaty pośrednich kosztów emisji dwutlenków węgla pokryto z dochodów z aukcji.

dotacje w energetyce dla gospodarstw domowych o niskich dochodach, wsparcie dla przedsiębiorstw na obszarach w okresie transformacji, programy przekwalifikowania i projekty w zakresie zielonej infrastruktury).

W przypadku kwoty 1,4 mld EUR wypłat dokonanych w 2023 r. państwa członkowskie zgłosiły kategorię „inne" obejmującą działania, które nie pasują do żadnych innych kategorii lub pasują do wielu kategorii. Przykłady obejmują szwedzki fundusz Climate Leap, który wspiera różne projekty w zakresie redukcji emisji, biogazu, różnorodności biologicznej i badań naukowych.



Rysunek 8. Podział 22,2 mld EUR dochodów z aukcji w ramach ETS w 2023 r., które zgłoszono jako wypłacone, według kategorii. Połączone kategorie o wartości poniżej 500 mln EUR obejmują (w mln EUR) transport drogowy (309), przystosowanie się do zmiany klimatu (155), cele międzynarodowe i międzynarodowe finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu (110), LULUCF, rolnictwo i pochłanianie dwutlenku węgla przez grunty (59), koszty administracyjne (54), gospodarowanie odpadami (29), transport morski (17), lotnictwo (13) i trwałe pochłanianie (3).

Dochody z aukcji w ramach EU ETS stanowiły istotny wkład w te i wiele innych projektów o dużym oddziaływaniu realizowanych w państwach członkowskich. Projekty te przyczyniły się nie tylko do redukcji emisji, lecz również do zapewnienia, aby zielona transformacja przebiegała w sposób sprawiedliwy. Analizy przypadków dotyczące 13 projektów (współ)finansowanych z dochodów ze sprzedaży na aukcji pokazują pozytywny wpływ dochodów na transformację klimatyczną w UE[60]. Co istotne, państwa członkowskie muszą dołożyć starań, aby zapewnić widoczność źródła finansowania działań lub projektów finansowanych z dochodów z ETS w celu wykazania wkładu z EU ETS w stopniową dekarbonizację i sprawiedliwą transformację. Nie dokonano tego w przypadku większości

[60] Klimat i energia w UE, wykorzystanie dochodów ze sprzedaży na aukcji w ramach ETS, dobre praktyki, Europejska Agencja Środowiska, 11.10.2024.

działań zgłoszonych w 2023 r., w związku z czym Komisja zamierza podjąć działania następcze.

Przegląd sposobu, w jaki każde państwo członkowskie wykorzystało swoje dochody z ETS, zawarto w dokumencie roboczym służb Komisji towarzyszącym sprawozdaniu z postępów działań w dziedzinie klimatu z 2024 r.[61]

8.1. Pomoc na pokrycie kosztów pośrednich

Państwa członkowskie mogą przyznać pomoc państwa niektórym sektorom energochłonnym objętym EU ETS w związku z kosztami emisji dwutlenku węgla wynikającymi z emisji pośrednich, mianowicie z podwyższonych cen energii elektrycznej spowodowanych przenoszeniem przez przedsiębiorstwa energetyczne kosztów nabycia uprawnień na konsumentów będących przedsiębiorstwami. Komisja przyjęła wytyczne w sprawie pomocy państwa w kontekście EU ETS, aby zharmonizować wdrażanie tej pomocy w państwach członkowskich oraz zminimalizować zakłócenia konkurencji na jednolitym rynku[62].

W 2023 r. 15 państw członkowskich pokryło koszty pośrednie poniesione w 2022 r., po zgłoszeniu swoich programów Komisji do celów oceny pomocy państwa i po otrzymaniu potwierdzenia zgodności tych programów z jednolitym rynkiem. Austria, Grecja i Słowenia wprowadziły nowe programy, natomiast Niderlandy wstrzymały swój program[63]. W ramach programów wdrożonych przez państwa członkowskie beneficjenci powinni ponownie zainwestować część pomocy w projekty, które zmniejszają ich bezpośredni lub pośredni ślad węglowy, a tym samym narażenie na ryzyko ucieczki emisji.

W ciągu trzech miesięcy od końca każdego roku państwa członkowskie, które wdrożyły program rekompensaty kosztów pośrednich, muszą publikować dane dotyczące całkowitej wypłaconej rekompensaty, w tym w podziale na sektory i podsektory będące odbiorcami. W tabeli 6 przedstawiono zestawienie opublikowanych przez państwa członkowskie danych dotyczących pomocy wypłaconej w 2023 r. z tytułu kosztów pośrednich poniesionych w 2022 r. Kwoty zestawiono również z dochodami z aukcji w 2022 r.

Łączne płatności z tytułu kosztów pośrednich dokonane przez te 15 państw członkowskich w 2023 r. wyniosły około 3,95 mld EUR. Kwota ta jest wyższa niż kwota 2,16 mld EUR wypłacona w 2022 r., co stanowi wzrost płatności z tytułu kosztów pośrednich o około 80 %. Liczba instalacji, które otrzymały pomoc, nieznacznie wzrosła (o 56), ponieważ więcej państw członkowskich wdrażało programy dotyczące kosztów pośrednich.

Pomoc na pokrycie pośrednich kosztów emisji dwutlenku węgla w danym roku opiera się na cenie terminowej uprawnień w roku poprzednim. W związku z tym pomoc wypłacona

[61] COM(2024) 498 – Sprawozdanie z postępów działań w dziedzinie klimatu z 2024 r. oraz towarzyszący mu dokument roboczy służb Komisji (ma zostać opublikowany).

[62] Wytyczne w sprawie niektórych środków pomocy państwa w kontekście systemu handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych po 2021 r. (Dz.U. C 317 z 25.9.2020).

[63] Ponadto pod koniec 2022 r. Portugalia przyjęła program dotyczący kosztów pośrednich.

w 2023 r. na pokrycie kosztów poniesionych w 2022 r. opiera się na średniej cenie terminowej w 2021 r. Cena ta wyniosła 54,1 EUR, czyli ponad dwukrotnie więcej niż 25,09 EUR wykorzystane na pokrycie kosztów pośrednich poniesionych w 2021 r. Od tego czasu ta cena terminowa wzrosła do ponad 80 EUR w latach 2022 i 2023, co oznacza, że pomoc na pokrycie kosztów pośrednich poniesionych w latach 2023 i 2024 będzie oparta na wyższej opłacie za emisję gazów cieplarnianych. W przypadku programów rekompensat kosztów pośrednich maksymalny budżet oblicza się zwykle dla całego okresu składania wniosków (który w większości państw członkowskich obejmuje lata 2021–2030).

Płatności z tytułu kosztów pośrednich zwiększyły się również w ujęciu względnym. Łączne płatności z tytułu kosztów pośrednich poniesionych w 2022 r. stanowiły równowartość 16 % dochodów z aukcji w 2022 r. uzyskanych przez 15 państw członkowskich, natomiast płatności osiągnęły poziom 10 % dochodów uzyskanych w 2021 r. przez 13 państw członkowskich przyznających pomoc na ten sam rok. Wynikało to w dużym stopniu ze spadku bezwzględnego wolumenu uprawnień sprzedawanych na aukcjach w 2022 r., a także wzrostu ceny terminowej, o którym mowa powyżej.

Tabela 6. Kwoty pomocy wypłacone w 2023 r. z dochodów z aukcji w ramach ETS na pokrycie kosztów pośrednich poniesionych w 2022 r.

Państwo członkowskie	Kwota wypłacona z tytułu kosztów pośrednich poniesionych w 2022 r. [w mln EUR]	Liczba odbiorców (instalacje)	Dochody z aukcji w 2022 r.[64] [w mln EUR]	Względna wielkość pomocy z tytułu kosztów pośrednich w porównaniu z dochodami z aukcji
Austria	184,8	76	375,4	49,2 %
Belgia	186,2	59	649,2	28,7 %
Czechy	50,3	21	670,6	7,5 %
Finlandia	117,7	49	504,7	23,3 %
Francja	604,2	280	1834,7	32,9 %
Niemcy	1 643,7	668	6 772,4	24,3 %
Grecja[65]	171,5	53	1 314,0	13,1 %
Włochy	150,6	251	3 166,1	4,8 %
Luksemburg	25,0	4	4,8	517,0 %
Polska	372,7	95	4 966,4	7,5 %
Portugalia[66]	25,0	22	661,6	3,8 %
Rumunia	145,0	30	482,4	30,1 %
Słowacja	20,9	9	342,4	6,1 %
Słowenia	26,0	17	170,5	15,3 %
Hiszpania	228,8	185	3 186,8	7,2 %

Państwa członkowskie, które w danym roku wydały ponad 25 % dochodów z aukcji na koszty pośrednie, muszą opublikować sprawozdanie, w którym wyjaśniają powody przekroczenia tego progu. W 2023 r. większość państw członkowskich pozostawała znacznie poniżej tego progu. Pięć państw członkowskich wydało jednak ponad 25 % swoich dochodów z aukcji na

[64] Z wyłączeniem dochodów ze sprzedaży na aukcji uprawnień do emisji lotniczych.

[65] W przypadku Grecji w 2023 r., oprócz pomocy przedstawionej w tabeli, dokonano płatności w wysokości 86,1 mln EUR z tytułu kosztów pośrednich poniesionych w 2021 r.

[66] W przypadku Portugalii, oprócz pomocy przedstawionej w tabeli, w 2022 r. 26 instalacjom wypłacono pomoc w wysokości 24,6 mln EUR na pokrycie kosztów pośrednich poniesionych w 2022 r.

płatności z tytułu kosztów pośrednich: Austria, Belgia, Francja, Luksemburg i Rumunia. Poniżej podsumowano uzasadnienia przedstawione przez te państwa członkowskie.

Austria zgłosiła, że w 2022 r. przyjęto tymczasowy program, w ramach którego rekompensata może przekroczyć 25 % ze względu na wysokie ceny energii elektrycznej i rosyjską inwazję na Ukrainę. W Belgii i Francji wysoki odsetek wypłaconych dochodów z aukcji przypisano wysokiemu udziałowi państwa w niskoemisyjnej produkcji energii elektrycznej, co doprowadziło do stosunkowo niskich dochodów z aukcji w porównaniu z udziałem sektorów energochłonnych. Rumunia zgłosiła, że próg 25 % przekroczono częściowo ze względu na wzrost opłaty za emisję gazów cieplarnianych stosowanej do obliczania płatności.

Wydatki Luksemburga znacznie przewyższały całkowite dochody z aukcji. Chociaż płatności w tym kraju wzrosły w 2023 r., wzrost udziału w dochodach przypisano również spadkowi krajowego wolumenu uprawnień przeznaczonych do sprzedaży na aukcji spowodowanemu stosowaniem uprawnień w ramach EU ETS w celu kompensacji emisji w sektorach objętych rozporządzeniem w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego. Praktyka ta nazywana jest „elastycznością w ramach rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego”[67]. Ogólnie rzecz biorąc, w 2022 r. Luksemburg uzyskał dochody o 35 % niższe niż w 2021 r. Zarówno Luksemburg, jak i Rumunia wspomniały również, że przeniesienie uprawnień do rezerwy stabilności rynkowej przyczyniło się do zmniejszenia wolumenu uprawnień sprzedawanych na aukcji.

8.2. Fundusz innowacyjny EU ETS

Fundusz innowacyjny, finansowany w całości w ramach EU ETS, jest jednym z największych na świecie programów finansowania wprowadzania nisko- i bezemisyjnych innowacyjnych rozwiązań i technologii w dziedzinie energii, przemysłu i mobilności neutralnej emisyjnie. Z funduszu przyznaje się dotacje na projekty mające na celu komercjalizację innowacyjnych technologii niskowęglowych i wprowadzenie na rynek rozwiązań przemysłowych służących obniżeniu emisyjności w Europie i wspieraniu transformacji w kierunku neutralności klimatycznej. Dysponując szacowanym budżetem w wysokości 40 mld EUR (na podstawie opłaty za emisję gazów cieplarnianych w wysokości 75 EUR/t CO_2), od 2020 r. w ramach funduszu innowacyjnego ogłoszono osiem zaproszeń do składania wniosków, w tym jedno dotyczące aukcji w ramach Europejskiego Banku Wodoru.

[67] Rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego zapewnia jednorazową elastyczność, dzięki której państwa członkowskie mogą wspólnie anulować maksymalnie 100 mln uprawnień w ramach ETS w latach 2021–2030, aby mogły osiągnąć swoje cele redukcji emisji gazów cieplarnianych określone w tym rozporządzeniu. Elastyczność ta dotyczy państw członkowskich, których cele znacznie przekraczają zarówno średnią UE, jak i ich potencjał w zakresie redukcji emisji racjonalnej pod względem kosztów, a także państw członkowskich, które w 2013 r. nie przydzieliły żadnych bezpłatnych uprawnień w ramach EU ETS instalacjom przemysłowym (łącznie dziewięć państw: Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Irlandia, Luksemburg, Malta, Niderlandy i Szwecja. Anulowania wolumenu uprawnień sprzedawanych na aukcji danego państwa członkowskiego dokonuje się zgodnie z art. 10 dyrektywy EU ETS. Kwalifikujące się państwa członkowskie zgłosiły wykorzystanie 21 641 364 uprawnień na podstawie elastyczności w ramach rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego w latach 2021–2023.

Komisja osobno składa bardziej szczegółowe sprawozdania z wdrażania funduszu innowacyjnego. Drugie sprawozdanie z postępów we wdrażaniu funduszu innowacyjnego ma zostać przedstawione w IV kwartale 2024 r.[68]

W następstwie rundy zaproszeń do składania wniosków w 2022 r. w przypadku 39 projektów na dużą skalę i 15 projektów na małą skalę podpisano umowy o udzielenie dotacji. Ponad 3,5 mld EUR zostanie przeznaczone na finansowanie innowacji, w tym w sektorach energochłonnych, produkcji wodoru, produkcji energii ze źródeł odnawialnych oraz produkcji komponentów do magazynowania energii i odnawialnych źródeł energii, a także przyczyni się dekarbonizacji w 17 państwach[69]. Około 55 mln EUR zostanie przeznaczone na finansowanie innowacji na małą skalę w kilku sektorach, w których redukcja emisji jest problematyczna, w tym w sektorze biopaliw, szkła i ceramiki, cementu, magazynowania energii i odnawialnych źródeł energii[70].

Dzięki projektom, na które przyznano wsparcie w Danii, Grecji, na Węgrzech i Łotwie, jeszcze bardziej poprawiła się równowaga sektorowa i geograficzna funduszu innowacyjnego. Do czerwca 2024 r. całkowity portfel funduszu innowacyjnego obejmował 127 projektów będących w trakcie wdrażania albo w trakcie przygotowywania umowy o udzielenie dotacji, w przypadku których wkład z ETS wyniósł 7,35 mld EUR[71]. Szacuje się, że po zakończeniu projekty te pozwolą ograniczyć emisje o około 457 Mt ekwiwalentu CO_2 w ciągu pierwszych 10 lat funkcjonowania.

Zachęta wynikająca z opłaty za emisję gazów cieplarnianych w ramach EU ETS jest znacznie większa niż kwota finansowania pochodzącego z EU ETS. Na przykład wynikająca z projektów wspieranych z funduszu innowacyjnego korzyść, jaką uniknięcie kosztów emisji dwutlenku węgla przyniosło dotychczas przedsiębiorstwo w kontekście ich uzasadnień biznesowych, wynosi około 34 mld EUR (koszty emisji dwutlenku węgla, których uniknięto dzięki niższym emisjom przy średniej opłacie za emisję gazów cieplarnianych wynoszącej 75 EUR/t CO_2). Odzwierciedla to logikę EU ETS, zgodnie z którą opłata za emisję gazów cieplarnianych stanowi główną zachętę długoterminową, natomiast fundusz innowacyjny uzupełnia tę zachętę w celu przyspieszenia zmian[72].

Jednocześnie 27 odrzuconych projektów (zarówno na dużą, jak i na małą skalę), które wyłoniono w trzeciej rundzie zaproszeń do składania wniosków, wybrano do objęcia pomocą na rozwój projektu w ramach funduszu innowacyjnego. Od początku programu w odniesieniu do 70 projektów przyznano pomoc na rozwój projektu, co zaowocowało dużym napływem

[68] Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady z wdrażania funduszu innowacyjnego, (COM(2022) 416 final).

[69] Projekty te przyczynią się do starań na rzecz dekarbonizacji w 16 państwach członkowskich (Austria, Belgia, Chorwacja, Czechy, Dania, Francja, Niemcy, Grecja, Węgry, Irlandia, Włochy, Łotwa, Niderlandy, Portugalia, Hiszpania i Szwecja) oraz w Norwegii.

[70] 16 dotacji z unijnego funduszu innowacyjnego przyznanych na projekty w całej Europie, DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu, 6.06.2023.

[71] Zaktualizowany portfel projektów, na które umowy podpisano w ramach funduszu innowacyjnego.

[72] Motyw 20 dyrektywy 2009/29/WE, potwierdzony w motywie 14 dyrektywy (UE) 2018/410.

wniosków dobrej jakości w przyszłości. Wsparcie to wynosi 24 mln EUR i jest udzielane przez Europejski Bank Inwestycyjny (EBI).

Zaproszenie do składania wniosków w ramach funduszu innowacyjnego na 2023 r. poświęcone technologiom neutralnym emisyjnie (zaproszenie IF23 NZT) zamknięto 9 kwietnia 2024 r. po otrzymaniu 337 wniosków. Oprócz trzech ogólnych tematów związanych z dekarbonizacją, zorganizowanych według projektów na małą, średnią i dużą skalę, w zaproszeniu uwzględniono specjalne tematy dotyczące produkcji czystych technologii i projektów pilotażowych. Zaproszenie IF23 NZT odzwierciedlało już rozszerzone stosowanie handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do budynków, transportu drogowego, a w szczególności do sektora morskiego, wraz z przepisami szczegółowymi mającymi na celu przyspieszenie jego dekarbonizacji, w tym w odniesieniu do produkcji i upowszechniania paliw odnawialnych i niskoemisyjnych.

Wyniki zaproszenia IF23 NZT spodziewane są w IV kwartale 2024 r., a umowy o udzielenie dotacji mają zostać podpisane na początku 2025 r. Około 4 mld EUR zostanie przeznaczone na finansowanie innowacyjnych technologii niskoemisyjnych i neutralnych emisyjnie. Po raz pierwszy projekty, które spełniają minimalne progi w odniesieniu do wszystkich kryteriów udzielenia zamówienia, otrzymają pieczęć STEP (Platformy na rzecz Technologii Strategicznych dla Europy), którą wprowadzono rozporządzeniem w sprawie STEP (rozporządzenie 2024/795)[73]. Pieczęć ta jest unijnym znakiem jakości przyznawanym wysokiej jakości projektom, które przyczyniają się do realizacji celów STEP. W przypadku przedmiotowych projektów ułatwi ona dostęp do finansowania ze strony państw członkowskich.

W drodze zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r. wprowadzono przetargi konkurencyjne („aukcje") w ramach funduszu innowacyjnego, a pierwsza aukcja pilotażowa dotycząca produkcji wodoru z paliw odnawialnych pochodzenia niebiologicznego (RFNBO H_2) trwała od 23 listopada 2023 r. do 8 lutego 2024 r. (aukcja IF23). W ramach aukcji IF23 złożono 132 ofert z 17 państw z całej Europy, w ramach których zwrócono się o 15-krotność dostępnego budżetu, co wskazuje na znaczny nadmiar zgłoszeń. Wyniki oceny opublikowano pod koniec kwietnia 2024 r.

W aukcji IF23 wybrano siedem ofert do przygotowania umowy o udzielenie dotacji na łączną kwotę wkładu UE wynoszącą 720 mln EUR[74]. W ramach wybranych projektów złożono oferty o wartości od 0,37 EUR do 0,48 EUR za kilogram wyprodukowanego RFNBO H_2. Projekty te otrzymają dotacje z funduszu innowacyjnego w wysokości 8–245 mln EUR w oparciu o projekt aukcji pilotażowej zgodny z zasadą „płatności na podstawie oferowanej ceny" (ang. pay-as-bid). Oczekuje się, że umowy o udzielenie dotacji zostaną podpisane w październiku 2024 r.

[73] 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), (Dz.U. L, 2024/795, 29.2.2024).

[74] Trzy projekty z Hiszpanii, dwa z Portugalii oraz po jednym projekcie w Finlandii i Norwegii.

W ramach tej pierwszej aukcji pilotażowej fundusz innowacyjny przetestował również funkcję „aukcja jako usługa", umożliwiając państwom EOG wykorzystanie aukcji funduszu innowacyjnego do przydzielenia dodatkowych środków krajowych na projekty krajowe, które nie mieściły się w budżecie funduszu innowacyjnego przeznaczonym na aukcje. Niemcy przeznaczyły 350 mln EUR na krajowe okno finansowe w ramach aukcji pilotażowej. Również DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu ściśle współpracuje z DG ds. Konkurencji w celu utworzenia podobnej funkcji na potrzeby regularnych zaproszeń do składania wniosków, określanej nazwą „dotacje jako usługa". Obie te funkcje umożliwiają państwom EOG wykorzystanie ugruntowanych procedur oceny w ramach funduszu innowacyjnego oraz unikanie niepotrzebnych obciążeń administracyjnych przy opracowywaniu i wdrażaniu nowych programów wsparcia w odniesieniu do tych samych technologii.

8.3. Fundusz modernizacyjny UE ETS

Fundusz modernizacyjny jest programem solidarności finansowanym z EU ETS. Zapewnia on wsparcie dla 10 państw członkowskich o niższych dochodach[75], a od 2024 r. dla 13 państw członkowskich o niższych dochodach[76], w osiąganiu celów w dziedzinie klimatu i energii na 2030 r., pomagając im w realizacji projektów dotyczących modernizacji systemów energetycznych i zwiększania efektywności energetycznej. Budżet funduszu pochodzi ze sprzedaży na aukcji części pułapu EU ETS (odpowiadającej 438 mln uprawnień) i jest on rozdzielany między państwa członkowskie będące beneficjentami zgodnie z ustalonym kluczem[77]. Sześć państw członkowskich będących beneficjentami przekazało również 320 mln uprawnień z 3. etapu EU ETS (2013–2020) do funduszu modernizacyjnego. Oznacza to, że jego całkowita wielkość wynosi ponad 750 mln uprawnień, czyli 56 mld EUR w latach 2021–2030, przy założeniu średniej opłaty za emisję gazów cieplarnianych wynoszącej 75 EUR/t CO_2.

Chociaż państwa członkowskie wybierają inwestycje, które chcą wspierać, są one zobowiązane do wykorzystania większości swoich zasobów w ramach funduszu na inwestycje priorytetowe. Obejmują one produkcję i wykorzystywanie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, ogrzewanie i chłodzenie, efektywność energetyczną, magazynowanie oraz modernizację sieci energetycznych, wsparcie dla gospodarstw domowych o niskich dochodach w celu eliminowania ubóstwa energetycznego, a także działania na rzecz sprawiedliwej transformacji w regionach zależnych od paliw kopalnych. EBI dokonuje przeglądu proponowanych inwestycji. Komisja podejmuje decyzję o wypłacie środków, gdy EBI zatwierdzi inwestycję jako priorytet lub gdy zaleci jej finansowanie przez komitet inwestycyjny funduszu jako inwestycję inną niż priorytetowa. Decyzje o wypłacie środków wydawane są co roku w dwóch

[75] Do pierwszych państw członkowskich będących beneficjentami należały Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Węgry, Łotwa, Litwa, Polska, Rumunia i Słowacja.

[76] Grecja, Portugalia i Słowenia dodano do pierwotnych 10 państw członkowskich w ramach zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r.

[77] Załącznik IIb do dyrektywy EU ETS – Klucz do ustalenia wkładu w ramach funduszu modernizacyjnego.

cyklach, które obejmują inwestycje we wszystkich państwach członkowskich będących beneficjentami.

Od stycznia 2021 r. zatwierdzono 176 programów i projektów indywidualnych na łączną kwotę 12,7 mld EUR, którą wypłacono państwom członkowskim będącym beneficjentami. Inicjatywy te dotyczą głównie energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, efektywności energetycznej, magazynowania energii oraz modernizacji sieci energetycznych. W tabeli 7 przedstawiono wypłacone kwoty dla każdego państwa członkowskiego.

W czerwcu 2024 r. Komisja przyjęła siódmą decyzję o wypłacie środków[78] w ramach funduszu modernizacyjnego, dotyczącą drugiej co do wielkości kwoty od 2021 r. Na tej podstawie EBI dokonał płatności na łączną kwotę 2,9 mld EUR na rzecz 10 państw członkowskich będących beneficjentami[79] w celu sfinansowania 39 projektów inwestycji. Projekty obejmują wsparcie dla gospodarstw domowych w zakresie zakupu i instalacji nowych systemów fotowoltaicznych w Czechach oraz programy wsparcia na zasadzie kontraktu różnicowego w zakresie produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w Rumunii.

Możliwość przedkładania wniosków w ramach kolejnej rundy wniosków dotyczącej funduszu modernizacyjnego zamknięto 13 sierpnia 2024 r. w odniesieniu do projektów innych niż priorytetowe i 10 września 2024 r. w odniesieniu do projektów priorytetowych.

W ramach zmiany dyrektywy EU ETS wprowadzono istotne zmiany w zakresie wielkości i zarządzania dotyczące funduszu modernizacyjnego. Wielkość funduszu zwiększono o 110 mln uprawnień. Te dodatkowe uprawnienia podzielono między 13 państw członkowskich będących beneficjentami – 10 pierwotnych beneficjentów oraz Grecję, Portugalię i Słowenię. Większą część zasobów w ramach funduszu przeznaczono na wykaz inwestycji priorytetowych, który rozszerzono o ogrzewanie oparte na źródłach odnawialnych i sprawiedliwą transformację w regionach uzależnionych od węgla. Inwestycje związane z gazem podlegały szeregowi ograniczeń. Od 2025 r. inwestycje muszą również spełniać wymogi dotyczące zasady „nie czyń poważnych szkód” określone w rozporządzeniu w sprawie systematyki. W związku z tą zmianą zmieniono rozporządzenie w sprawie funduszu modernizacyjnego (rozporządzenie 2020/1001)[80]. Zmiana rozporządzenia weszła w życie 1 stycznia 2024 r.

[78] C(2024) 4190 final – Decyzja Komisji z 12.06.2024 w sprawie wypłaty dochodów z funduszu modernizacyjnego na mocy dyrektywy 2003/87/WE – pierwszy z przeprowadzanych dwa razy w roku cykli wypłat w 2024 r.

[79] W piątej decyzji o wypłacie środków w ramach funduszu modernizacyjnego zatwierdzono płatności na rzecz Rumunii (1,1 mld EUR), Czech (835 mln EUR), Polski (698 mln EUR), Węgier (77 mln EUR), Bułgarii (65 mln EUR), Litwy (59 mln EUR), Chorwacji (52 mln EUR), Słowacji (35 mln EUR), Łotwy (27 mln EUR) i Estonii (24 mln EUR).

[80] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2020/1001 z dnia 9 lipca 2020 r. ustanawiające szczegółowe zasady stosowania dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do funkcjonowania funduszu modernizacyjnego wspierającego inwestycje w modernizację systemów energetycznych oraz poprawę efektywności energetycznej niektórych państw członkowskich (Dz.U. L 221 z 10.7.2020).

Tabela 7. Łączne wypłaty z funduszu modernizacyjnego (od 1 stycznia 2021 r. do 30 czerwca 2024 r.)

Państwo członkowskie będące beneficjentem	Wypłacone kwoty (w mln EUR)
Bułgaria	262
Czechy	4 343
Estonia	178
Chorwacja	262
Węgry	185
Litwa	183
Łotwa	32
Polska	1 908
Rumunia	4 679
Słowacja	615
Ogółem	**12 647**

8.4. Fundusz EU ETS na rzecz dekarbonizacji w Grecji

W art. 10a ust. 9 dyrektywy EU ETS Grecji przyznano prawo, pod pewnymi warunkami, do zwrócenia się o maksymalnie 25 mln uprawnień w celu dekarbonizacji dostaw energii elektrycznej na jej wyspach[81]. Grecja, Komisja Europejska i EBI pracują nad wdrożeniem tego przepisu. EBI będzie odpowiedzialny za ocenę rentowności i korzyści społeczno-gospodarczych wynikających z greckiej propozycji projektu dotyczącego dekarbonizacji dostaw energii elektrycznej na wyspach greckich. Jeżeli spełnione zostaną wszystkie warunki, w tym warunek zatwierdzenia przez EBI propozycji projektu Grecji przedłożonej zgodnie z art. 10a ust. 9, uprawnienia zostaną sprzedane na aukcji, a dochody udostępnione na współfinansowanie do 60 % zatwierdzonych elementów projektu. Konkretnie rzecz ujmując, finansowanie powinno wspierać projekty w zakresie dostaw energii ze źródeł odnawialnych na wyspach i pomóc w przyłączeniu wysp do kontynentalnej sieci energetycznej.

9. Lotnictwo

EU ETS reguluje emisje z sektora lotnictwa od 2012 r. Z prawnego punktu widzenia system ten obejmuje wszystkie loty z EOG oraz wszystkie loty do EOG. W 2013 r. UE ograniczyła

[81] 25 mln uprawnień przeznaczono do ewentualnego wykorzystania na podstawie art. 10a ust. 9 dyrektywy EU ETS (Komunikat Komisji – Publikacja łącznej liczby uprawnień znajdujących się w obiegu w 2021 r. do celów rezerwy stabilności rynkowej w ramach unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji ustanowionego dyrektywą 2003/87/WE oraz liczby nieprzydzielonych uprawnień w latach 2013–2020, 2022/C 195/02, C/2022/2780 (Dz.U. C 195 z 13.5.2022)).

jednak zobowiązania w ramach ETS do połączeń realizowanych w obrębie EOG, co miało na celu umożliwienie Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO) opracowania globalnego środka rynkowego służącego redukcji emisji lotniczych[82]. Od tego czasu trzykrotnie przedłużano ograniczenie zakresu dyrektywy EU ETS, a w ramach zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r. podkreślono, że powinno to być ostatnie ograniczone czasowo odstępstwo od EU ETS[83].

W latach 2013–2023 w ramach EU ETS osiągnięto całkowitą redukcję emisji CO_2 netto w lotnictwie wynoszącą 206 Mt dzięki finansowaniu redukcji emisji w innych sektorach. W latach 2012–2020 operatorzy statków powietrznych wykorzystali niemal 19 mln międzynarodowych jednostek emisji do celów zapewnienia zgodności w ramach EU ETS.

Od 1 stycznia 2020 r. EU ETS obejmuje emisje z lotów do Szwajcarii, natomiast szwajcarski ETS ma zastosowanie do lotów do portów lotniczych EOG. W ten sposób zapewnia się zachętę do dekarbonizacji przy jednoczesnym wyrównaniu warunków działania w obu kierunkach. Od 1 stycznia 2021 r. EU ETS ma zastosowanie do lotów do Zjednoczonego Królestwa, natomiast ETS Zjednoczonego Królestwa ma zastosowanie do lotów do portów lotniczych EOG. W ten sposób pomimo wystąpienia Zjednoczonego Królestwa z UE ustalanie opłat za emisję gazów cieplarnianych nadal obejmuje emisje lotnicze.

Od 1 stycznia 2024 r. EU ETS obejmuje emisje z większości lotów[84] do i z dziewięciu regionów najbardziej oddalonych UE, a także emisje z lotów z regionów najbardziej oddalonych do Szwajcarii i Zjednoczonego Królestwa. W sumie oznacza to rozszerzenie zakresu ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych w ramach ETS o około 7 %. Od 2024 r. Szwajcaria objęła również swoim systemem ETS emisje pochodzące z lotów do regionów najbardziej oddalonych[85].

Jednocześnie, ułatwić postępy na poziomie ICAO, ograniczenie wewnątrzeuropejskiego zakresu EU ETS dla lotnictwa przedłużono do końca 2026 r., ponieważ wszystkie główne państwa trzecie powinny stosować mechanizm kompensacji i redukcji CO_2 dla lotnictwa międzynarodowego (CORSIA) od 2027 r. 129 państw uczestniczy w etapie dobrowolnego stosowania CORSIA, który obejmuje lata 2024–2026 r.

W 2023 r. wydano około 26 mln uprawnień do emisji lotniczych zgodnie z obowiązującym zakresem EU ETS. Przydział bezpłatnych uprawnień wynosił 22,5 mln uprawnień. Operatorzy statków powietrznych administrowani przez administratorów krajowych w EOG otrzymali

[82] Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 377/2013/UE z dnia 24 kwietnia 2013 r. wprowadzająca tymczasowe odstępstwo od dyrektywy 2003/87/WE ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie (Dz.U. L 113 z 25.4.2013).

[83] Motyw 30 dyrektywy 958/2024/UE zmieniającej dyrektywę EU ETS.

[84] Do 2030 r. przewidziano tymczasowe odstępstwo od EU ETS w odniesieniu do emisji pochodzących z lotów między lotniskiem w regionie najbardziej oddalonym stanowiącym część danego państwa członkowskiego a lotniskiem w tym samym państwie członkowskim.

[85] Dodatkowy przydział bezpłatnych uprawnień w odniesieniu do lotów do regionów najbardziej oddalonych, system handlu uprawnieniami do emisji dla operatorów statków powietrznych, Federalny Urząd ds. Środowiska, 31.08.2024.

nieco mniej niż 0,5 mln szwajcarskich bezpłatnych uprawnień do emisji lotniczych w ramach szwajcarskiego ETS. W 2023 r. na aukcji sprzedano około 5,7 mln uprawnień do emisji lotniczych.

W 2023 r. wielkość emisji operatorów statków powietrznych nadal rosła w porównaniu z 2022 r. W 2023 r. emisje wyniosły 54,1 Mt ekwiwalentu CO_2 (w tym 0,9 Mt emisji operatorów administrowanych przez Szwajcarię) o oznacza wzrost z 49,5 Mt w 2022 r. Emisje lotnicze w ramach EU ETS są bliższe poziomom z 2019 r. (skorygowanym z powodu wystąpienia Zjednoczonego Królestwa z UE), co potwierdza powrót do poziomów emisji sprzed pandemii COVID-19[86].W tabeli 8 przedstawiono zweryfikowane emisje operatorów statków powietrznych oraz wolumeny uprawnień przydzielonych bezpłatnie i sprzedawanych na aukcji w sektorze lotnictwa od 2019 r. Od 2021 r. EU ETS nie obejmuje już lotów ze Zjednoczonego Królestwa.

W ramach pakietu „Gotowi na 55" w 2023 r. przyjęto dwie reformy dotyczące EU ETS w odniesieniu do lotnictwa – jedną w celu przyspieszenia redukcji emisji w tym sektorze[87], a drugą w celu włączenia CORSIA w odniesieniu do pozaeuropejskich lotów linii lotniczych z siedzibą w UE do prawa UE[88]. Obecnie trwa ich wdrażanie.

Aby włączyć CORSIA do prawa UE, w lutym 2024 r. Komisja przyjęła wykaz państw, które uznaje się za stosujące mechanizm CORSIA w odniesieniu do emisji w 2023 r.[89] Wykaz ten jest aktualizowany co roku. W lipcu 2024 r. Komisja opublikowała zasady obliczania wymogów dotyczących kompensacji do celów CORSIA[90]. Właściwe organy w państwach członkowskich będą stosować te zasady w odniesieniu do emisji do końca 2026 r.

Ważnym krokiem w kierunku zwiększenia przejrzystości było opublikowanie przez Komisję w marcu 2024 r. zagregowanych rocznych danych dotyczących emisji z działalności lotniczej w 2022 r.[91] Publikacja ta była następstwem oświadczenia Komisji[92] wydanego w trakcie procesu legislacyjnego dotyczącego zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r. Komisja zobowiązała się do publikowania większej ilości danych na temat emisji z lotnictwa

[86] Przegląd europejskiego lotnictwa, 24–30 maja, Eurocontrol, 1.06.2023.

[87] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/958 z dnia 10 maja 2023 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w odniesieniu do wkładu lotnictwa w unijny cel zmniejszenia emisji w całej gospodarce i odpowiedniego wdrożenia globalnego środka rynkowego (Dz.U. L 130 z 16.5.2023).

[88] Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/136 z dnia 18 stycznia 2023 r. w sprawie zmiany dyrektywy 2003/87/WE w odniesieniu do powiadamiania o kompensacji w ramach globalnego środka rynkowego dla operatorów statków powietrznych z siedzibą w Unii (Dz.U. L 19 z 20.1.2023).

[89] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2024/622 z dnia 22 lutego 2024 r. w sprawie wykazu państw, które uznaje się za stosujące mechanizm CORSIA do celów dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do emisji w 2023 r. (Dz.U. L, 2024/622, 23.2.2024).

[90] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2024/1879 z dnia 9 lipca 2024 r. ustanawiające zasady stosowania dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do obliczania wymogów dotyczących kompensacji do celów mechanizmu CORSIA (Dz.U. L, 2024/1879, 10.7.2024).

[91] Publikacja danych dotyczących emisji z lotnictwa w 2022 r., DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu, 8.03.2024.

[92] Oświadczenie Komisji, 20.04.2023.

międzynarodowego, jednocześnie zapewniając ochronę szczególnie chronionych danych handlowych.

Tabela 8. Lotnictwo objęte systemem EU ETS (2019–2023) – zweryfikowane emisje [w mln ton ekwiwalentu CO_2], przydział bezpłatnych uprawnień i uprawnienia sprzedane na aukcji [w mln uprawnień]

Rok	2019	2020	2021[59]	2022	2023
Zweryfikowane emisje – lotnictwo	68,2	25,2	27,9	49,5	54,1
Zmiana rok do roku[93]	+1 %	-63 %	+30 %	+77 %	+9,5 %
Przydział bezpłatnych uprawnień (UE-27 + Islandia, Liechtenstein i Norwegia + Zjednoczone Królestwo + Szwajcaria)[94]	31,3[95]	32,5	24,0	23,1	22,5
Przydział bezpłatnych uprawnień ze specjalnej rezerwy dla nowych instalacji i szybko rosnących operatorów	1,0	0,8	0,3	0,25	0,23
Wolumeny uprawnień sprzedane na aukcji	5,5	9,2	3,8	3,7	5,7

Zmiana dyrektywy EU ETS w 2023 r. przewiduje przyspieszenie wdrożenia zasady „zanieczyszczający płaci” w sektorze lotnictwa. Bezpłatne uprawnienia dla operatorów statków powietrznych będą stopniowo wycofywane do końca 2025 r. W 2024 r. operatorom statków powietrznych przydzielono o 25 % mniej bezpłatnych uprawnień.

Jednocześnie 20 mln uprawnień (o szacunkowej bieżącej wartości rynkowej wynoszącej około 1,5 mld EUR przy opłacie za emisję gazów cieplarnianych wynoszącej 75 EUR/t CO_2) przeznacza się na dalsze wsparcie upowszechniania kwalifikujących się paliw alternatywnych. Wsparcie to zwiększa zachętę finansową zapewnianą przez EU ETS na rzecz paliw

[93] Biorąc pod uwagę zaktualizowany zakres lotnictwa objętego EU ETS (bez lotów ze Zjednoczonego Królestwa). Dane pochodzące od operatorów statków powietrznych administrowanych przez Szwajcarię uwzględniono wyłącznie w pozycjach na lata 2020–2023.

[94] Liczby te nie uwzględniają wszystkich przypadków zakończenia działalności przez operatorów statków powietrznych ani bezpłatnych uprawnień ze specjalnej rezerwy dla nowych instalacji i szybko rosnących operatorów, ani też zwrotów w 2012 r. wynikających ze zmiany zakresu. Źródła: EUTL, DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu.

[95] Gdyby uwzględnić liczby wstrzymane z powodu zakończenia działalności operatorów statków powietrznych, rzeczywisty przydział na 2019 r. byłby o 4 mln niższy od przedstawionych danych liczbowych (zob. przypis 8 w zawiadomieniu C/2020/8643, Dz.U. C 428 z 11.12.2020). Przydział dla Zjednoczonego Królestwa (4,31 mln uprawnień z łącznej liczby w 2019 r.), który zawieszono w 2019 r. ze względu na środki ochronne przyjęte przez Komisję mające zapewnić ochronę integralności środowiskowej EU ETS, w przypadkach gdy prawo Unii przestanie mieć zastosowanie do państw członkowskich występujących z UE. Przydział wznowiono w 2020 r.

alternatywnych w stosunku do paliw kopalnych, w którym to przypadku stawka zerowa oznacza zachętę finansową w wysokości powyżej 200 EUR za tonę paliwa. Zachęta ta jest dostępna w przypadku kwalifikujących się paliw uzupełnianych na trasach objętych ETS od 1 stycznia 2024 r. Oczekuje się, że zachęta ta wzrośnie jeszcze bardziej w następstwie trwającego przeglądu dyrektywy w sprawie opodatkowania energii.

Uznając, że nie można już lekceważyć skutków emisji lotniczych innych niż CO_2[96], wprowadzono specjalne ramy monitorowania, raportowania i weryfikacji, które zaczną obowiązywać 1 stycznia 2025 r. Przepisy wykonawcze określono w drugim przeglądzie rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania przyjętym 29 sierpnia 2024 r.[97]

10.Transport morski

Transport morski jest znaczącym emitentem CO_2, odpowiadającym za około 3–4 % całkowitej emisji CO_2 w UE, tj. ponad 126 Mt w 2023 r., przy uwzględnieniu wszystkich emisji podczas rejsów z i do portów EOG. W ramach zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r. rozszerzono EU ETS na emisje z działalności w zakresie transportu morskiego od 1 stycznia 2024 r. Emisje z transportu morskiego są objęte zakresem EU ETS w odniesieniu do 50 % emisji pochodzących z rejsów rozpoczynających się lub kończących poza EOG oraz do 100 % emisji, które występują między dwoma portami EOG i gdy statki znajdują się takim porcie. Biorąc pod uwagę ten zakres, EU ETS obejmował 85 Mt emisji CO_2 z transportu morskiego w 2023 r.

To rozszerzenie EU ETS opiera się na przepisach obowiązujących w odniesieniu do innych sektorów wchodzących w zakres systemu, a także na rozporządzeniu UE w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji w transporcie morskim (rozporządzenie 2015/757 w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji gazów cieplarnianych z transportu morskiego)[98]. W latach 2024 i 2025 (pierwsze dwa lata wdrażania) EU ETS obejmie emisje CO_2 z dużych statków zawijających do portów EOG, niezależnie od bandery, pod jaką pływają. Od 2026 r. zakres ten zostanie rozszerzony na emisje CH_4 (metan) i N_2O (podtlenek azotu).

Zobowiązanie sektora morskiego do umarzania uprawnień do emisji w ramach EU ETS będzie wprowadzane stopniowo. W początkowym okresie stopniowego wprowadzania przedsiębiorstwa żeglugowe będą zobowiązane do umorzenia uprawnień jedynie w odniesieniu do części tych emisji, zgodnie z następującymi ramami czasowymi:

[96] Ogólny wpływ globalnego lotnictwa na klimat jest znacznie większy niż same emisje CO_2. Ogólny wpływ lotnictwa szacuje się na 2–4 razy większy niż wpływ emisji CO_2, jeśli uwzględnić skutki emisji innych niż CO_2. Zajęcie się tymi emisjami jest istotne, ponieważ Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) w swoim szóstym sprawozdaniu oceniającym w sprawie łagodzenia zmiany klimatu wskazał międzynarodowe lotnictwo (i żeglugę) jako sektory, w przypadku których wyznaczone cele klimatyczne są niewystarczające, aby ograniczyć wzrost temperatury na świecie zgodnie z porozumieniem paryskim.

[97] Nowe zasady monitorowania dotyczące EU ETS, w tym emisji innych niż CO2 z sektora lotnictwa, DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu, 30.08.2024.

[98] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/757 z dnia 29 kwietnia 2015 r. w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji gazów cieplarnianych z transportu morskiego oraz zmiany dyrektywy 2009/16/WE (Dz.U. L 123 z 19.5.2015).

- 2025 r.: w odniesieniu do 40 % emisji zgłoszonych w 2024 r.;
- 2026 r.: w odniesieniu do 70 % emisji zgłoszonych w 2025 r.;
- począwszy od 2027 r.: w odniesieniu do 100 % emisji zgłoszonych w 2026 r. i w późniejszych latach.

W celu zapewnienia integralności środowiskowej EU ETS – w przypadku umorzenia mniejszej liczby uprawnień w porównaniu ze zweryfikowanymi emisjami z transportu morskiego za lata 2024 i 2025 – państwa członkowskie anulują liczbę uprawnień odpowiadającą tej różnicy.

Przegląd rozporządzenia UE w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji w transporcie morskim oraz odpowiednich przepisów prawa wtórnego zakończono w 2023 r. Łącznie przyjęto osiem aktów wykonawczych i delegowanych[99] w celu zapewnienia funkcjonowania EU ETS w odniesieniu do transportu morskiego od 2024 r. Komisja, wspierana przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa Morskiego, pomaga zainteresowanym stronom we wdrażaniu, wykorzystując do tego inicjatywy w zakresie komunikacji oraz zwiększania świadomości, w tym wytyczne[100].

Włączenie emisji z transportu morskiego do EU ETS stanowi część ogólnej strategii UE na rzecz dekarbonizacji tego sektora. Podobnie jak w przypadku wszystkich przepisów dotyczących transportu morskiego zawartych w pakiecie „Gotowi na 55”[101], będzie to stanowiło zachętę do zwiększania efektywności energetycznej i wprowadzania rozwiązań niskoemisyjnych, a także pomoże zmniejszyć różnicę cen między alternatywnymi paliwami niskoemisyjnymi a tradycyjnymi kopalnymi paliwami żeglugowymi. Statki objęte zakresem EU ETS zgłoszą dane dotyczące emisji za pierwszy okres sprawozdawczy (2024 r.) do 31 marca 2025 r. i umorzą odpowiednią liczbę uprawnień do emisji do 30 września 2025 r. Podobnie jak w przypadku innych sektorów objętych EU ETS, za wdrożenie systemu odpowiedzialne będą przede wszystkim właściwe organy w państwach członkowskich. Obejmuje to działania w zakresie inspekcji i egzekwowania przepisów, a także zatwierdzanie planów monitorowania przedłożonych przez statki, po ocenie tych planów przez akredytowanych weryfikatorów.

Dyrektywa EU ETS zawiera klauzulę dotyczącą sprawozdawczości i przeglądu w celu monitorowania wdrażania EU ETS w odniesieniu do transportu morskiego, w szczególności w celu wykrywania przypadków omijania przepisów i zapobiegania mu na wczesnym etapie oraz w celu oceny istotnych zmian w Międzynarodowej Organizacji Morskiej, w ramach której UE wspiera opracowanie globalnego mechanizmu ustalania opłat za emisję gazów

[99] Obejmują one rozporządzenie wykonawcze (UE) 2023/2297, rozporządzenie wykonawcze (UE) 2023/2449, rozporządzenie wykonawcze (UE) 2023/2599, rozporządzenie delegowane (UE) 2023/2776, rozporządzenie delegowane (UE) 2023/2849, decyzję wykonawczą (UE) 2023/2895, rozporządzenie delegowane (UE) 2023/2917, decyzję wykonawczą (UE) 2024/411.

[100] Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej Komisji „Redukcja emisji pochodzących z żeglugi”.

[101] Oprócz rozszerzenia EU ETS na transport morski środki te obejmują inicjatywę mającą na celu zwiększenie popytu na zrównoważone paliwa alternatywne (inicjatywa FuelEU Maritime zmieniająca dyrektywę 2009/16/WE) oraz przegląd obowiązujących dyrektyw w sprawie opodatkowania energii (dyrektywa 2003/96/WE), infrastruktury paliw alternatywnych (dyrektywa 2014/94/UE) i energii odnawialnej (dyrektywa (UE) 2018/2001).

cieplarnianych w żegludze wraz z normą dotyczącą paliwa regulującą stopniową redukcję intensywności emisji gazów cieplarnianych z paliwa żeglugowego. Ponadto w 2026 r. Komisja dokona przeglądu EU ETS w odniesieniu do transportu morskiego i zbada możliwość rozszerzenia jego zakresu na statki o pojemności brutto poniżej 5 000, ale nie mniejszej niż 400.

11.Ramy wdrażania EU ETS

Sprawnie funkcjonujący i wiarygodny pod względem środowiskowym EU ETS opiera się na solidnych ramach wymogów w zakresie monitorowania, raportowania, weryfikacji i akredytacji. Wymogi te są harmonizowane w ramach rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania oraz rozporządzenia w sprawie weryfikacji i akredytacji (rozporządzenie 2018/2067)[102]. Państwa są zobowiązane do corocznego składania sprawozdań z wdrażania tych rozporządzeń i dyrektywy EU ETS.

Niniejszy rozdział oparto na danych dotyczących wdrażania EU ETS, które państwa zgłaszają co roku zgodnie z art. 21 dyrektywy EU ETS (do 30 czerwca). Do 25 października 2024 r., czyli do dnia sfinalizowania niniejszego sprawozdania, Włochy nadal nie przedłożyły sprawozdania za 2023 r. W związku z brakiem najnowszych danych dotyczących Włoch w niniejszym rozdziale wykorzystano dane przekazane przez Włochy za 2022 r. jako wskaźnik zastępczy umożliwiający porównanie rok do roku. W przypadku wszystkich pozostałych państw wykorzystano dane za 2023 r.

11.1. Monitorowanie i raportowanie emisji

System monitorowania emisji w ramach EU ETS opiera się na podejściu modułowym. Pozwala to operatorom na wysoki stopień elastyczności, zapewniając tym samym zarówno oszczędność kosztową, jak i wiarygodność danych dotyczących emisji. Operatorzy mogą stosować szereg metod monitorowania („metodykę opartą na obliczeniach” lub „metodykę opartą na pomiarach”, a także – wyjątkowo – „metodykę rezerwową”), w tym połączenie metod w odniesieniu do poszczególnych części instalacji. W przypadku operatorów statków powietrznych dopuszczalne są jedynie metody oparte na obliczeniach, a głównym parametrem w przypadku lotów jest zużycie paliwa.

Rozporządzenie w sprawie monitorowania i raportowania zawiera wymóg, zgodnie z którym zarówno instalacje, jak i operatorzy statków powietrznych muszą posiadać plan monitorowania zatwierdzony przez właściwy organ krajowy. Zapobiega to arbitralnemu wyborowi przez nich metod monitorowania i zmian czasowych. W 2023 r. pięć państw[103] (tak samo jak w 2022 r.) nadal zezwalało na stosowanie uproszczonych planów monitorowania w przypadku instalacji

[102] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2067 z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie weryfikacji danych oraz akredytacji weryfikatorów na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 334 z 31.12.2018). Rozporządzenie to zmieniono w 2020 r. rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/2084, a w 2024 r. rozporządzeniem (UE) 2024/1321. Zob. tekst skonsolidowany.

[103] Tymi państwami członkowskimi były Dania, Finlandia, Węgry, Litwa i Niderlandy. Chorwacja nie składa już sprawozdań na podstawie sprawozdawczości uproszczonej.

niskiego ryzyka[104]. W przypadku lotnictwa przepis ten nie jest już stosowany w żadnym kraju w odniesieniu do operatorów o niskim poziomie emisji.

Większość instalacji w pełni spełniła wymogi prawne dotyczące monitorowania emisji. Większość instalacji do obliczania swoich emisji stosowała metodykę opartą na obliczeniach[105]. Jedynie w przypadku 151 instalacji (1,8 %) w 22 państwach zgłoszono korzystanie z systemu ciągłych pomiarów emisji (CEMS) – jest to o 7 instalacji więcej niż w 2022 r. Spośród nich w przypadku 94 instalacji korzystano z CEMS do pomiaru emisji CO_2, w przypadku 43 – N_2O, a w przypadku 14 – obu tych gazów. CEMS stosuje się najczęściej w Niemczech i Czechach. W przypadku 39 instalacji zmierzone emisje obejmowały również biogeniczny CO_2. Spośród instalacji, w przypadku których korzysta się z CEMS, w 72 stosowano tę metodę w odniesieniu do ponad 95 % emisji, podczas gdy w pozostałych 79 stosowano połączenie CEMS i metody opartej na obliczeniach.

Tylko 10 państw zgłosiło stosowanie metodyki rezerwowej. Metodykę tę stosowano w 23 instalacjach i obejmowała ona około 2,6 Mt ekwiwalentu CO_2 (o 4 instalacje mniej niż w 2022 r., ale podobnie pod względem emisji). Ze względu na złożoną strukturę jedna instalacja w Niderlandach odpowiada za 56 % całkowitych emisji zgłoszonych przy użyciu metodyki rezerwowej.

Większość instalacji spełniła w 2023 r. wymogi dotyczące minimalnych poziomów dokładności[106] określone w rozporządzeniu w sprawie monitorowania i raportowania. Jedynie w przypadku 98 instalacji kategorii C (wzrost z 96 w 2022 r.) zgłoszono odejście pod względem co najmniej jednego parametru od wymogu zastosowania najwyższego poziomu dokładności do głównych strumieni materiałów wsadowych. Instalacje te znajdowały się w 17 różnych państwach (tak samo jak w 2022 r.) i stanowiły 15,9 % instalacji kategorii C. Takie odstępstwa są dozwolone jedynie w przypadku, gdy operator wykaże, że osiągnięcie najwyższego poziomu dokładności jest technicznie niewykonalne lub prowadzi do nieracjonalnych kosztów. Z chwilą, gdy operator przestaje spełniać te warunki, musi odpowiednio udoskonalić system monitorowania.

Rozporządzenie w sprawie monitorowania i raportowania po raz pierwszy zmieniono w październiku 2023 r. w celu wdrożenia dyrektywy EU ETS zmienionej w 2023 r.[107] Kluczowe zmiany związane z przepisami dotyczącymi monitorowania i raportowania w odniesieniu do nowego ETS2 (zob. rozdział 2). Zaktualizowane przepisy odzwierciedlają

[104] Art. 13 rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania.

[105] Główną tego przyczyną jest fakt, że metoda oparta na pomiarach wiąże się z zaangażowaniem istotnych zasobów i wiedzy fachowej, których wielu mniejszych operatorów nie posiada.

[106] Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie monitorowania i raportowania wszyscy operatorzy są zobowiązani do osiągnięcia określonych minimalnych poziomów dokładności. Instalacje emitujące ponad 50 kt CO_2 są zobowiązane do zastosowania najwyższego poziomu dokładności do głównych strumieni materiałów wsadowych (co oznacza bardziej wiarygodną jakość danych), natomiast ze względu na oszczędność kosztową do mniejszych źródeł mają zastosowanie mniej rygorystyczne wymogi.

[107] Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2023/2122 z dnia 17 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2066 w odniesieniu do aktualizacji monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L, 2023/2122, 18.10.2023).

zobowiązanie instalacji zajmujących się spalaniem odpadów komunalnych do monitorowania i raportowania emisji w ramach EU ETS od 2024 r. Zmiany dotyczące instalacji i lotnictwa mają zastosowanie od 1 stycznia 2024 r., natomiast przepisy dotyczące ETS2 weszły w życie w lipcu 2024 r.

Drugą zmianę rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania przyjęto 29 sierpnia 2024 r.[108] Wprowadzono w niej wymogi w zakresie monitorowania i raportowania w odniesieniu do skutków emisji lotniczych innych niż CO_2 na lot oraz sposobu obejmowania stawką zerową emisji pochodzących ze spalania paliw odnawialnych pochodzenia niebiologicznego (RFNBO), pochodzących z recyklingu paliw węglowych (RCF) i syntetycznych paliw niskoemisyjnych w ramach ETS. Wykazanie zgodności z kryteriami zrównoważonego rozwoju i ograniczenia emisji jest kluczowym warunkiem objęcia emisji stawką zerową. Zmienione rozporządzenie ulepsza również istniejące przepisy, w tym przepisy dotyczące monitorowania i raportowania w zakresie przenoszenia CO_2 za pomocą środków innych niż rurociągi oraz CO_2 uznawanego za trwale chemicznie związany w produkcie.

Wprowadzono również zmiany w celu uregulowania kwestii tego, w jaki sposób można wykorzystać niedawno utworzoną ogólnounijną bazę danych dotyczącą biopaliw[109] do wykazania zgodności z kryteriami zrównoważonego rozwoju i ograniczenia emisji. Wprowadzono dodatkowe szczegółowe wymogi w zakresie monitorowania i raportowania w celu uwzględnienia stosowania alternatywnych paliw lotniczych, harmonizacji progów dla małych podmiotów uczestniczących w systemie oraz przetwarzania biomasy/RFNBO/RCF w lotnictwie. Drugi przegląd rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania również przyczynił się do przyspieszenia wdrażania ETS2, uwzględniając zmiany niewprowadzone po pierwszym przeglądzie dotyczące wspierania dalszej harmonizacji, zmniejszenia obciążeń administracyjnych dla operatorów i organów krajowych oraz poprawy ogólnej efektywności systemu.

Rozporządzenie UE w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji w transporcie morskim[110] zmieniono w 2023 r. w celu przygotowania rozszerzenia EU ETS na transport morski, w szczególności w celu uwzględnienia emisji innych niż CO_2 oraz szczegółowych zasad określania emisji przedsiębiorstw objętych zakresem EU ETS.

11.2. Weryfikacja i akredytacja

Weryfikatorzy raportów na temat wielkości emisji w ramach EU ETS muszą być akredytowani przez krajową jednostkę akredytującą zgodnie z rozporządzeniem w sprawie akredytacji i weryfikacji oraz normą ISO 14065 (norma międzynarodowa ISO). Akredytowani weryfikatorzy mogą działać na zasadzie wzajemnego uznawania we wszystkich państwach uczestniczących w EU ETS, co umożliwia pełne wykorzystanie jednolitego rynku. Gwarantuje to również wystarczający poziom dostępności usług w całej UE. Szczegółowy przegląd

[108] Rozporządzenie wykonawcze 2018/2066 – zob. przypis 7.

[109] Więcej informacji można znaleźć w unijnej bazie danych dotyczących biopaliw.

[110] Rozporządzenie 2015/757 – zob. przypis 98.

aspektów akredytacji i weryfikacji w 2023 r. przedstawiono w tabeli F w sekcji IV towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

W 2023 r. działało 105 akredytowanych weryfikatorów w odniesieniu do instalacji i 20 w odniesieniu do operatorów statków powietrznych. Ponadto 28 państw zgłosiło, że w 2023 r. na ich terytorium działa co najmniej jeden zagraniczny weryfikator, a sześć państw zgłosiło, że na ich terytorium działają wyłącznie zagraniczni weryfikatorzy. Pokazuje to, że wzajemne uznawanie weryfikatorów przez państwa nadal funkcjonuje prawidłowo.

Wśród weryfikatorów stwierdzono wysoki poziom przestrzegania rozporządzenia w sprawie akredytacji i raportowania. Jeżeli chodzi o 2023 r., nie zgłoszono żadnych przypadków zawieszenia lub cofnięcia akredytacji weryfikatora. W dwóch przypadkach ograniczono zakres akredytacji weryfikatorów (Finlandia i Polska). Dla porównania w 2022 r. zgłoszono trzy przypadki zawieszenia akredytacji, jeden przypadek cofnięcia akredytacji i jeden przypadek ograniczenia zakresu akredytacji.

Równolegle z przeglądem rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania dokonano przeglądu rozporządzenia w sprawie weryfikacji i akredytacji. Zmiany te przyjęto 13 maja 2024 r. przed terminem składania zweryfikowanych raportów dotyczących danych podstawowych, który upływa 30 maja 2024 r. Celem tej zmiany było:

- w odniesieniu do przydziału bezpłatnych uprawnień dla instalacji przemysłowych: określenie roli weryfikatora w sprawdzaniu wdrażania zaleceń dotyczących efektywności energetycznej jako jednego z warunków przydziału bezpłatnych uprawnień oraz w sprawdzaniu, czy mają zastosowanie jakiekolwiek odstępstwa od tego warunku zgodnie z art. 22a rozporządzenia w sprawie przydziału bezpłatnych uprawnień;

- w odniesieniu do ETS2: rozszerzenie zakresu stosowania rozporządzenia na weryfikację dotyczącą ETS2 (np. wprowadzenie nowego zakresu akredytacji w przypadku ETS2, szczegółowe przepisy dotyczące odstąpienia od wizyt w obiektach, rola weryfikatora w sprawdzaniu podwójnego liczenia między tymi dwoma systemami);

- dostosowanie rozporządzenia w sprawie akredytacji i weryfikacji do zmienionego rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania w sektorze lotnictwa: zapewnienie jasności co do roli weryfikatora w ocenie zgodności z art. 54 i 54a rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania, które zawierają szczegółowe wymogi dotyczące sposobu przypisywania zrównoważonych paliw lotniczych i emisji z tych paliw do lotów;

- poprawienie istniejących wymogów w zakresie akredytacji i weryfikacji, na przykład poprzez umożliwienie weryfikatorom przeprowadzania wirtualnych wizyt w obiektach w sektorze lotnictwa poza wyjątkowymi okolicznościami.

Obecnie trwa drugi przegląd rozporządzenia w sprawie akredytacji i weryfikacji. Obejmie on wymogi w zakresie akredytacji i weryfikacji dotyczące skutków emisji lotniczych innych niż CO_2, rolę weryfikatora w weryfikacji osiągnięcia kamieni milowych i wartości docelowych zawartych w planach neutralności klimatycznej instalacji oraz inne zmiany wprowadzone w ramach drugiego przeglądu rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania.

11.3. Wytyczne

Komisja opracowała wytyczne[111] dotyczące monitorowania, raportowania, weryfikacji i akredytacji. Mają one na celu zapewnienie właściwym organom, operatorom, weryfikatorom i innym zainteresowanym stronom szczegółowych instrukcji, technik i najlepszych praktyk w zakresie wdrażania EU ETS. Wytyczne te odgrywają kluczową rolę w zapewnianiu integralności, przejrzystości, harmonizacji i dokładności danych dotyczących emisji objętych EU ETS. Wraz z rozwojem metod i technologii stosowanie najlepszych praktyk i nowych technik pomaga ograniczyć błędy i zwiększa ogólną skuteczność systemu w ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych. Dokumenty te zostaną zaktualizowane w celu uwzględnienia zmian rozporządzenia w sprawie monitorowania i sprawozdawczości oraz rozporządzenia w sprawie akredytacji i weryfikacji. Priorytetowo traktowane będą ogólne wytyczne dla instalacji, operatorów statków powietrznych, a także wytyczne dotyczące kwestii w zakresie biomasy i paliw odnawialnych.

11.4. Właściwe organy krajowe

Sposób, w jaki właściwe organy krajowe organizują się w celu wdrożenia EU ETS, różni się w poszczególnych państwach. W niektórych państwach wdrażaniem zajmuje się wiele organów lokalnych, podczas gdy w innych wdrażanie jest bardziej scentralizowane. Państwa wybierają rodzaj podejścia z uwzględnieniem opłacalności i efektywności czasowej. Przegląd koordynacji między właściwymi organami wdrażającymi EU ETS przedstawiono w tabeli G w sekcji IV towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

Wszystkie państwa zgłosiły, że w 2023 r. we wdrażaniu EU ETS uczestniczył co najmniej jeden właściwy organ centralny. W 14 państwach tylko jeden właściwy organ centralny był odpowiedzialny za wszystkie działania w ramach EU ETS. W przypadku gdy wiele właściwych organów zarządza działaniami w ramach EU ETS państwa zgłosiły korzystanie z jednego lub większej liczby różnych rozwiązań i narzędzi do celów koordynacji prac tych organów. Te rozwiązania i narzędzia obejmują właściwy organ centralny odpowiedzialny za prace w zakresie monitorowania, raportowania, akredytacji i weryfikacji (12 państw), odgrywający rolę koordynatora[112] (10 państw), właściwy organ centralny wydający obowiązujące instrukcje i wytyczne dla organów lokalnych (pięć państw), prowadzenie

[111] Monitorowanie, raportowanie i weryfikacja emisji objętych EU ETS, DG ds. Działań w dziedzinie Klimatu, 31.08.2024.

[112] W przypadku gdy za prace w zakresie monitorowania, raportowania i weryfikacji odpowiedzialne są organy regionalne/lokalne, w celu monitorowania jakości procesów w tym zakresie przeglądu odpowiednich dokumentów (takich jak plany monitorowania) dokonuje również właściwy organ centralny.

wspólnych szkoleń dla właściwych organów (osiem państw) oraz organizowanie regularnych grup roboczych lub spotkań z udziałem organów (13 państw).

W 2023 r. 16 państw nie pobierało od operatorów instalacji opłat administracyjnych za wydawanie zezwoleń i zatwierdzanie planów monitorowania (tak samo jak w 2022 r.). Operatorzy statków powietrznych w 17 państwach również nie musieli uiszczać żadnych opłat (tak samo jak w 2022 r.). Opłaty różniły się znacznie w zależności od państwa i rodzaju usługi – od około 19 EUR do 8 442 EUR za zezwolenie i zatwierdzenie planu monitorowania instalacji oraz od około 2 EUR do 4 100 EUR w przypadku operatorów statków powietrznych. Z wyjątkiem Czech państwa zgłosiły również nałożenie opłat administracyjnych w różnej wysokości z tytułu wprowadzenia istotnych zmian w planach monitorowania. Przegląd opłat administracyjnych w ramach EU ETS przedstawiono w tabeli H w sekcji IV towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

11.5. Zgodność z EU ETS

Zgodność z EU ETS jest sprawdzana w cyklach rocznych. Za każdy rok działalności operator musi przedłożyć do 31 marca następnego roku roczny raport na temat wielkości emisji. Po sprawdzeniu zweryfikowanego raportu przez właściwy organ operator musi umorzyć liczbę uprawnień odpowiadającą jego zweryfikowanym emisjom do 30 września tego samego roku[113].

W dyrektywie EU ETS przewiduje się karę w wysokości 100 EUR za każdą wyemitowaną tonę CO_2, w odniesieniu do której nie umorzono żadnego uprawnienia w wyznaczonym terminie[114]. Kara naliczana jest niezależnie od kosztu umorzenia należnych uprawnień. W przypadku naruszeń przepisów dotyczących EU ETS mogą również mieć zastosowanie inne kary.

Szczegółowy przegląd dotyczący zgodności z EU ETS przedstawiono w tabelach I–K w sekcji IV towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji.

W cyklu zgodności za 2023 r. poziom zgodności z EU ETS pozostał bardzo wysoki. Operatorzy odpowiadający za ponad 9 % emisji z instalacji i lotnictwa przez większość lat wywiązywali się terminowo ze swoich zobowiązań prawnych. Skuteczność systemu zapewniania zgodności poprawiła się dzięki szerszemu upowszechnieniu sprawozdawczości elektronicznej. W 2023 r. 12 państw stosowało zautomatyzowane systemy informatyczne i formularze elektroniczne do sporządzania planów monitorowania, raportów na temat wielkości emisji, sprawozdań z weryfikacji lub sprawozdań dotyczących udoskonaleń. Dziewięć państw korzystało również ze zautomatyzowanych systemów informatycznych do zarządzania procesami na potrzeby planów dotyczących metody monitorowania, rocznych

[113] W ramach zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r. termin umorzenia uprawnień przesunięto z 30 kwietnia na 30 września (ma on zastosowanie od 2024 r.).

[114] Kara jest indeksowana inflacją.

raportów dotyczących poziomu działalności i wymiany innych informacji na temat danych dotyczących przydziału uprawnień.

Ze względu na wyjątkowe okoliczności dziewięć państw (sześć w 2022 r.) zezwoliło weryfikatorom na przeprowadzenie wirtualnych wizyt w obiektach[115]. W przypadku 7 instalacji i 11 operatorów statków powietrznych właściwy organ zatwierdził wirtualne wizyty w obiektach.

Kontrole zgodności w odniesieniu do rocznych raportów na temat wielkości emisji z instalacji różnią się w zależności od właściwych organów. W 2023 r. wszystkie właściwe organy sprawdziły kompletność raportów z instalacji, a większość sprawdziła kompletność raportów operatorów statków powietrznych. Wyjątek stanowiły właściwe organy w Grecji i na Łotwie (gdzie znajduje się odpowiednio 10 i 2 operatorów statków powietrznych), a także w Liechtensteinie oraz Irlandii Północnej, ponieważ te dwa państwa nie administrują operatorami statków powietrznych.

Właściwe organy w 10 państwach dokonały zachowawczych oszacowań w odniesieniu do 47 instalacji (około 0,6 % wszystkich instalacji, co oznacza spadek z 0,7 % w 2022 r.). Z 4,2 Mt ekwiwalentu CO_2 zgłoszonych przez 47 instalacji 2,1 Mt oszacowano zachowawczo (w porównaniu z 1,0 Mt z 2,4 Mt w 2022 r. zgłoszonych przez 61 instalacji).

Zachowawczych oszacowań dokonywano w przypadku, gdy roczne raporty na temat wielkości emisji nie zostały złożone w terminie, wydano negatywne wnioski z weryfikacji lub raport na temat wielkości emisji nie był zgodny z rozporządzeniem w sprawie monitorowania i raportowania[116]. W przypadku 15 instalacji wszystkie emisje oszacowano zachowawczo. W przypadku 10 instalacji zachowawcze oszacowanie obejmowało jedynie część emisji. W przypadku 17 instalacji oszacowano, że nie wygenerowały żadnych emisji, a w przypadku pozostałych 5 instalacji w chwili finalizacji niniejszego sprawozdania nadal trwał proces oszacowania zachowawczego.

Zachowawcze oszacowania dotyczące lotnictwa zgłosiły trzy państwa[117] (pięć w 2022 r.) w odniesieniu do 22 operatorów statków powietrznych (33 w 2022 r.) i 0,06 Mt ekwiwalentu CO_2 (0,31 Mt ekwiwalentu CO_2 w 2022 r.).

Kontrole przeprowadzane przez właściwe organy pozostają ważnym uzupełnieniem pracy weryfikatora. Poza sprawdzeniem raportów na temat wielkości emisji 19 państw zgłosiło, że

[115] Art. 34a rozporządzenia w sprawie akredytacji i weryfikacji umożliwia weryfikatorowi przeprowadzenie wirtualnej wizyty w obiekcie, jeżeli działanie siły wyższej uniemożliwia weryfikatorowi udanie się do obiektu. Jest to dozwolone wyłącznie po uzyskaniu zgody właściwego organu i po spełnieniu określonych warunków.

[116] Art. 70 rozporządzenia w sprawie monitorowania i raportowania.

[117] Dane zgłoszone przez Włochy za 2022 r. wykorzystano jako wskaźnik zastępczy – zob. s. 38 niniejszego sprawozdania.

przeprowadziło inspekcje instalacji na miejscu (o jedną więcej niż w 2022 r.). Trzy państwa[118] zgłosiły inspekcje na miejscu w odniesieniu do lotnictwa (tyle samo co w 2022 r.).

W 2023 r. na 38 instalacji w 10 państwach[119] nałożono kary pieniężne za nieumorzenie wystarczającej liczby uprawnień do emisji w celu pokrycia zgłoszonych emisji (przekroczenie emisji). W przypadku lotnictwa nałożenie kar za przekroczenie emisji zgłosiły cztery państwa; a kary otrzymało dziewięciu operatorów statków powietrznych. 14 państw[120] zgłosiło 75 naruszeń, co doprowadziło do nałożenia kar, wydania formalnych ostrzeżeń lub formalnych upomnień, w tym w niektóre, lecz nie wszystkie przypadki przekroczenia emisji. Zgłoszono łącznie 43 kary pieniężne (które nałożono albo które mają zostać nałożone, np. w związku z toczącymi się postępowaniami sądowymi) w wysokości 88,8 mln EUR. Obejmuje to lotnictwo, w przypadku którego w czterech państwach odnotowano dziewięć naruszeń, co skutkowało nałożeniem siedmiu kar pieniężnych na łączną kwotę 0,6 mln EUR. Większość kar pieniężnych nałożono za przekroczenie emisji.

Najczęściej zgłaszanymi naruszeniami w 2023 r. były nieprzedłożenie w terminie raportu na temat wielkości emisji (23 przypadki) lub raportu dotyczącego poziomu działalności (18 przypadków), niepowiadomienie o zmianach lub aktualizacji planu monitorowania (siedem przypadków) i prowadzenie działalności bez zezwolenia na emisję (siedem przypadków).

12.EU ETS w kontekście unijnego zarządzania kwestiami klimatu i energii

EU ETS funkcjonuje w szerszym kontekście unijnego zarządzania kwestiami klimatu i energii, w tym w kontekście dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej (dyrektywa 2023/1791)[121], którą przekształcono w ramach pakietu reform „Gotowi na 55”. Celem wspomnianej dyrektywy jest osiągnięcie oszczędności energii przez określenie celów i obowiązków państw członkowskich i przedsiębiorstw. Sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla wysyłany przez EU ETS jest brany pod uwagę przy wyborze środków z zakresu polityki i działań wdrożonych w tym celu. Art. 35 ust. 1 dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej zawiera wymóg, aby roczne sprawozdanie Komisji w sprawie funkcjonowania europejskiego rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla (niniejsze sprawozdanie) uwzględniało wdrożenie tej dyrektywy.

W zmienionej dyrektywie w sprawie efektywności energetycznej wprowadzono nowe przepisy mające na celu redukcję zużycia energii końcowej na szczeblu UE o 11,7 % do 2030 r.

[118] Kolejne dwa państwa (Liechtenstein oraz Irlandia Północna) nie administrują żadnymi operatorami statków powietrznych.

[119] Dane zgłoszone przez Włochy za 2022 r. wykorzystano jako wskaźnik zastępczy – zob. s. 38 niniejszego sprawozdania.

[120] Te 14 państw to Czechy, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Irlandia, Niderlandy, Niemcy, Norwegia, Polska, Szwecja, Węgry i Włochy. W przypadku Włoch dane zgłoszone za 2022 r. wykorzystano jako wskaźnik zastępczy. Dane zgłoszone przez Włochy za 2022 r. wykorzystano jako wskaźnik zastępczy – zob. s. 38 niniejszego sprawozdania.

[121] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/1791 z dnia 13 września 2023 r. w sprawie efektywności energetycznej oraz zmieniająca rozporządzenie (UE) 2023/955 (wersja przekształcona) (Dz.U. L 231 z 20.9.2018).

w porównaniu z prognozami zawartymi w unijnym scenariuszu odniesienia 2020. Wszystkie państwa członkowskie są zobowiązane do przyczynienia się do osiągnięcia tego celu. W tym celu określają one orientacyjne krajowe wkłady i trajektorie w swoich zintegrowanych krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu (KPEiK) zgodnie z rozporządzeniem w sprawie zarządzania unią energetyczną. Państwa członkowskie przedłożyły swoje projekty zaktualizowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu w 2023 r., a ostateczne plany miały zostać przedłożone do 30 czerwca 2024 r.

Sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla, który wysyła EU ETS, jest wykorzystywany w wycenie inwestycji i środków związanych z efektywnością energetyczną w objętych nim sektorach. Państwa członkowskie wykorzystują również dochody z aukcji uprawnień w ramach EU ETS do finansowania poprawy efektywności energetycznej. W 2023 r. 20 państw członkowskich zgłosiło, że przeznaczyły kwotę 2,3 mld EUR na finansowanie projektów związanych z efektywnością energetyczną. Obejmowały one inwestycje w modernizację termiczną budynków publicznych i prywatnych, doradztwo w zakresie efektywności energetycznej, wydajne oświetlenie publiczne, wydajne systemy ogrzewania i chłodzenia, w tym systemy ciepłownicze, a także badania i rozwój, przy czym wszystkie te działania miały na celu ograniczenie zużycia energii.

13.Powiązanie między EU ETS a szwajcarskim ETS

Od 2020 r. EU ETS i szwajcarski ETS są powiązane umową międzynarodową zawartą między UE a Konfederacją Szwajcarską. Oznacza to, że uprawnienia wydane w jednym systemie mogą zostać umorzone w odniesieniu do emisji wygenerowanych w którymkolwiek z tych dwóch systemów. Dzięki dostępowi do większego rynku operatorzy mogą czerpać korzyści z oszczędności kosztowej i mają większe możliwości redukcji emisji. W umowie w sprawie powiązania[122] określono warunki i wymogi powiązania tych dwóch systemów. Ustanowiono w niej również mechanizm zapewniający przestrzeganie warunków powiązania określonych w art. 25 dyrektywy EU ETS.

Uwzględnienie lotnictwa w umowie w sprawie powiązania stanowiło podstawowy wymóg dla UE. Na podstawie art. 6 tej umowy Szwajcaria stosuje takie samo podejście w odniesieniu do przepisów dotyczących zakresu, pułapu i przydziału. jakie jest stosowane w przypadku EU ETS. Zgodnie z art. 7 umowy w sprawie powiązania będzie to kontynuowane na podstawie zmienionej dyrektywy EU ETS.

Szwajcarskie loty krajowe i loty do portów lotniczych EOG są objęte szwajcarskim ETS, natomiast loty z EOG do Szwajcarii są objęte EU ETS. Umowa ta zwiększa integralność środowiskową obu systemów. Od czasu brexitu zarówno EU ETS, jak i szwajcarski ETS stosują takie samo podejście do lotów ze Zjednoczonego Królestwa i do Zjednoczonego

[122] Umowa między Unią Europejską a Konfederacją Szwajcarską w sprawie powiązania ich systemów handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.U. L 322 z 7.12.2017).

Królestwa. W następstwie zmiany dyrektywy EU ETS w 2023 r. zakres obu systemów rozszerzono na loty do i z regionów najbardziej oddalonych UE.

W tabelach L–M w sekcji V towarzyszącego dokumentu roboczego służb Komisji przedstawiono porównanie kluczowych danych liczbowych dotyczących obu systemów w 2023 r. – uprawnień sprzedanych na aukcji, przydziału bezpłatnych uprawnień oraz zweryfikowanych emisji w odniesieniu do instalacji i operatorów statków powietrznych. Jak wynika z porównania, zgodność tych dwóch systemów nie jest kwestią wielkości, ale wymogów jakościowych, równych warunków działania i środków chroniących integralność rynku.

Zgodnie z umową w sprawie powiązania utworzono bezpośrednie powiązanie między rejestrami obu systemów, aby umożliwić przekazywanie uprawnień między tymi dwoma systemami. Umożliwia ono uczestnikom rynku realizowanie transakcji między tymi dwoma systemami tak, jakby były one częścią jednego rynku, co zwiększa płynność na rynku powiązanym. Uprawnienia są przekazywane między systemami (rejestrami) codziennie, od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem określonych dat związanych z dniami ustawowo wolnymi od pracy.

W tabelach 9 i 10 przedstawiono skutki powiązania między EU ETS a szwajcarskim ETS w 2023 r. Pokazano w nich, w jakim stopniu podmioty objęte regulacją w obu systemach korzystały z uprawnień wydanych w drugim systemie do celów zapewnienia zgodności.

Łącznie podmioty objęte regulacją w ramach EU ETS (zarówno instalacje, jak i operatorzy statków powietrznych) wykorzystały w 2023 r. do celów zapewnienia zgodności 1 140 848 uprawnień wydanych w ramach szwajcarskiego ETS. Jest to niemal o 170 000 uprawnień więcej niż w 2022 r. i prawie 550 000 uprawnień więcej niż w 2021 r., co oznacza wzrost wykorzystania elastyczności, jaką zapewnia powiązanie między EU ETS a szwajcarskim ETS oraz stale rosnącą świadomość w zakresie tego powiązania i jego akceptację.

Chociaż w ramach instalacji objętych EU ETS wykorzystano mniej uprawnień do emisji lotniczych wydanych w ramach szwajcarskiego ETS niż w poprzednim roku (około 100 000 w 2023 r. w porównaniu z 180 000 w 2022 r.), zostało to częściowo zrekompensowane zwiększonym wykorzystaniem uprawnień do emisji ogólnych w ramach szwajcarskiego ETS (około 425 000 w 2023 r. w porównaniu z 395 000 w 2022 r.).

Liczba uprawnień do emisji ogólnych w ramach szwajcarskiego ETS wykorzystanych przez unijnych operatorów statków powietrznych do celów zapewnienia zgodności w 2023 r. nieznacznie wzrosła do około 50 000 (w porównaniu z 40 000 w 2022 r.). Co bardziej imponujące, liczba uprawnień do emisji lotniczych w ramach szwajcarskiego ETS wykorzystanych przez operatorów statków powietrznych w ramach EU ETS do celów zapewnienia zgodności znacznie wzrosła z około 355 000 w 2022 r. do 560 000 w 2023 r. W ujęciu względnym uprawnienia wydane w ramach szwajcarskiego ETS stanowiły około 0,10 % łącznej liczby uprawnień umorzonych w ramach EU ETS w 2023 r. Stanowiły one

jednak bardziej widoczny udział wynoszący 21,64 % wszystkich uprawnień w ramach szwajcarskiego ETS przydzielonych bezpłatnie i sprzedanych na aukcji w tamtym roku.

W szwajcarskim ETS instalacje wykorzystały do celów zapewnienia zgodności w 2023 r. wyższy odsetek uprawnień do emisji ogólnych wydanych w ramach EU ETS (11,6 %) w porównaniu z 2022 r. (6,2 %). W obu latach instalacje w ramach szwajcarskiego ETS nie wykorzystały do celów zapewnienia zgodności uprawnień do emisji lotniczych wydanych w ramach EU ETS.

W tabeli 11 zagregowano wolumen uprawnień do emisji (zarówno ogólnych, jak i lotniczych) przekazanych w imieniu uczestników rynku między EU ETS a szwajcarskim ETS od 2020 r. Do tej pory największą łączną liczbę przypadków przekazania odnotowano w 2023 r. Saldo obejmujące dane historyczne pokazuje obecnie wypływ 1 268 426 uprawnień z EU ETS do szwajcarskiego ETS. Należy jednak zauważyć, że te dane liczbowe mogą obejmować ponowne przekazanie tych samych uprawnień.

Tabela 6. Jednostki wykorzystane do celów zapewnienia zgodności w ramach rejestru UE w 2023 r. Dane pobrane z rejestru UE 1 października 2024 r.

Instalacje	**Przydział bezpłatnych uprawnień i sprzedaż na aukcji**	**Zweryfikowane emisje**	**Umorzone jednostki**	**Uprawnienia w ramach EU ETS**		**Uprawnienia w ramach szwajcarskiego ETS**	
				Ogólne	*Lotnictwo*	*Ogólne*	*Lotnictwo*
	1 055 030 682	1 096 788 327	1 099 802 112	1 095 206 929	4 068 223	425 611	101 349
	% całości			99,58	0,37	0,04	0,01
Operatorzy statków powietrznych	**Przydział bezpłatnych uprawnień (w tym szwajcarski ETS) i sprzedaż na aukcji**	**Zweryfikowane emisje (w tym w ramach szwajcarskiego ETS)**	**Umorzone jednostki**	**Uprawnienia w ramach EU ETS**		**Uprawnienia w ramach szwajcarskiego ETS**	
				Ogólne	*Lotnictwo*	*Ogólne*	*Lotnictwo*
	28 261 053	54 128 536	54 186 768	34 756 873	18 816 007	51 865	562 023
	% całości			64,14	34,72	0,10	1,04

Tabela 10. Jednostki wykorzystane do celów zapewnienia zgodności w ramach rejestru szwajcarskiego w 2023 r. Operatorzy statków powietrznych odnoszą się do operatorów administrowanych przez Szwajcarię.

Instalacje	**Przydział bezpłatnych uprawnień i sprzedaż na aukcji**	**Zweryfikowane emisje**	**Umorzone jednostki**	**Uprawnienia w ramach EU ETS**		**Uprawnienia w ramach szwajcarskiego ETS**	
				Ogólne	*Lotnictwo*	*Ogólne*	*Lotnictwo*
	4 177 117	3 912 485	3 904 451	452 906	0	3 419 042	32 503
	% całości			11,60	-	87,57	0,83
Operatorzy statków powietrznych	**Przydział bezpłatnych uprawnień (w tym EU ETS) i sprzedaż na aukcji**	**Zweryfikowane emisje (w tym w ramach EU ETS)**	**Umorzone jednostki**	**Uprawnienia w ramach EU ETS**		**Uprawnienia w ramach szwajcarskiego ETS**	
				Ogólne	*Lotnictwo*	*Ogólne*	*Lotnictwo*
	1 095 995	1 632 015	1 630 901	118 408	714 629	17 747	780 117
	% całości			7,26	43,82	1,09	47,83

Tabela 11. Przekazywanie uprawnień między EU ETS a szwajcarskim ETS (2020–2023).

Rok	2020	2021	2022	2023	Ogółem
Przekazywanie z EU ETS do szwajcarskiego ETS	475 679	1 051 360	1 714 499	2 603 612	5 845 150
Przekazywanie ze szwajcarskiego ETS do EU ETS	0	1 523 770	1 215 662	1 837 292	4 576 724
Saldo	**1 268 426**				

14. Streszczenie

EU ETS w 2023 r. charakteryzował się historyczną redukcją emisji z instalacji wygenerowaną przede wszystkim w sektorze energetycznym, w którym produkcja energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych (głównie energii wiatrowej i słonecznej) znacznie wzrosła, a tendencja w zakresie zastępowania węgla gazem w produkcji energii elektrycznej została wznowiona. Wraz z tą zmianą emisje z instalacji objęte ETS są o około 47,6 % niższe od poziomu z 2005 r. i są na dobrej drodze, aby osiągnąć cel na 2030 r., który zakłada redukcję emisji o 62 %.

Dalsza redukcja emisji w ramach EU ETS w 2023 r. była ułatwiona dzięki trwałemu i silnemu sygnałowi cenowemu dotyczącemu emisji dwutlenku węgla. W ocenie ESMA unijny rynek uprawnień do emisji dwutlenku węgla pozostał stabilny w 2023 r. i nadal funkcjonował zgodnie z fundamentalnymi parametrami rynku. Ponadto większość zaleceń wydanych przez ESMA w 2022 r. w celu zwiększenia przejrzystości rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla uznaje się obecnie za wdrożone.

Zmiany w zakresie emisji potwierdzają skuteczność i efektywność EU ETS jako jednej z głównych zachęt politycznych do dekarbonizacji gospodarki europejskiej. Dochody z EU ETS również pozostają ważnym źródłem finansowania tej transformacji – w 2023 r. uzyskano w ten sposób 43,6 mld EUR, które rozdzielono głównie do budżetów krajowych, lecz również do funduszu innowacyjnego ETS i funduszu modernizacyjnego ETS, a także do RRF na potrzeby realizacji planu REPowerEU. Łączne dochody uzyskane dotychczas w ramach EU ETS przekraczają 200 mld EUR.

Konieczne są dalsze starania na rzecz zarówno redukcji emisji, jak i transformacji gospodarki UE zgodnie z celami Europejskiego prawa o klimacie i celami Europejskiego Zielonego Ładu. W 2023 r. dokonano przeglądu EU ETS w celu wsparcia tych starań. Pułap emisji uczyniono bardziej rygorystycznym, a zakres systemu rozszerzono na odpowiedni udział UE w emisjach CO_2 z transportu morskiego. Wzmocniono ten system również w odniesieniu do lotnictwa. Stworzono nowy system ETS2, aby pomóc w przyspieszeniu redukcji emisji z sektora budowlanego, sektora transportu drogowego i sektorów dodatkowych. Zmiana w pełni weszła w życie, a Komisja i państwa członkowskie nadal pracują nad jej wdrożeniem.