

# RAPORT Z RYNKU



## Ceny uprawnień EUA

Grudzień stał pod znakiem ostatecznych rozstrzygnięć negocjacji kluczowych elementów pakietu „Fit for 55”, tj. reformy systemu EU ETS, zamiarów sfinansowania planu REpowerUE środkami z przychodów z EU ETS czy planów utworzenia nowego systemu handlu dla budynków i transportu (BRT/ETS2) i wprowadzenia podatku granicznego CBAM. Do 12 grudnia, czyli do czasu rozpoczęcia publikacji wyników porozumień trójstronnych pomiędzy KE, Radą UE oraz PE (tzw. trilogów) trwał rajd cen uprawnień, który wyniósł ceny do poziomu 90 EUR (wzrost o 25% licząc od połowy listopada 2022 r.). Natomiast po publikacji wyników nastąpiła realizacja zysków i systematyczny spadek cen do ok. 81 EUR na koniec roku. To pokazuje, że kluczowe elementy reformy systemu EU ETS takie jak np. radykalne zwiększenie celu redukcyjnego na 2030 r. powyżej 60% (z 43%) czy zaostrzenie działania rezerwy MSR było już wcześniej uwzględniane w cenach przez inwestorów. Ostatecznie cenom nie pomogło nawet wynegocjowanie wyższego niż oczekiwano celu redukcyjnego w EU ETS (62% vs. 61% z „general approach”), czy też szybsze niż oczekiwano w stosunku do propozycji „general approach” odejście od bezpłatnych uprawnień w sektorach CBAM do 2030 r. i zastosowanie pełnego objęcia sprzedażą na aukcjach lotnictwa od 2026 r.

Statystycznie, ceny uprawnień EUA na rynku spot giełd ICE oraz EEX w grudniu 2022 r. spadły z 84,55 do 80,78 EUR/EUA. Średnia ważona cena EUA z 21 transakcyjnych dni grudnia wyniosła 86,64 EUR/EUA. Łączny wolumen obrotów na giełdach ICE i EEX na rynku kasowym wyniósł ok. 60 mln uprawnień. Zmienność cen w grudniu mierzona stosunkiem zakresu cen do średniej ważonej wyniosła ok. 11% (zakres cen: 9,32 EUR). Od stycznia do grudnia 2022 r. średnia ważona cen uprawnień wyniosła 79,80 EUR.

### W numerze:

- ▶ Analiza kształtowania się poziomu cen uprawnień EUA/EUAA na rynku pierwotnym i wtórnym w grudniu
- ▶ Najważniejsze wydarzenia rynkowe grudnia 2022 r.
- ▶ Zakończenie negocjacji kluczowych elementów EU ETS w ramach pakietu „Fit for 55”
- ▶ Ustalenia w sprawie podatku granicznego CBAM
- ▶ ETS dla budynków i transportu drogowego (BRT/ETS2) w kontekście dążenia do zeroemisyjności
- ▶ Podsumowanie rynku uprawnień do emisji w 2022 r.
- ▶ Propozycja nowych unijnych ram certyfikacji usuwania dwutlenku węgla
- ▶ Polityka klimatyczna Nowej Zelandii
- ▶ Najważniejsze informacje z innych systemów ETS
- ▶ Kalendarium najważniejszych wydarzeń stycznia 2023 r.

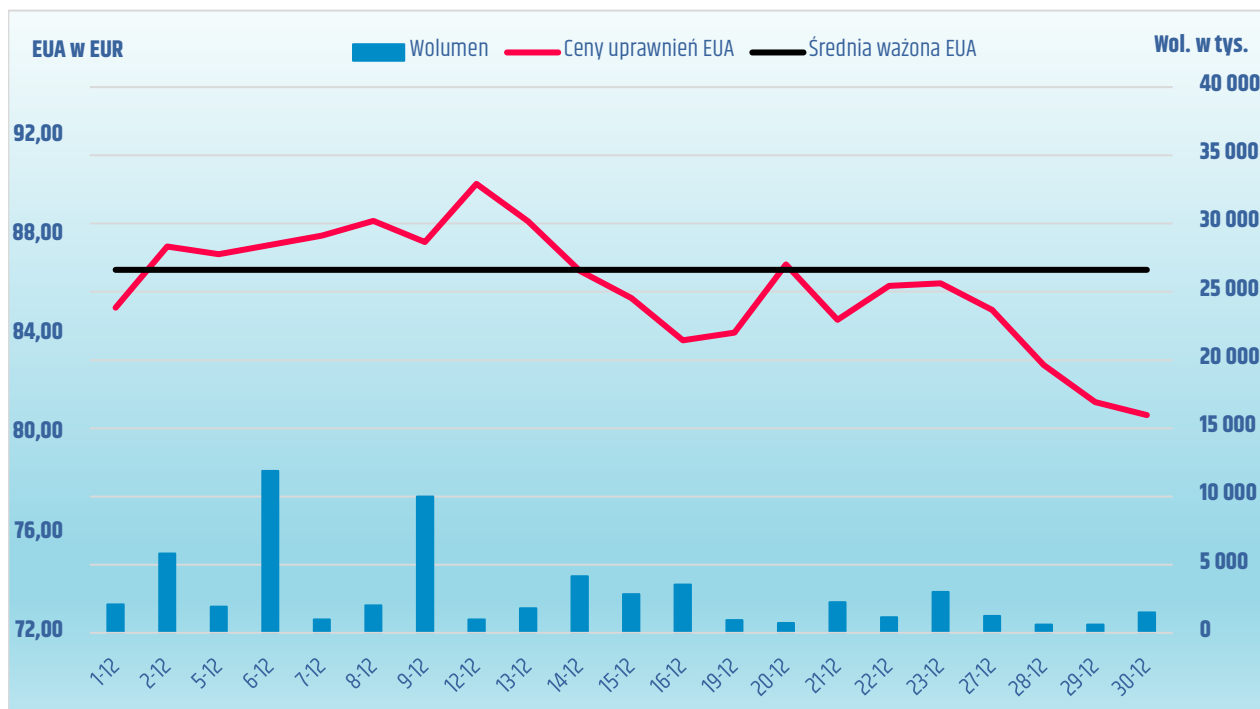
**Tabela 1.** Notowania cen uprawnień EUA oraz EUAA na rynku kasowym (spot – ICE i EEX) oraz terminowym („ICE EUA Futures Dec” dla lat 2022-2028) w dniach od 30 listopada do 31 grudnia 2022 r.

Ceny uprawnień EUA (w EUR)								
Data	Spot	Dec22*	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28
30.gru.22	80,78	84,11	83,97	88,00	92,65	98,05	103,45	108,85
30.lis.22	84,55	84,69	88,17	92,33	97,33	103,28	109,23	115,16
Zmiana	<b>-4,46%</b>	<b>-0,68%</b>	<b>-4,76%</b>	<b>-4,69%</b>	<b>-4,81%</b>	<b>-5,06%</b>	<b>-5,29%</b>	<b>-5,48%</b>
Ceny uprawnień lotniczych EUAA (w EUR)								
Data	Spot	Dec22*	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28
30.gru.22	80,61	84,10	X	X	X	X	X	X
30.lis.22	84,39	84,59	X	X	X	X	X	X
Zmiana	<b>-4,48%</b>	<b>-0,58%</b>	X	X	X	X	X	X

\*z uwagi na wygaśnięcie kontraktów terminowych na 2022 r. w dniu 19 grudnia 2022 r. podano wartości na ten dzień.

Źródło: opracowanie własne KOBIZE na podstawie [www.barchart.com](http://www.barchart.com), ICE Futures Europe, EEX

**Wykres 1.** Dzielne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE w grudniu 2022 r. [w EUR]



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych z giełd EEX oraz ICE

## Analiza kształtowania się cen uprawnień EUA na rynku wtórnym w grudniu

Ostatni miesiąc w roku dla cen uprawnień do emisji rozpoczął się od kontynuacji fali wzrostowej z połowy listopada 2022 r., kiedy cenom udało się osiągnąć dawno nie widziany poziom 90 EUR. Zatrzymanie tego ok. 25% rajdu cen nastąpiło dopiero w dniu 12 grudnia. Tak znaczącym wzrostom cen uprawnień mogło sprzyjać kilka czynników. Wydaje się, że najistotniejsze z nich to m.in. mniejsza liczba aukcji i uprawnień sprzedawanych na aukcjach (ostatnia aukcja w 2022 r. miała miejsce 19 grudnia), spadające ceny gazu z uwagi na ich prawie pełny stan zmagazynowania w UE czy też „gra” inwestorów pod bliskie rozstrzygnięcia negocjacji trójstronnych między KE, Radą a PE (tzw. trilogów) dotyczące reformy obecnego systemu EU ETS. W tym ostatnim przypadku większość kluczowych elementów tej reformy jak np. radykalne zaostrenie celów redukcyjnych i przyspieszenie działania rezerwy MSR była za sprawą oddzielnych propozycji KE, Rady UE i Parlamentu znana inwestorom wcześniej, więc była już uwzględniona przez nich w cenach. Niemniej pozostawało jeszcze kilka niewiadomych, co do których rozstrzygnięcie nastąpiło w niedzielę 18 grudnia (kiedy rynki nie działały). Wcześniej tj.

między 13 a 16 grudnia nastąpiła realizacja zysków przez inwestorów, którzy prawdopodobnie negatywnie odebrali plan sfinansowania programu REPowerUE z części uprawnień znajdujących się w rezerwie MSR. Efektem był spadek cen uprawnień do poziomu ok. 83 EUR. Po publikacji wyników negocjacji ws. reformy EU ETS, ceny uprawnień co prawda wzrosły do 86 EUR w dniu 23 grudnia, co mogłoby świadczyć, że rynek dość pozytywnie przyjął te wyniki. Jednak ten obraz zaburzą spadki na koniec grudnia, które spowodowały, że w ostatnim dniu roku uprawnienia EUA notowane były po cenie ok. 81 EUR. Początkowy optymizm inwestorów i wzrost do 86 EUR mógł wynikać m.in. z wynegocjowania wyższego niż oczekiwano celu redukcyjnego w EU ETS (62% vs. 61% propozycji w „general approach”), czy też szybszego niż oczekiwano planu odejścia od bezpłatnych uprawnień w sektorach CBAM do 2030 r. Z kolei na spadki cen do 81 EUR, oprócz realizacji zysków po publikacji trilogów, mogły wpłynąć również informacje o łagodniejszych prognozach temperatur skutkujących mniejszym zapotrzebowaniem na ciepło i emisję.

## Najważniejsze wydarzenia rynkowe grudnia 2022 r.

1. KE, Rada UE i PE osiągnęły tymczasowe porozumienie polityczne w sprawie zmiany zasad unijnego systemu handlu emisjami (EU ETS) w odniesieniu do sektora lotniczego. Zgodnie z porozumieniem systemem EU ETS zostaną objęte loty wewnątrz-EEA (w tym wyloty do Wielkiej Brytanii i Szwajcarii), natomiast międzynarodowy system CORSIA (ang. „Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation”) obejmował będzie loty pozaeuropejskie do i z państw trzecich, które uczestniczą w systemie CORSIA w latach 2022-2027 (ang. „clean cut”). Zgodnie z przyjętymi zasadami, gdy emisje z lotów do i spoza Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) przekroczą próg 85% poziomu emisji z 2019 r. będą musiały zostać zrównoważone poprzez offset emisji, czyli poprzez inwestycje w jednostki redukcji emisji w krajach uczestniczących w systemie CORSIA. Zgodnie z decyzją Rady UE i PE w 2025 r. po 42. zgromadzeniu Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa ICAO, KE oceni czy wdrożenie mechanizmu CORSIA przez operatorów jest wystarczające do ograniczenia emisji z sektora lotnictwa zgodnie z celami Porozumienia paryskiego. Uzgodniono, że jeśli CORSIA spełni swoje cele dotyczące redukcji emisji gazów cieplarnianych, to KE przedłoży wniosek o przedłużenie obecnego systemu „clean cut”. Natomiast, jeżeli po ocenie okaże się, że CORSIA nie wypełnia założonego celu to KE przedłoży wniosek o rozszerzenie zakresu systemu EU ETS na wszystkie loty rozpoczynające się na terenie EOG. Decyzją Rady UE i PE zdecydowano również, że stopniowo wycofywane będą bezpłatne przydziały uprawnień do emisji dla sektora lotniczego według następujących zasad: 25% w 2024 r., 50% w 2025 r. i 100% od 2026 r. Oznacza to, że od 2026 r. uprawnienia do emisji w sektorze lotnictwa będą w całości sprzedawane na aukcjach, a 5 mln uprawnień do emisji z sektora lotniczego zostanie przekazanych do Funduszu Innowacyjnego. Porozumienie przewiduje również nowy system wsparcia mający na celu przyspieszenie stosowania zrównoważonych paliw lotniczych (w ramach ReFuelEU), który ma być finansowany z dochodów z systemu EU ETS (zadecydowano o przeznaczeniu 20 mln uprawnień do emisji na ten cel). W ramach porozumienia od 2025 r. KE wdroży również system monitorowania, sprawozdawczości i weryfikacji (MRV) w odniesieniu do skutków innych niż emisja gazów CO<sub>2</sub> wpływu lotnictwa na klimat. Podjęto również decyzje o większej transparentności i dane dotyczące emisji z międzynarodowego lotnictwa mają być publikowane w sposób bardziej przyjazny dla użytkownika, przy jednoczesnej ochronie wrażliwych danych handlowych.

<sup>12</sup> (7 grudnia)
2. Rada UE, PE oraz KE osiągnęły porozumienie o charakterze tymczasowym i warunkowym w sprawie wprowadzenia mechanizmu dostosowania cen na granicy do emisji dwutlenku węgla (ang. „CBAM - Carbon Border Adjustment Mechanism”). Mechanizm ten ma zapobiegać ryzyku ucieczki emisji poza granice UE oraz wspierać działanie systemu EU ETS poprzez regulacje dotyczące importu wysokoemisyjnych towarów na teren UE, co ma stanowić zachętę dla innych państw na świecie do podejmowania działań na rzecz ochrony klimatu. Podatek CBAM początkowo ma objąć produkty w sektorach o największej emisji CO<sub>2</sub>, tj. sektory żelaza i stali, cementu, nawozów, aluminium, energii elektrycznej i wodoru. W określonych przypadkach ma także obejmować emisje pośrednie. Na mocy przyjętego porozumienia, CBAM miałby zacząć obowiązywać od października 2023 r. zgodnie z uproszczonymi zasadami, które obejmowałyby tylko obowiązki sprawozdawcze. Głównym celem tego działania byłoby zbieranie danych. Docelowy system ma zacząć funkcjonować od 2026 r. wraz ze stopniowym wycofywaniem bezpłatnych przydziałów uprawnień w sektorach EU ETS objętych CBAM. Porozumienie

<sup>1</sup> [ETS aviation: Council and Parliament strike provisional deal to reduce flight emissions - Consilium \(europa.eu\)](#)

<sup>2</sup> [New rules agreed on applying the ETS in the aviation sector \(europa.eu\)](#)

w sprawie CBAM musi zostać potwierdzone przez ambasadorów państw czł. UE i PE oraz być przyjęte przez obie instytucje.<sup>3</sup> Więcej w dalszej części raportu. **(13 grudnia)**

3. Osiągnięto wstępne porozumienie pomiędzy KE, Radą UE i PE w sprawie finansowania planu REPowerEU ze środków ze sprzedaży uprawnień w EU ETS. Źródłem przychodów ma być wcześniejsza sprzedaż uprawnień z puli z późniejszych lat (tzw. „frontloading”), uprawnienia z Funduszu Innowacyjnego i rezerwy MSR<sup>4</sup>. Więcej w dalszej części raportu. **(14 grudnia)**
4. Rada UE, PE oraz KE osiągnęły wstępne porozumienie polityczne, co do projektów ustawodawczych dotyczących reformy systemu EU ETS oraz Społecznego Funduszu Klimatycznego. Stanowi to część pakietu „Fit for 55”, czyli planu UE dotyczącego zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% do 2030 r. w porównaniu z poziomem z 1990 r. Wśród głównych ustaleń wstępnego porozumienia znalazły się m.in.: zwiększenie poziomu redukcji emisji do 62% w 2030 r., zwiększenie rocznego liniowego współczynnika redukcji emisji (LRF) do 4,3% w latach 2024-2027 oraz o 4,4% w latach 2028-2030, jednorazową redukcję emisji rozłożoną na 2 lata - o 90 mln i 27 mln czy też zaostrożenie działania rezerwy MSR poprzez zwiększenie do 24% wskaźnika transferu uprawnień (ang. intake rate). W zakresie bezpłatnych uprawnień, uzgodniono, że instalacje w celu otrzymania bezpłatnego przydziału będą musiały spełnić określone wymogi, w tym m.in. wykonywać audyty energetyczne, jak również wprowadzać plany neutralności klimatycznej. Przejściowo uprawnienia będą przyznawane bezpłatnie również niektórym instalacjom ciepłowniczym w niektórych państwach czł. po spełnieniu określonych warunków. Uzgodniono, że nie będzie odstępstwa w ramach derogacji z art. 10c dyrektywy EU ETS dla producentów energii elektrycznej, a pozostałe uprawnienia zostaną przeniesione do Funduszu

Modernizacyjnego. KE ma ocenić do 31 lipca 2026 r. możliwość włączenia do systemu EU ETS sektora spalarni odpadów komunalnych, tak aby możliwe było jego objęcie systemem od 2028 r. oraz skorzystania z możliwości ich wyłączenia (tzw. opt-out) do 31 grudnia 2030 r. Jednym z elementów porozumienia było również określenie zasad obowiązywania podatku od emisji na granicach CBAM. Zgodnie z przyjętą decyzją sektory objęte CBAM będą podlegały stopniowemu wycofaniu bezpłatnych przydziałów uprawnień w latach 2026-2034. Zgodnie z ustaleniami systemem EU ETS objęte zostaną również emisje z transportu morskiego dla statków o pojemności brutto powyżej 5 tys. ton. Sektor ten zostanie objęty systemem monitorowania, raportowania i weryfikacji (MRV), a obowiązki w kwestii rozliczania się z emisji będą wprowadzone stopniowo, tj. w 2024 r. - 40% zweryfikowanych emisji, od 2025 r. - 70% r. a od 2026 r. - 100%. Zwiększono również o 2,5% wielkość uprawnień dostępnych w Funduszu Modernizacyjnym (oprócz bazowych 2%). Natomiast Fundusz Innowacyjny zasili dodatkowo 20 mln uprawnień pochodzących z rozszerzenia systemu EU ETS o sektor emisji z transportu morskiego. Zgodnie z porozumieniem określono również sposób wprowadzenia nowego system EU ETS dla budynków, transportu drogowego oraz paliw. Uzgodniono również zasady działania Społecznego Funduszu Klimatycznego, który powstanie w latach 2026-2032 i ma stanowić część budżetu UE z dochodami do 65 mld EUR. Jego finansowanie ma zostać zapewnione m.in. przez wcześniejszą sprzedaż 50 mln uprawnień na aukcjach już w 2026 r. Więcej na ten temat w dalszej części raportu.<sup>5</sup> **(18 grudnia)**

5. Ministrowie energii UE osiągnęli porozumienie polityczne w celu ograniczenia przypadków zbyt wysokich cen gazu przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa dostaw energii i stabilności rynków finansowych. Wysokie ceny gazu

<sup>3</sup> [EU climate action: provisional agreement reached on Carbon Border Adjustment Mechanism \(CBAM\) - Consilium \(europa.eu\)](#)

<sup>4</sup> <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/14/eu-recovery-plan-provisional-agreement-reached-on-repowerEU/>

<sup>5</sup> [Fit for 55: Council and Parliament reach provisional deal on EU emissions trading system and the Social Climate Fund - Consilium \(europa.eu\)](#)

w UE uderzały w obywateli i gospodarkę UE i nie odzwierciedlały cen na rynkach światowych. Zaproponowany „mechanizm korekty rynkowej” zostanie automatycznie uruchomiony w przypadku wystąpienia tzw. zdarzenia uruchamiającego, które wystąpi gdy:

- cena kontraktu na giełdzie TTF<sup>6</sup> (ang. „the month-ahead price”) przekroczy 180 EUR/MWh przez 3 dni robocze;
- cena kontraktu na giełdzie TTF w następnym miesiącu będzie o 35 EUR wyższa niż cena referencyjna dla LNG na rynkach światowych w ciągu tych samych 3 dni roboczych.

Mechanizm korekty będzie obowiązywał od 15 lutego 2023 r., a Agencja ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki (ACER) będzie stale monitorować rynki i w razie wystąpienia takiego zdarzenia opublikuje na swojej stronie internetowej komunikat w tej sprawie. W rozporządzeniu przewidziano również możliwość zawieszenia mechanizmu korygującego w przypadku stwierdzenia ryzyka dla bezpieczeństwa dostaw energii, stabilności finansowej, wewnętrznych przepływów gazu lub ryzyka zwiększonego zapotrzebowania na gaz. Mechanizm korygujący rynek zostanie zawieszony w szczególności w przypadku wzrostu zapotrzebowania na gaz o 15% w ciągu miesiąca lub o 10% w ciągu 2 miesięcy, znacznego spadku importu LNG lub znacznego spadku wolumenu obrotów na TTF w porównaniu z tym samym okresem rok temu. Do dnia 23 stycznia 2023 r. ESMA i ACER opublikują również wstępne sprawozdanie na temat danych dotyczących wprowadzenia mechanizmu korekty rynkowej. Do dnia 1 listopada 2023 r. KE przeprowadzi przegląd rozporządzenia pod kątem ogólnej sytuacji w zakresie dostaw gazu i na podstawie tego sprawozdania może zaproponować przedłużenie jego obowiązywania. W kolejnym etapie, rozporządzenie zostało formalnie przyjęte przez Radę UE i opublikowane w Dzienniku

Urzędowym UE w dniu 22 grudnia 2022 r., a ma wejść w życie w dniu 1 lutego 2023 r. Rozporządzenie ma charakter tymczasowy i będzie stosowane przez rok.<sup>7,8</sup> **(19 grudnia)**

6. Rada UE uzgodniła podejście ogólne w sprawie zmian w dyrektywie o energii odnawialnej w ramach planu REPowerEU, które jest jednym z elementów Pakietu „Fit for 55”. Państwa czł. opracują specjalne „obszary docelowe dla energii odnawialnej”, w których procesy wydawania pozwoleń będą skrócone i uproszczone na obszarach o mniejszym zagrożeniu dla środowiska. Obecny cel w dyrektywie OZE z 2018 r. wynosi 32,5% w 2030 r. Rada UE w przyjętym podejściu ogólnym w sprawie rewizji dyrektywy OZE potwierdziła cel, jakim jest osiągnięcie co najmniej 40% udziału energii z OZE w 2030 r. w końcowym zużyciu brutto w UE. Należy przy tym zaznaczyć, że propozycja KE w REPowerEU zakładała zwiększenie celu OZE do co najmniej 45% w 2030 r. Rada UE uzgodniła, że państwa czł. w ciągu 18 miesięcy od wejścia w życie tej dyrektywy sporządzą mapę obszarów niezbędnych do określenia wkładu krajowego w realizację celu dotyczącego OZE na 2030 r., a w ciągu 30 miesięcy od wejścia w życie tej dyrektywy przyjmą plan lub plany wyznaczające „obszary, na których wykorzystuje się energię odnawialną”. Całe plany podlegałyby uproszczonej ocenie oddziaływania na środowisko, a nie podlegałyby oddzielnej ocenie dla każdego projektu. Rada UE uzgodniła krótszy, 6-miesięczny termin dla wydania oceny dla obszarów już wyznaczonych, jeżeli między innymi nie znajdują się one na obszarach Natura 2000 i zostały poddane ocenie środowiskowej. Zgodnie z ustaleniami instalacje spalania biomasy i elektrownie wodne zostaną wyłączone z wyznaczania obszarów, na których możliwe jest wykorzystanie energii odnawialnej, ze względu na ich specyfikę. Jednocześnie ustalono przyspieszone procedury przyznawania pozwoleń, które nie powinny trwać dłużej niż rok w przypadku projektów dotyczących OZE i 2 lata w przypadku projektów

<sup>6</sup> TTF- Title Transfer Facility

<sup>7</sup> <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/19/council-agrees-on-temporary-mechanism-to-limit-excessive-gas-prices/>

<sup>8</sup> [Council formally adopts temporary mechanism to limit excessive gas prices - Consilium \(europa.eu\)](https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/19/council-formally-adopts-temporary-mechanism-to-limit-excessive-gas-prices/)

dotyczących morskich źródeł energii (dopuszczono możliwość przedłużenia tego terminu w uzasadnionych nadzwyczajnych okolicznościach o maksymalnie 6 miesięcy). W przypadku odbudowy mocy elektrowni i nowych instalacji o mocy elektrycznej poniżej 150 kW, to termin wydania pozwoleń powinien być ograniczony do 6 miesięcy, a jeżeli dotyczą projektów morskiej energii wiatrowej to jednego roku. W wyjątkowych okolicznościach przedłużenie może wynieść maksymalnie 3 miesiące. W przypadku obszarów położonych poza strefami zagrożenia proces wydawania pozwoleń nie powinien przekraczać 2 lat, a w przypadku projektów dotyczących morskiej energii odnawialnej - 3 lat (tu przedłużenie może wynieść maksymalnie 6 miesięcy). W przypadku urządzeń solarnych uzgodniono, że proces przyznawania pozwoleń nie będzie trwał dłużej niż 3 miesiące. Zgodnie z decyzją do tych terminów nie należy wliczać czasu, w którym elektrownie, ich podłączenia do sieci i związana z nimi niezbędna infrastruktura sieciowa są budowane lub zasilane. Uzgodnione podejście ogólne stanowi podstawę do podjęcia negocjacji w tzw. trilogu pomiędzy KE, Radą UE, a PE.<sup>9</sup> **(19 grudnia)**

7. Rada UE przyjęła decyzję w sprawie notyfikacji wymogów offsetowych dla systemu CORSIA, która ma przyczynić się do realizacji ambitnych celów światowych w zakresie neutralności klimatycznej. Przyjęta decyzja umożliwia państwom czł. wypełnienie pierwszego rocznego obowiązku powiadomienia operatorów mających siedzibę w UE o wymogach dotyczących kompensacji zgodnie z mechanizmem CORSIA, zgodnie z ich międzynarodowymi zobowiązaniami w ICAO. Inne zobowiązania wynikające z CORSIA są wdrażane w prawie UE poprzez zmianę systemu EU ETS dla lotnictwa, która była przedmiotem innego wniosku KE. Niedawno Rada UE i PE osiągnęły również tymczasowe porozumienie polityczne w tej sprawie. Decyzja

w sprawie CORSIA umożliwi państwom czł. wywiązanie się ze swoich zobowiązań międzynarodowych i wypełnienie obowiązków notyfikacyjnych zgodnie z zasadami określonymi przez ICAO do czasu przyjęcia przez współprawodawców i transpozycji do prawa państw czł. nowych przepisów w ramach zmiany systemu handlu uprawnieniami dla lotnictwa.<sup>10</sup> **(19 grudnia)**

8. Rada UE osiągnęła porozumienie i uzgodniła tzw. podejście ogólne w sprawie wniosku dotyczącego śledzenia i ograniczania emisji metanu w sektorze energetycznym. Metan jest gazem cieplarnianym odpowiedzialnym za ok. 30% obecnego globalnego ocieplenia. Podczas konferencji klimatycznej COP26 w 2021 r. UE we współpracy z USA zainicjowała globalne zobowiązanie dotyczące metanu, w ramach którego ponad 100 krajów zobowiązało się do zmniejszenia swoich emisji metanu o 30% do 2030 r. w porównaniu z poziomem z 2020 r. Obecne porozumienie ma pomóc UE w wypełnieniu zobowiązań w ramach globalnego zobowiązania do ograniczenia emisji metanu o 30% do 2030 r. Projekt wprowadza m.in. nowe wymogi wobec sektorów ropy, gazu i węgla w zakresie pomiaru, raportowania i weryfikacji emisji metanu (MRV) na najwyższym poziomie. Operatorzy będą musieli dokładnie dokumentować wszystkie odwierty i kopalnie, śledzić ich emisje i podejmować odpowiednie środki łagodzące w celu zapobiegania i minimalizowania emisji metanu ze swojej działalności. Pozwala ono również na wykorzystanie różnych urządzeń służących do pomiaru emisji i wprowadza elastyczność w szczególnych warunkach krajowych lub geologicznych. Tekst ten jest pierwszym tego rodzaju dokumentem i stanowi istotny wkład w działania na rzecz klimatu, ponieważ metan jest drugim po dwutlenku węgla najważniejszym gazem cieplarnianym.<sup>11</sup> **(19 grudnia)**

<sup>9</sup> <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/19/repowereu-council-agrees-on-accelerated-permitting-rules-for-renewables/>

<sup>10</sup> [Council adopts decision on offsetting requirements for air transport emissions \(CORSIA\) - Consilium \(europa.eu\)](#)

<sup>11</sup> [Member States agree on new rules to slash methane emissions - Consilium \(europa.eu\)](#)

## Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym

W grudniu w ramach rynku pierwotnego, przeprowadzono 12 aukcji uprawnień EUA na platformie aukcyjnej giełdy EEX. Sprzedano łącznie ponad 28,8 mln uprawnień EUA, po średniej ważonej cenie 86,54 EUR (o 0,1 EUR poniżej średniej ceny spot z rynku wtórnego). Współczynnik popytu do podaży uprawnień, tzw. cover ratio, na wszystkich aukcjach EUA wyniósł 1,92<sup>12</sup>.

### Aukcje polskich uprawnień

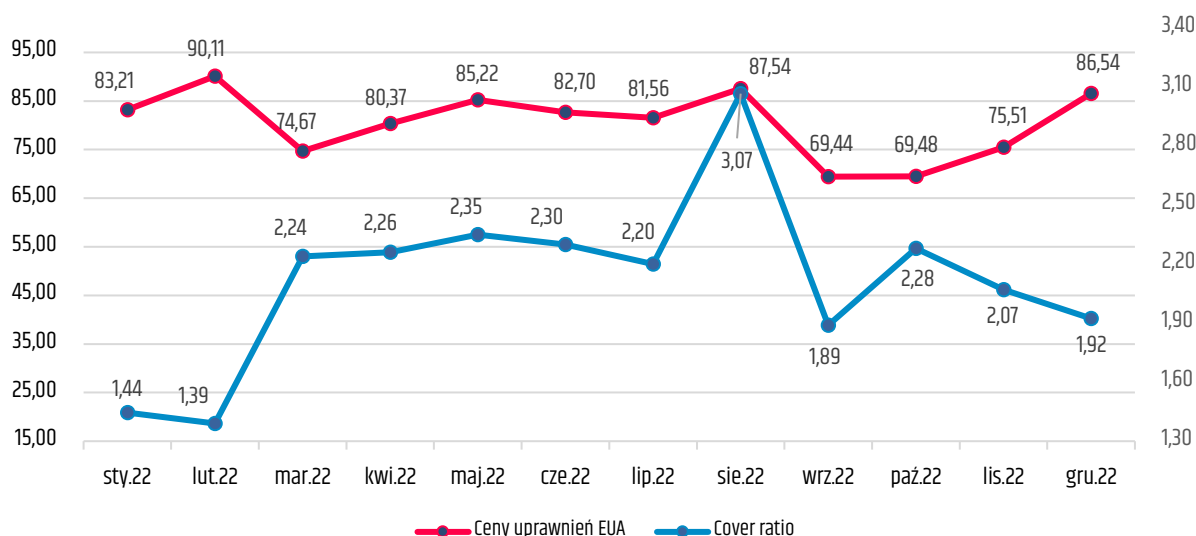
W grudniu 2022 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła ostatnią aukcję w 2022 r., na której sprzedano łącznie ponad 3,1 mln polskich uprawnień EUA uzyskując cenę 87 EUR. Przychód do polskiego budżetu wyniósł blisko 270 mln EUR. Polska aukcja wzbudziła dość duże zainteresowanie kupujących, na co wskazuje ich wysoki udział (19 podmiotów), jednak przy bardzo niskim zgłoszonym wolumenie (współczynnik cover ratio wyniósł tylko 1,19).

Tabela 2. Statystyka aukcji polskich uprawnień EUA w grudniu 2022 r.

Aukcja PL	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio	Liczba uczestników
7 grudnia	87,00	3 102 500	269 917 500	3 691 000	1,19	19

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych z giełdy EEX

Wykres 2. Średniomiesięczne ważne ceny uprawnień EUA osiągnięte na aukcjach (lewa oś) oraz współczynniki popytu do podaży – tzw. cover ratio (prawa oś) w przeciągu ostatniego roku.



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych z giełdy EEX

<sup>12</sup> Obliczono średni ważony współczynnik popytu do podaży, czyli stosunek wolumenu zleceń do wolumenu oferowanego na aukcji.

## Zakończenie negocjacji kluczowych elementów EU ETS w ramach pakietu „Fit for 55”

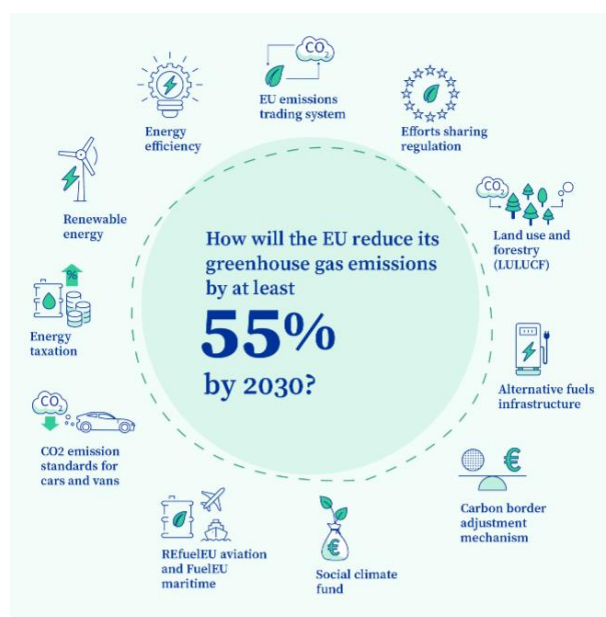
W dniu 14 lipca 2021 r. KE opublikowała pakiet reform dotyczących polityki energetyczno-klimatycznej UE (tzw. [pakiet „Fit for 55”](#)) mających na celu realizację europejskiej strategii Zielonego Ładu (ang. „European Green Deal”). Jednym z kluczowych elementów tego pakietu jest rewizja dyrektywy EU ETS. KE w jej ramach zaproponowała zwiększenie celu redukcyjnego w EU ETS na 2030 r. z obecnych 43% do 61%, w stosunku do 2005 r., co oznaczało jednocześnie zaostrenie pułapu emisji (tzw. „cap”) oraz zwiększenie wskaźnika corocznej redukcji emisji (ang. Linear Reduction Factor – LRF). Przedmiotem reformy stały się również zaostrenie działania rezerwy MSR, zasady przyznawania bezpłatnych uprawnień dla przemysłu oraz odejście od przyznawania bezpłatnych uprawnień w sektorze lotnictwa. Jednocześnie KE zaproponowała rozszerzenie EU ETS na emisje z transportu morskiego, ustanowienie całkowicie nowego systemu ETS obejmującego emisje z transportu drogowego i budynków (tzw. system ETS2/BRT). W celu zwiększenia środków na zieloną transformację KE zaproponowała również, aby państwa czł. zobowiązały się do przeznaczania wszystkich dochodów pochodzących z aukcji uprawnień do emisji na projekty klimatyczno-energetyczne oraz poprzez zwiększenie środków na inwestycje w ramach Funduszu Innowacyjnego oraz Modernizacyjnego. W osobnych przepisach legislacyjnych KE zaproponowała również wprowadzenie podatku granicznego CBAM, podwyższenie celów dla OZE i efektywności energetycznej, czy też zmiany rozporządzenia dotyczącego użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF).

Do połowy 2022 r. Parlament Europejski i Rada UE rozpatrywały propozycje KE, proponując liczne poprawki. Efektem prac tych unijnych instytucji było przyjęcie przez Radę UE w dniu 29 czerwca 2022 r. podejścia ogólnego (tzw. „general approach”) do pakietu<sup>13</sup> oraz stanowiska PE w dniu 9 czerwca 2022 r.<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> W sprawie [podatku granicznego CBAM przyjęcie general approach nastąpiło w dniu 15 marca 2022 r.](#)

<sup>14</sup> <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220603IPR32158/fit-for-55-in-2030-parliament-wants-a-more-ambitious-emissions-trading-system>

Rys. 1. Wszystkie obszary pakietu Fit for 55



Źródło: KE

W lipcu 2022 r. rozpoczęły się negocjacje trójstronne (tzw. trilog) pomiędzy Parlamentem, Radą i Komisją, które zakończyły się w grudniu 2022 r. osiągnięciem wstępnych porozumień w sprawie poszczególnych elementów pakietu<sup>15</sup> tj.:

- ▶ **7 grudnia 2022 r.** osiągnięto wstępne porozumienie dotyczące rewizji systemu EU ETS mających zastosowanie do [sektora lotniczego \(CORSA\)](#)
- ▶ **13 grudnia 2022 r.** osiągnięto wstępne porozumienie ws. [wprowadzenia podatku granicznego CBAM](#)
- ▶ **14 grudnia 2022 r.** osiągnięto wstępne porozumienie ws. [finansowania planu REPowerEU ze środków ze sprzedaży uprawnień w EU ETS](#)
- ▶ **18 grudnia 2022 r.** osiągnięto wstępne porozumienie ws. [reformy systemu EU ETS, rezerwy MSR, nowego systemu ETS2/BRT](#)

<sup>15</sup> W dniu 8 listopada 2022 r. osiągnięto wstępne porozumienie dotyczące rewizji unijnego rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego (ang. Effort Sharing Regulation, ESR) o czym można przeczytać w [listopadowym raporcie z rynku - nr 128](#). Pełny harmonogram wdrażania pakietu Fit for 55 znajduje się na [stronach KE](#).



Osiągnięcie wstępnych porozumień w ramach trilogów oznacza, że propozycje kompromisowe zapisów muszą już tylko zostać formalnie zatwierdzone przez Radę UE i PE przed tym, aby stać się obowiązującym wszytkie państwa czł. UE prawem.

Poniżej szczegółowo przedstawiono wszystkie najważniejsze elementy grudniowych porozumień.

**1) Nowy cel redukcijny/liniowy współczynnik redukcji (LRF)**

- ▶ Zwiększenie celu redukcyjnego w EU ETS z obecnych 43% do 62% do 2030 r. Jest to bardziej ambitna propozycja niż zakładała pierwotna propozycja KE i Rady UE, które proponowały cel redukcijny w EU ETS na poziomie 61%, aczkolwiek nieco mniej ambitna niż propozycja PE, zakładająca cel 63%.
- ▶ Od 2024 r. przyspieszeniu ulegnie tempo wycofywania uprawnień zgodnie z corocznym współczynnikiem redukcji emisji (tzw. LRF), czyli liczby uprawnień, o którą będzie redukowany przydział uprawnień (czyli tzw. cap). Ma być on zwiększony z obecnych 2,2% do 4,3% w latach 2024-2027 i 4,4% w latach 2028-2030. Współczynnik LRF został skalkulowany w ten sposób, aby odzwierciedlał liniową redukcję emisji od 2021 r. i uwzględniał cel redukcijny na 2030 r.

- ▶ Dopelnieniem wyższego współczynnika LRF będzie redukcja uprawnień w ramach tzw. rebasingu. Pierwotna propozycja KE zakładała wprowadzenie jednorazowego rebasingu w wielkości 117 mln uprawnień i tylko w jednym roku. Natomiast w trilogach ustalono, że zostanie on podzielony na dwa lata, tj. w 2024 r. i 2026 r., w których redukcji będzie podlegać odpowiednio 90 mln i 27 mln uprawnień EUA.

**2) Rezerwa MSR**

- ▶ Rezerwa MSR ma pozostać niezmienniona w stosunku do oryginalnej propozycji KE, czyli:
  - Współczynnik transferu uprawnień z aukcji do rezerwy MSR (ang. % intake rate) w wysokości 24% ma funkcjonować do 2030 r. (według obecnych przepisów funkcjonuje tylko do 2023 r., a po 2024 r. miał spaść do 12%). Celem tego zapisu jest szybsza redukcja nadwyżki uprawnień na rynku, tj. liczby uprawnień w obiegu (ang. TNAC<sup>16</sup>). Efektem tego zapisu byłoby znaczące zwiększenie transferów uprawnień do rezerwy MSR oraz prawdopodobny wzrost ceny uprawnień, jednak z uwagi na propozycję wprowadzenia dodatkowego progu MSR (który

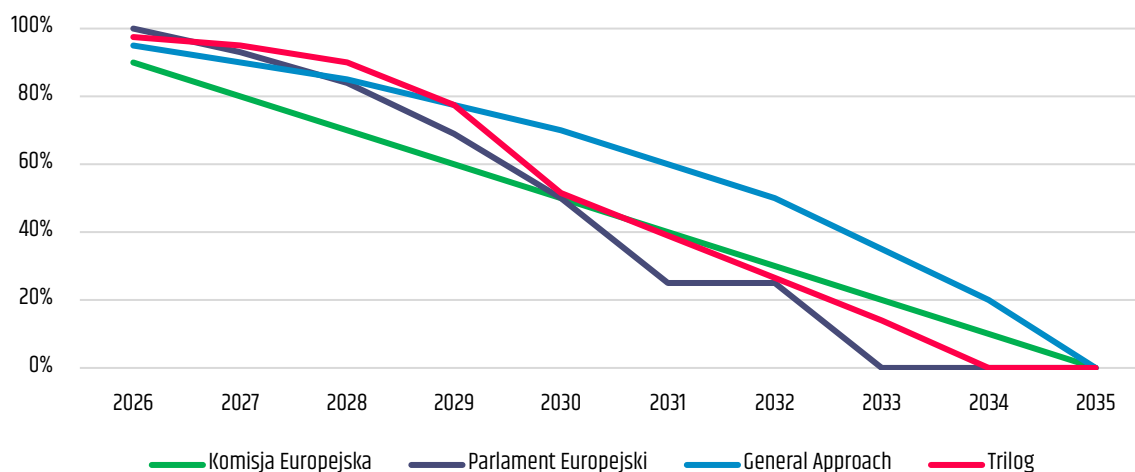
**Rys. 2.** Schemat zaostzonego współczynnika LRF oraz rebasing



Źródło: KE

<sup>16</sup> TNAC - Total Number of Allowances in Circulation.

**Wykres 3.** Propozycje odchodzenia od bezpłatnych uprawnień w sektorach CBAM według dotychczasowych propozycji



Źródło: Opracowanie własne KOBIZE

opisano w kolejnym punkcie) efekt ten powinien być łagodniejszy.

- Generalnie pozostają te same główne progi rezerwy MSR (833 mln - 400 mln), jednak w celu złagodzenia działania mechanizmu zostanie również wprowadzony dodatkowy próg MSR (1096-833 mln), który będzie charakteryzował się innym współczynnikiem intake rate. Będzie on działał na tej zasadzie, że jeżeli nadwyżka uprawnień będzie znajdować się pomiędzy poziomem 1096 mln a 833 mln uprawnień to do rezerwy trafi różnica pomiędzy powyższymi progami. Oznacza to de facto, że do rezerwy MSR trafi mniej uprawnień niż wynosi podstawowy intake rate, czyli 24% nadwyżki.
- ▶ Umarzanie uprawnień w rezerwie po 2023 r. w ramach tzw. „invalidation mechanism” jest zgodne z pierwotną propozycją KE zakładającą, że w rezerwie zawsze musi znajdować się minimum 400 mln uprawnień EUA. Przepis ten eliminuje ryzyko pozostawienia w rezerwie niewielkiej liczby uprawnień, która byłaby niewystarczająca do późniejszej

interwencji na rynku (np. z samej rezerwy czy z art. 29a dyrektywy EU ETS).

### 3) Bezpłatny przydział uprawnień

- ▶ Bezpłatny przydział uprawnień ma opierać się dalej na benchmarkach. Pula bezpłatnych uprawnień pozostaje bez zmian (43% + ew. 3% z puli uprawnień z tytułu zastosowania art. 10a ust. 5a dyrektywy EU ETS).
- ▶ Wielkość liniowego spadku benchmarków dla przemysłu wyznaczono na poziomie 0,3%.
- ▶ Bezpłatne uprawnienia w sektorach objętych podatkiem granicznym CBAM mają być stopniowo redukowane w latach 2026-2034<sup>17</sup>, przy czym do 2030 r. o 48,5%. Jest to dużo bardziej ambitna propozycja niż „general approach”, która zredukowała bezpłatny przydział do 2030 r. „tylko” o 30%. Porównanie wszystkich propozycji można znaleźć na wykresie 3.
- ▶ Sektor lotniczy ma zostać objęty pełną sprzedażą uprawnień na aukcjach od 2026 r.
- ▶ Obligatoryjne ograniczenie bezpłatnego przydziału o 20% instalacjom, które nie wdrożą efektywnych kosztowo

<sup>17</sup> 2026: 2,5%; 2027: 5%; 2028: 10%; 2029: 22,5%; 2030: 48,5%; 2031: 61%; 2032: 73,5%; 2033: 86%; 2034 - 100%

środków zidentyfikowanych w specjalnych audytach energetycznych.

- ▶ Przejściowo uprawnienia będą przyznawane bezpłatnie również niektórym instalacjom sektora ciepłowniczego w niektórych państwach czł. po spełnieniu określonych warunków.

#### 4) Fundusz Modernizacyjny (FM)

- ▶ Proponuje się zwiększenie FM o dodatkowe 2,5% uprawnień puli z lat 2024-2030 (oprócz tych obecnie obowiązujących 2%, które jest liczone dla lat 2021-2030). Należy też zauważyć, że państwami czł. będącymi beneficjentami tej dodatkowej liczby uprawnień będą państwa czł. o PKB na mieszkańca poniżej 75% średniej unijnej z lat 2016-2018, co oznacza, że nowymi beneficjentami FM będą Grecja, Portugalia oraz Słowenia.
- ▶ Zwiększono do 90% (dla 2,5% uprawnień puli z lat 2024-2030) wielkość środków, które mają służyć wspieraniu inwestycji priorytetowych, wyszczególnionych w dyrektywie EU ETS. Przejściowo z funduszu będą mogły być finansowane inwestycje związane z gazem ziemnym.

#### 5) Fundusz Innowacyjny (FI)

- ▶ Oprócz 450 mln EUA, wcześniej już zagwarantowanych dla FI nastąpi jego zwiększenie do 575 mln<sup>18</sup>. Z funduszu będą mogły być finansowane kontrakty różnicowe (ang. „Carbon Contract for Difference”) dla przemysłu.

#### 6) Zabezpieczenia rynkowe

- ▶ Art. 29a dyrektywy EU ETS ma być automatycznie stosowany (raz w roku) z wykorzystaniem rezerwy MSR, tj. 75 mln uprawnień EUA ma być uwolnione z rezerwy MSR, w przypadku gdy przez okres 6 miesięcy cena uprawnień wzrośnie 2,4 razy powyżej średniej ceny z poprzednich 2 lat.

- ▶ Nie będzie wykluczenia instytucji finansowych z rynku uprawnień. Zamiast tego ma być większy nadzór i monitoring rynku przez europejski organ nadzoru – ESMA.

#### 7) Włączenie do EU ETS transportu morskiego

- ▶ Rozszerzenie systemu EU ETS na transport morski<sup>19</sup> będzie miało zastosowanie w odniesieniu do emisji wewnątrzunijnych, emisji z rejsów do/spoza UE, i będzie przebiegało stopniowo, w zależności od tonażu statków<sup>20</sup>.
- ▶ Włączenie emisji z sektora morskiego do EU ETS ma się rozpocząć od 2024 r. i ma się odbywać w sposób stopniowy, tzn. w 2024 r. ma być objętych 40% emisji z sektora, w 2025 r. – 70% i w 2026 r. – 100%.

#### 8) Finansowanie planu REPowerEU

- ▶ UE ma plan uzyskania 20 mld EUR z przychodów uzyskanych ze sprzedaży uprawnień w drodze aukcji w systemie EU ETS (przy obecnych cenach uprawnień na poziomie ok. 85 EUR przedmiotem sprzedaży może być ok. 235 mln uprawnień EUA).
- ▶ Sprzedaż dodatkowych uprawnień na aukcjach ma się odbywać do sierpnia 2026 r. Oznacza to zwiększenie podaży uprawnień dostępnych na aukcjach do 2026 r., a także ich zmniejszenie od 2026 r.
- ▶ Uprawnienia mają pochodzić z:
  - Przesuniętych aukcji z lat 2026-2030 (tzw. „frontloading”), z których sprzedaży KE chce pozyskać 8 mld EUR, czyli ich udział w 20 mld wyniesie 40%. Sprzedaż tych uprawnień (ok. 94 mln licząc po dzisiejszych cenach) ma się odbywać w latach 2023-25.
  - Funduszu Innowacyjnego (FI) z których sprzedaży KE chce pozyskać 10 mld EUR, czyli ich udział wyniesie

<sup>18</sup> <https://www.peter-liese.de/en/32-english/press-releases-en/3894-parliament-council-and-commission-agree-on-a-deal-for-the-biggest-climate-law-ever>

<sup>19</sup> [Fit for 55: Council and Parliament reach provisional deal on EU emissions trading system and the Social Climate Fund - Consilium \(europa.eu\)](https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/12/08-fit-for-55-council-and-parliament-reach-provisional-deal-on-eu-emissions-trading-system-and-the-social-climate-fund/)

<sup>20</sup> Większość dużych statków zostanie objęta systemem EU ETS od samego początku. Duże statki morskie o pojemności brutto od 5000 jednostek zostaną

objęte zakresem rozporządzenia w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji dwutlenku węgla z transportu morskiego od 2025 r., a systemem EU ETS – od 2027 r. Drobnicowce i statki morskie o pojemności brutto 400-5000 jednostek zostaną objęte zakresem rozporządzenia w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji od 2025 r., a ich włączenie do EU ETS zostanie poddane przeglądowi w 2026 r.

**Tabela 3.** Wybrane elementy reformy systemu EU ETS (porównanie propozycji)

Wybrane elementy		Komisja Europejska	Parlament Europejski	Rada UE (general approach)	Trilog
Cel/limit emisji w EU ETS	Cel redukcyjny	61% (z 43%)	63%	61%	62%
	LRF	4,2% od 2024 r. (z 2,2%)	4,4% (od 2024 r.); 4,5% (od 2026 r.); 4,6% (od 2029 r.)	4,2% od 2024 r.	4,3% w okr. 2024-2027 i 4,4% w 2028-2030
	Rebasing	2024 r. (117 mln)	2024 r. (70 mln) i 2026 r. (50 mln)	2024 r. (117 mln)	2024 r. (90 mln) i 2026 r. (27 mln)
Rezerwa MSR	Intake rate (IR)	24% x TNAC do 2030 r.	24% x TNAC do 2030 r.	24% x TNAC do 2030 r.	24% x TNAC do 2030 r.
	Główne progi	833 mln - 400 mln	700 mln - 400 mln (od 2025 r. spada wraz z LRF)	833 mln - 400 mln	833 mln - 400 mln
	Dodatkowy próg	1096-833 mln (IR = TNAC-833 mln)	921-700 mln (IR = TNAC-700 mln)	1096-833 mln (IR = TNAC-833 mln)	1096-833 mln (IR = TNAC-833 mln)
	Anulowanie uprawnień	do 400 mln w MSR	Brak informacji	do 400 mln w MSR	do 400 mln w MSR
Bezpłatne uprawnienia	Benchmarki	od 1,6% do 2,5% (max) lub od 0,2% (min) od 2026 r.	od 1,6% do 2,5% (max) lub od 0,2% do 0,4% (min) od 2026 r.	od 1,6% do 2,5% (max) lub od 0,2% (min) od 2026 r.	min 0,3%
	Sektory CBAM (odejście od bezpłatnych EUA)	od 2026 r. do 2035 r.	-7% (2027 r.), -9% w (2028 r.), -15% (2029 r.), -19% (2030 r.), -25% (2031 r.), 25% (2032 r.)	-5% (2026-2028), -7,5% (2029-2030), -10% (2031-2032), -15% (2033-2034), -20% (2035 r.)	-2,5% (2026-2027), -5% (2028), -12,5% (2029), -26% (2030), -12,5% (2031-2033), -14% (2034 r.)
Mechanizmy zabezpieczające	Art. 29a dyrektywy EU ETS	bez zmian	Obniżenie mnożnika z "3" do "2"; uruchomienie mechanizm = 100 mln z MSR (uznaniowo)	Obniżenie mnożnika z "3" do "2,5"; uruchomienie mechanizm = 75 mln z MSR (automatycznie)	Obniżenie mnożnika z "3" do "2,4"; uruchomienie mechanizm = 75 mln z MSR (automatycznie)
	Udział instytucji finansowych	bez zmian	tylko podmioty z EU ETS mogą posiadać EUA w rejestrze	bez zmian	bez zmian
Lotnictwo	Pełny aukcjonng	od 2027 r.	od 2025 r.	od 2027 r.	od 2026 r.

Źródło: Opracowanie własne KOBIZE

50%. Spieniężenie uprawnień z FI (ok. 117 mln) najprawdopodobniej odbędzie się w tym samym czasie co sprzedaż uprawnień z przesuniętych aukcji.

- Rezerwy MSR, z których sprzedaży KE chce pozyskać 2 mld EUR (ok. 24 mln uprawnień EUA), co przekłada się na 10% udział (formalnie te uprawnienia mają trafić z rezerwy MSR do FI i z tego źródła mają być spieniężane).

### 9) Pozostałe zmiany w EU ETS

- Proponuje się, aby państwa czł. przeznaczały 100% przychodów z aukcji (zamiast jak jest obecnie 50%) na realizację celów wskazanych w dyrektywie EU ETS.
- KE ma ocenić do 31 lipca 2026 r. możliwość włączenia do systemu EU ETS sektora spalarni odpadów komunalnych, tak aby możliwe było jego objęcie systemem od 2028 r. oraz skorzystania z możliwości ich wyłączenia (tzw. opt-out) do 31 grudnia 2030 r.

## Ustalenia w sprawie podatku granicznego CBAM

W dniu 13 grudnia 2022 r. Rada UE oraz PE osiągnęły porozumienie o charakterze tymczasowym i warunkowym w sprawie wprowadzenia mechanizmu dostosowania cen na granicy do emisji dwutlenku węgla (ang. „CBAM - Carbon Border Adjustment Mechanism”). Porozumienie w sprawie CBAM musi zostać potwierdzone przez ambasadorów państw czł. UE i PE oraz być przyjęte przez obie instytucje.<sup>21</sup>

Podatek CBAM ma być uzupełnieniem i wzmocnieniem systemu EU ETS w celu przeciwdziałania ryzyku ucieczki emisji i utraty konkurencyjności europejskiego przemysłu. Z uwagi na bardzo wysokie ceny uprawnień EUA dochodzące do poziomów 100 EUR, dla niektórych unijnych przedsiębiorców bardziej opłacalne ekonomicznie jest przenoszenie produkcji lub jej części poza UE, czy też import tańszych produktów z państw trzecich. Skutkiem ucieczki emisji jest globalny wzrost emisji. Aktualnie istniejący mechanizm przeciwdziałający ryzyku ucieczki emisji w EU ETS opiera się na przydziałach bezpłatnych uprawnień oraz, w niektórych przypadkach, zrekompensowaniu wzrostu cen energii elektrycznej w ramach tzw. pośrednich kosztów emisji. Podatek CBAM ma stanowić zachętę dla producentów spoza UE do redukcji emisji gazów cieplarnianych, jak i do redukcji emisji w EU ETS poprzez zastąpienie instrumentów zapobiegających ucieczce emisji, o których mowa powyżej. Generalnie główną ideą wprowadzenia podatku CBAM jest próba stworzenia równych warunków funkcjonowania dla ponoszących wysokie koszty środowiskowe producentów z UE w stosunku do producentów z państw trzecich, którzy nie są zobowiązani do ponoszenia analogicznych kosztów działalności.

### Zasady działania i zakres sektorowy

System CBAM ma polegać na zobowiązaniu importerów towarów z państw trzecich, niestosujących mechanizmów ograniczania emisji gazów cieplarnianych na poziomie takim, jak EU ETS, do zakupu specjalnych certyfikatów (na specjalnej centralnej platformie) umożliwiających wprowadzenie towarów na rynek UE.

Zwolnione ze stosowania CBAM mogą być państwa, które uczestniczą (państwa EFTA) lub są połączone z systemem EU ETS (np. Szwajcaria). Koszt zakupu certyfikatów może być niższy, jeżeli importer ponosi koszty związane z emisjami w kraju producenta.

Podatkiem CBAM mają być objęte produkty z sektorów najbardziej emisyjnych i podatnych na ucieczkę emisji, tj. sektory żelaza i stali, cementu, nawozów, aluminium, energii elektrycznej i wodoru. Przepisy nie wykluczają, że docelowo podatkiem CBAM może być objętych więcej sektorów EU ETS, które będą narażone na ucieczkę emisji. Początkowo podatek CBAM ma mieć zastosowanie do emisji bezpośrednich gazów cieplarnianych z produkcji towarów. CBAM będzie stosowany również w przypadku emisji pośrednich, a w okresie przejściowym mają być gromadzone dane w celu określenia metodologii obliczania tych emisji.

### Faza pilotażowa/faza docelowa

Wdrożenie CBAM będzie dwu-etapowe, z fazą przejściową przewidzianą na 3 lata od 1 października 2023 r. do 31 grudnia 2025 r. Faza przejściowa będzie składać się z „uproszczonego systemu”, mającego na celu „zmniejszenie ryzyka” zakłócającego przepływy handlowe i złagodzenie początkowego obciążenia administracyjnego importerów. Dlatego też obowiązki importerów w fazie pilotażowej ograniczają się tylko do obowiązków sprawozdawczych dotyczących przywiezionych towarów bez konieczności rozliczania emisji wbudowanych. Ten obowiązek zostanie wprowadzony we właściwej fazie docelowej, która rozpocznie się w 2026 r.

### System CBAM

System CBAM będzie opierać się na corocznych deklaracjach ze strony importerów dotyczących emisji produktów importowanych do UE. Do dnia 31 maja każdego roku upoważniony zgłaszający (ang. „authorised CBAM declarant”) ma złożyć deklarację CBAM za poprzedni rok kalendarzowy. Właściwy

<sup>21</sup> [EU climate action: provisional agreement reached on Carbon Border Adjustment Mechanism \(CBAM\) - Consilium \(europa.eu\)](#)

**Tabela 4.** Wybrane elementy reformy systemu EU ETS (porównanie propozycji)

Element	Porozumienie ws. podatku granicznego CBAM
<b>Cel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przeciwdziałanie ryzyku ucieczki emisji i utraty konkurencyjności europejskiego przemysłu,</li> <li>• ograniczenie emisji globalnych oraz emisji w EU ETS (przez odejście od bezpłatnych uprawnień)</li> </ul>
<b>Zasada działania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System polega na zobowiązaniu importerów towarów z państw trzecich, niestosujących mechanizmów ograniczania emisji gazów cieplarnianych na poziomie takim jak EU ETS, do zakupu specjalnych certyfikatów (którymi nie można handlować tak, jak w EU ETS umożliwiającym wprowadzenie towarów na rynek UE).</li> </ul>
<b>Zakres sektorowy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CBAM obejmie produkty z sektorów żelaza i stali, cementu, nawozów, aluminium, energii elektrycznej i wodoru. Docelowo CBAM może objąć więcej sektorów EU ETS</li> </ul>
<b>Emisje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Początkowo CBAM będzie mieć zastosowanie do emisji bezpośrednich emisji gazów cieplarnianych z produkcji towarów.</li> <li>• CBAM będzie stosowany również w przypadku emisji pośrednich, a w okresie przejściowym będą gromadzone dane w celu określenia metodologii obliczania tych emisji.</li> </ul>
<b>Fazy wdrożenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Okres przejściowy od 1 października 2023 r. do 31 grudnia 2025 r. z obowiązkami sprawozdawczymi dla importerów.</li> <li>• Od 2026 r. rozpocznie się faza docelowa z obowiązkiem rozliczenia certyfikatów CBAM.</li> </ul>
<b>Deklaracja CBAM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do dnia 31 maja każdego roku upoważniony zgłaszający („authorised CBAM declarant”) ma złożyć deklarację CBAM za poprzedni rok kalendarzowy.</li> <li>• Właściwy organ w państwie członkowskim w którym złożono zgłoszenie celne, rejestruje osobę w rejestrze CBAM.</li> </ul>
<b>Rozliczanie certyfikatów CBAM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprzedaż certyfikatów CBAM upoważnionym zgłaszającym ma się odbywać na wspólnej platformie centralnej.</li> <li>• Cena certyfikatów będzie ściśle związana ze średnią tygodniową ceną uprawnień w EU ETS (cena z aukcji).</li> <li>• Upoważniony zgłaszający przekazuje za pośrednictwem rejestru CBAM liczbę certyfikatów CBAM, która odpowiada emisjom wbudowanym zadeklarowanym za rok kalendarzowy.</li> <li>• Do 30 czerwca każdego roku KE umarza wszystkie certyfikaty CBAM, które pozostały na rachunku upoważnionego zgłaszającego w rejestrze CBAM i zostały nabyte w roku poprzedzającym.</li> </ul>
<b>Kary</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość kar za nieprzekazanie przez upoważnionego zgłaszającego certyfikatów CBAM będzie analogiczna do tej stosowanej w EU ETS (ponad 100 EUR).</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE

organ w państwie czł. (ang. „customs authorities”), w którym złożono zgłoszenie celne, rejestruje osobę w rejestrze CBAM. Państwa czł. mają obowiązek sprzedawania certyfikatów CBAM upoważnionym zgłaszającym na specjalnej wspólnej platformie centralnej. Cena certyfikatów ma być ściśle związana ze średnią tygodniową ceną uprawnień w EU ETS<sup>22</sup> (tj. z tygodniową ceną z aukcji uprawnień EUA). Następnie upoważniony zgłaszający przekazuje za pośrednictwem rejestru CBAM, którym zarządzać ma KE, liczbę certyfikatów CBAM, która odpowiada emisjom wbudowanym zadeklarowanym za rok kalendarzowy. Do 30 czerwca każdego roku KE musi umorzyć wszystkie certyfikaty CBAM, które pozostały na rachunku upoważnionego zgłaszającego w rejestrze CBAM i zostały nabyte w roku poprzedzającym.

#### Kary

Wysokość kar za nieprzekazanie przez upoważnionego zgłaszającego certyfikatów CBAM będzie taka sama, jak wysokość kar obecnie stosowanych w UE w przypadku naruszenia w systemie EU ETS zgodnie z dyrektywą EU ETS (ponad 100 EUR). W przypadku, gdy towary są wprowadzane do UE przez osobę inną niż upoważniony zgłaszający CBAM, nie wypełniając zobowiązań rejestracji, wysokość tych kar będzie odpowiednio wyższa.

Przed dniem 1 stycznia 2028 r., a następnie co dwa lata KE ma przedstawić PE i Radzie UE sprawozdanie dotyczące stosowania rozporządzenia i funkcjonowania CBAM.

<sup>22</sup> W odróżnieniu do uprawnień do emisji w ramach EU ETS, nie będzie możliwy handel nimi pomiędzy uczestnikami systemu CBAM ani ich obrót na rynku wtórnym (np. przez pośredników finansowych). W przypadku zakupu nadmiernej liczby certyfikatów CBAM przez importerów będzie możliwy ich odkup

(w ograniczonym zakresie) przez państwo sprzedające, po cenie odpowiadającej cenie zakupu.

## Unijny system handlu uprawnieniami do emisji dla budynków i transportu drogowego (BRT/ETS2) w kontekście dążenia do zeroemisyjności

### Zakres systemu BRT/ETS2

W ramach negocjacji wdrażających pakiet „Fit for 55”, w grudniu 2022 r. Rada UE, PE i KE osiągnęły tymczasowe porozumienie w sprawie reformy systemu EU ETS. Porozumienie dotyczy również wstępnej zgody na utworzenie nowego, odrębnego od dotychczasowego EU ETS (ETS1) systemu handlu uprawnieniami do emisji obejmującego emisje z paliw wykorzystywanych w budynkach, sektorze transportu drogowego i paliw stosowanych w innych sektorach<sup>23</sup>. Nowy system określany skrótem ETS2 lub BRT ETS. Nowy system, oznaczony skrótem BRT (ang. „Buildings and Road Transport, BRT”) ma objąć wszystkie budynki publiczne i prywatne (mieszkalne, usługowe, handlowe i przemysłowe poniżej dotychczasowego progu włączenia do EU ETS) oraz transport drogowy. Dodatkowo, emisje pochodzące ze spalania paliw w innych sektorach, poza transportem drogowym, np. w budownictwie (paliwo dla różnego rodzaju maszyn budowlanych) również zostaną objęte tym nowym systemem. KE proponowała objęcie nowym systemem praktycznie wszystkich pojazdów z silnikami spalinowymi. Jednakże uzgodniono wyłączenie z systemu w pierwszym okresie jego funkcjonowania maszyn rolniczych, kutrów rybackich, pociągów, pozostawiając poza systemem rolnictwo, rybołówstwo i transport kolejowy. System ten ma być systemem odrębnym od pierwotnego EU ETS. Połączenie obu systemów ETS w przyszłości nie jest wykluczone. Dlatego też obecnie ETS2 wydaje się być nazwą bardziej odpowiednią, która zapewne znajdzie się w powszechnym obiegu.

### Uczestnicy systemu ETS2 i data jego wejścia w życie

W ETS1 podmiotami uczestniczącymi w systemie, objętymi obowiązkami monitorowania, raportowania i weryfikowania emisji są operatorzy instalacji, będących źródłem emisji. Podmiotami uczestniczącymi w ETS2 nie będą jednak końcowi użytkownicy samochodów, maszyn drogowych, budowlanych czy też użytkownicy kotłów i pieców CO, kuchenek i piekarników,

a dostawcy paliw. W procesie kształtowania systemu ETS2, rozważane były różne sposoby nałożenia opłat wynikających z emisji (podejście downstream/midstream/upstream). Finalnie, przeciętny Kowalski odczuje wejście w życie ETS2 poprzez zmiany w cenach paliw kopalnych, z których będzie korzystał po 2027 r., oraz zmiany w cenach towarów i usług, na które wpłynie uruchomienie tego systemu od 1 stycznia 2027 r. Zapłaci tym samym nie tylko za emisje generowane w ETS, ale teraz dodatkowo w związku z wprowadzeniem ETS2. Osiągnięty w toku negocjacji między Radą UE i PE, przy udziale KE, kompromis przesunął wejście nowego systemu w życie o 1 rok (teraz wejdzie od 2027 r.) w stosunku do pierwotnej propozycji KE, lecz jest o 2 lata wcześniejszy od postulowanego przez PE terminu uruchomienia ETS2 (od 2029 r.). Uzgodniono też, że w przypadku wyjątkowo wysokich cen energii w państwach czł., uruchomienie nowego systemu zostanie opóźnione o dodatkowy rok, tj. do 2028 r.

Uczestnicy systemu rozpoczną monitorowanie i raportowanie poziomu wprowadzanych do obrotu paliw już w 2024 r. Dla małych dostawców paliw powyższe wymogi zostaną uproszczone. W pierwszym roku funkcjonowania systemu ETS2 na aukcji pojawi się dodatkowe 30% planowanego wolumenu uprawnień do emisji, co ma pomóc w stabilizacji cen uprawnień. Natomiast jeżeli cena uprawnień przekroczy 45 EUR w określonym czasie, zostaną uwolnione dodatkowe uprawnienia, zwiększając podaż na rynku<sup>24</sup>. Przyjęto również mechanizm interwencyjny w postaci Społecznego Funduszu Klimatycznego.

### Powiązanie ETS2 z innymi środkami redukcji emisji w sektorach objętych tym systemem

W propozycji KE pojawiły się wyliczenia, z których wynika, że do 2030 r. ETS2 spowoduje spadek emisji w objętych tym systemem sektorach o 45% w odniesieniu do 2005 r. Jest to jednocześnie cel, który ma zostać osiągnięty dzięki wdrożeniu tego systemu.

<sup>23</sup> ETS for buildings, road transport and fuels.

<sup>24</sup> Przy cenie jednego uprawnienia powyżej 45 EUR, na aukcje zostanie skierowanych 20 mln dodatkowych uprawnień.

Co ciekawe, państwa czł. będą miały możliwość czasowego wyłączenia dostawców paliw z ETS2. W ramach porozumienia w trilogu dopuszczono tymczasowe zwolnienia przez państwa czł. dostawców paliw z umarzania uprawnień w okresie do grudnia 2030 r., jeżeli na szczeblu krajowym w ramach ESR podlegają oni podatkowi węglowemu, którego poziom jest równy aukcyjnej cenie uprawnień w nowym systemie handlu uprawnieniami lub przewyższający tę cenę. Podatek węglowy jest jednak mniej elastycznym instrumentem od handlu uprawnieniami do emisji, a więc w praktyce oznaczałoby to zapewne stałe wyższe obciążenie ceny paliw. Z drugiej jednak strony podatek węglowy oznaczałby większą przewidywalność i stabilizację ceny paliw. Niewykluczone zatem, że niektóre państwa czł. zdecydują się na to rozwiązanie.

### W jakim celu UE wdraża ETS2?

ETS2 należy postrzegać w kontekście celu, jaki UE postawiła sobie w komunikacie dotyczącym Europejskiego Zielonego Ładu i uprawomocniła w prawie klimatycznym. Celem tym jest osiągnięcie zeroemisyjności do 2050 r. oraz dążenie przez UE do emisji negatywnych, czyli przechwytywania CO<sub>2</sub> z atmosfery po 2050 r. Z wycieńń podawanych przez KE wynika, że budynki odpowiadają za 40% zużycia energii i 36% emisji gazów cieplarnianych w skali całej UE.<sup>25</sup> Bez dekarbonizacji budynków cel zeroemisyjności nie zostanie osiągnięty. Również transport drogowy, który obecnie odpowiada za 1/5 emisji UE<sup>26</sup> musi w tym kontekście stać się zeroemisyjny, a im szybciej to nastąpi, tym większe prawdopodobieństwo osiągnięcia przez UE zeroemisyjności w zakładanym terminie. Bez zdecydowanego działania na poziomie unijnym, co zakłada wdrożenie ETS2, oraz wzmocnienia dekarbonizacji na poziomie krajowym w tych sektorach, emisje z transportu będą w UE rosły do 2025 r., a planowane do 2030 r. działania redukcyjne spowodują ograniczenie emisji z tego sektora jedynie do poziomu 9% powyżej emisji w 1990 r.<sup>27</sup> Co więcej, jak podaje EEA, działania

obecnie planowane przez państwa czł., polegające głównie na promowaniu pojazdów elektrycznych i zachęt (w niektórych państwach czł.) do korzystania z innych środków transportu ograniczą unijne emisje z sektora transportu w 2030 r. do poziomu 6% poniżej poziomu emisji w 1990 r. Są to więc działania zupełnie niewystarczające do osiągnięcia zapowiadanej przez UE dekarbonizacji.<sup>28</sup>

### Promowanie pojazdów elektrycznych złotym środkiem do osiągnięcia zeroemisyjności transportu?

Za zeroemisyjne uznaje się przede wszystkim pojazdy elektryczne<sup>29</sup>, chociaż, biorąc pod uwagę emisje w całym cyklu życia (ang. „lifecyle emissions”) takich pojazdów, jak również udział OZE w produkcji energii elektrycznej, którą te pojazdy są zasilane w poszczególnych państwach czł., określanie ich jako pojazdów zeroemisyjnych jest dużym uproszczeniem. Jednak ze względu na postępującą transformację sektora wytwarzania energii elektrycznej, to właśnie elektryfikacja transportu będzie mocno promowana w najbliższych latach. Pojazdy elektryczne uznawane są w UE za przyszłość motoryzacji europejskiej. Wsparcie dla upowszechnienia pojazdów elektrycznych idzie w parze z działaniami ograniczającymi emisje z pojazdów z silnikami spalinowymi. W czerwcu 2022 r. PE poparł propozycję KE dotyczącą osiągnięcia do 2035 r. zeroemisyjności nowych samochodów osobowych i dostawczych. Następnym krokiem w kierunku przyjęcia tego celu było osiągnięcie wstępnego porozumienia ws. przeglądu norm emisji CO<sub>2</sub> dla nowych samochodów osobowych i samochodów dostawczych przez Radę UE i PE w październiku 2022 r., które poparło cel osiągnięcia zeroemisyjności nowych aut do 2035 r.<sup>30</sup> Wbrew doniesieniom medialnym nie oznacza to całkowitego zakazu produkcji nowych samochodów z silnikiem spalinowym. Osiągnięte porozumienie otwiera również drzwi dla utrzymania produkcji pojazdów z silnikiem spalinowym pod warunkiem wdrożenia paliw neutralnych pod względem emisji CO<sub>2</sub>. Nie należy więc wykluczać,

<sup>25</sup> [Energy performance of buildings directive \(europa.eu\)](#)

<sup>26</sup> Emisje z transportu drogowego w 2020 roku stanowiły 77% emisji UE z transportu ogółem. Por. dane EEA: [Greenhouse gas emissions from transport in Europe \(europa.eu\)](#)

<sup>27</sup> EEA: [Greenhouse gas emissions from transport in Europe \(europa.eu\)](#)

<sup>28</sup> Tamże.

<sup>29</sup> Za zeroemisyjne uznawane są również pojazdy wykorzystujące wodór. W przypadku wodoru, również istotna jest kwestia emisji powstałych przy jego wytwarzaniu.

<sup>30</sup> Jest to propozycja zmiany rozporządzenia (UE) 2019/63112 2022 | [A European Green Deal | Revision of CO2 emission performance standards for cars and vans, as part of the European Green Deal \(europa.eu\)](#)



że produkcja pojazdów z silnikami spalinowymi w Europie będzie kontynuowana po 2035 r. pod warunkiem, że wejdą do użytku zeroemisyjne paliwa dla takich aut. Należy też wziąć pod uwagę niedostateczny poziom rozwoju infrastruktury pozwalającej na zastąpienie aut spalinowych elektrycznymi oraz na ogromne zużycie energii elektrycznej, jakie pociągnie za sobą przejście na auta elektryczne i związane z tym problemy ze stabilizacją sieci elektrycznej. W niektórych krajach od 2024 r. mają być wdrażane działania ograniczające nadmierny pobór energii na skutek ładowania samochodów elektrycznych.

Krokiem pośrednim w kierunku osiągnięcia przez nowe samochody zeroemisyjności będzie obniżenie średniej emisji nowych samochodów osobowych o 55% do 2030 r., a nowych samochodów dostawczych o 50% w odniesieniu do średniej emisji z tych kategorii pojazdów w 2021 r. Firmy produkujące mniej niż 10 tys. aut osobowych rocznie będą miały dodatkowy rok na dostosowanie się do przepisów. Mali producenci, produkujący od 1 tys. do 10 tys. nowych samochodów osobowych lub od 1 tys. do 22 tys. nowych aut dostawczych rocznie, do końca 2035 r. mogą ubiegać się o derogacje. Z kolei firmy produkujące do 1 tys. nowych pojazdów rocznie, a więc luksusowe marki, takie jak Ferrari czy Lamborghini, będą całkowicie zwolnione ze spełniania wymogów dotyczących ograniczenia emisji z pojazdów z silnikiem spalinowym i zeroemisyjności.

Dekarbonizacja transportu wymaga nie tylko szybkiego ograniczenia korzystania z paliw kopalnych (ropy i jej pochodnych oraz LPG i CNG) i ich docelowej eliminacji, ale i działań ograniczających emisje z aut elektrycznych w całym cyklu ich życia. Przede wszystkim, oznacza to konieczność dekarbonizacji produkcji energii elektrycznej. Najmniejszy ślad węglowy mają samochody elektryczne jeżdżące w państwach takich, jak Francja, gdzie tylko 9% energii elektrycznej produkowane jest ze spalania paliw kopalnych, bowiem znacząca większość energii produkowanej we Francji powstaje w elektrowniach jądrowych. Analiza poziomu emisji w całym cyklu życia pojazdów zamówiona przez agencję Reuters w 2021 r. wykazała, że średniej wielkości

elektryczny samochód osobowy, podczas procesu wydobycia surowców i produkcji samego pojazdu wraz baterią, generuje aż 47 gramów CO<sub>2</sub> w przeliczeniu na milę i ponad 8,1 tony CO<sub>2</sub> jeszcze zanim pojazd dotrze do pierwszego właściciela. Podczas, gdy produkcja porównywalnego samochodu z silnikiem spalinowym generuje tylko 32 gramy CO<sub>2</sub> na milę i nieco powyżej 5,5 tony CO<sub>2</sub> przed zakupem przez pierwszego właściciela<sup>31</sup>. Ta sama analiza wykazała jednocześnie, że w najgorszym scenariuszu korzystania z energii elektrycznej wyprodukowanej całkowicie ze spalania węgla, pojazd z silnikiem elektrycznym wyemituje 4,1 tony CO<sub>2</sub> rocznie, a porównywalny samochód z silnikiem spalinowym i takim samym przebiegiem wyemituje ok. 4,6 tony CO<sub>2</sub> rocznie. Należy też uwzględnić długość okresu eksploatacji obu typów pojazdów, który dla elektrycznego samochodu wynosi ok. 8-12 lat. Powinno się uwzględnić również porównanie kosztów utylizacji samochodu elektrycznego i jego odpowiednika z silnikiem spalinowym.

W trakcie negocjacji dotyczących przeglądu norm emisji CO<sub>2</sub> dla aut osobowych i dostawczych, PE zaproponował przyjęcie metodologii oceny i przekazywania danych dotyczących emisji CO<sub>2</sub> w całym cyklu życia samochodów osobowych i dostawczych sprzedawanych na rynku UE. KE przedstawi tę metodologię do 2025 r., wraz z właściwymi wnioskami ustawodawczymi. Do końca 2025 r. KE ma również przedstawić raport oceniający postęp na drodze do osiągnięcia zeroemisyjnej mobilności, który będzie aktualizowany co 2 lata. Należy podkreślić, że emisje gazów cieplarnianych w całym cyklu życia będą miały coraz większe znaczenie w ocenie nie tylko pojazdów ale i innych źródeł emisji.

Zakaz sprzedaży nowych samochodów z silnikiem spalinowym nie będzie dotyczył rynku wtórnego. Problemem do rozwiązania dla ustawodawców pozostają więc emisje z aut używanych na poziomie UE, które będą nadal w obrocie i użytkowaniu po 2035 r. Te właśnie emisje ma zredukować ETS2 oraz inne środki podejmowane przez państwa czł. w celu osiągnięcia przez nie ich indywidualnych celów redukcyjnych. Warto w tym kontekście zwrócić uwagę na planowany przegląd postępu na drodze do

<sup>31</sup> P. Lienert, „Analysis: When do electric vehicles become cleaner than gasoline cars?” Reuters Business News, June 29, 2021 ([Analysis: When do electric vehicles become cleaner than gasoline cars? | Reuters](#); dostęp: 5.01.2023)

osiągnięcia zeroemisyjności pojazdów, który KE ma przeprowadzić do końca 2025 r. i powtarzać co 2 lata. Raport KE będzie obejmował ocenę wpływu podejmowanych działań na konsumentów i zatrudnienie, ocenę postępu w zakresie efektywności energetycznej i informacje na temat przystępności cenowej pojazdów bezemisyjnych oraz niskoemisyjnych, a także na temat rynku pojazdów używanych. Przegląd informacji koniecznych dla opracowania raportu KE umożliwi nie tylko ocenę postępu w realizacji założeń regulacji, ale pozwoli również na ewentualną zmianę (zwiększenie ambicji) celów. Wyznaczony termin nie jest przypadkowy. W 2025 r. UE oraz inne strony Porozumienia paryskiego będą przedstawiały nowe, zaktualizowane dobrowolne wkłady do porozumienia (ang. „Nationally Determined Contributions, NDCs”), które z definicji muszą być co najmniej tak samo ambitne, jak poprzednie wkłady zgodnie z szeregiem kolejnych decyzji COP/CMA<sup>32</sup> podjętych po wejściu w życie Porozumienia paryskiego, powinny one być coraz bardziej ambitne. Znaczące zwiększenie ambicji stron porozumienia jest konieczne by przyczynić się do zmniejszenia luki pomiędzy deklarowanymi rezultatami działań stron a zagregowanym poziomem redukcji emisji koniecznych dla osiągnięcia celów porozumienia. Przyjęcie celu unijnego na poziomie co najmniej 55% redukcji emisji do 2030 r., prawnie usankcjonowanego w europejskim prawie klimatycznym umożliwia kolejne ewentualne podniesienie celu redukcyjnego UE z obecnie zadeklarowanych w Sharm el-Sheikh -57% do 2030 r. na jeszcze wyższy poziom.

### **Dekarbonizacja budynków**

Strategia przyjęta w celu osiągnięcia dekarbonizacji budynków w całej UE jest podobna do strategii przyjętej dla dekarbonizacji transportu. Włączenie budynków do ETS2 ma przyspieszyć decyzje właścicieli i użytkowników budynków o odejściu od korzystania z kotłów i pieców CO zasilanych węglem, ropą i gazem. Alternatywą dla paliw kopalnych, zwłaszcza gazu, który do

niedawna wydawał się być paliwem przejściowym, są promowane pompy ciepła, które potrzebują do działania energii elektrycznej, a więc stanowią jeszcze jeden argument wspierający modernizację sieci elektrycznej i rozwój mikrosieci oraz funkcjonowania bez dostępu do sieci (ang. „off-grid”). Natomiast dodatkowym i kluczowym dla dekarbonizacji budynków wymogiem jest osiągnięcie znaczącej redukcji zapotrzebowania na energię w tym sektorze. Służyć temu ma realizacja Strategii fali renowacji (ang. „Renovation Wave Strategy”)<sup>33</sup> i jej plan działania (ang. „Action Plan”), ogłoszone przez KE w 2020 r. Jednocześnie zmiana w dyrektywie w sprawie charakterystyki energetycznej budynków<sup>34</sup> (ang. „Energy Performance of Buildings Directive, EPBD”) przyspieszy przejście z wymogu wznoszenia od 2030 r. jedynie budynków o niemal zerowym zużyciu energii (ang. „Near-Zero Emission Buildings, NZEB”) na obowiązek wznoszenia wyłącznie budynków o zerowej emisji (ang. „Zero Emission Buildings, ZEB”), które mogą wykorzystywać do ogrzewania i zasilania wyłącznie źródła OZE. Do 2027 r. 15% najbardziej emisyjnych budynków nie służących celom mieszkaniowym (ang. „non-residential”) w każdym z państw czł. musi zostać poddane modernizacji w celu podniesienia ich klasy energetycznej z poziomu G do co najmniej F, a do 2030 r. warunek ten musi spełnić 15% najbardziej energochłonnych budynków mieszkalnych w każdym państwie czł. Renowacje mają być zatem prowadzone w budynkach publicznych, przemysłowych i komercyjnych, a następnie w domach najuboższej części społeczeństwa. Wszystkie nowe budynki publiczne muszą spełniać standard zeroemisyjności już od 2027 r. Budynki muszą spełnić określone kryteria, aby zostać uznane za zeroemisyjne: zużywać niewiele energii spełniając najwyższe standardy w dziedzinie efektywności energetycznej, w miarę możliwości korzystać wyłącznie z energii odnawialnej i nie emitować u źródła (ang. „on site”) CO<sub>2</sub> z paliw kopalnych, a ich świadectwa charakterystyki energetycznej muszą zawierać informacje

<sup>32</sup> COP to konferencja stron Ramowej Konwencji ONZ w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC) a CMA to konferencja-spotkanie stron Porozumienia paryskiego. Obie te konferencje odbywają się równolegle i znane są opinii publicznej jako COP.

<sup>33</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Fala renowacji na potrzeby Europy - ekologizacja budynków, tworzenie miejsc pracy, poprawa jakości życia,

COM (2020) 662 final, 14.10.2020 ([EUR-Lex - 52020DC0662 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#), dostęp: 11.01.2023).

<sup>34</sup> Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings (recast) ([EUR-Lex - 02010L0031-20181224 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#) dostęp: 09.01.2023)

o współczynniku globalnego ocieplenia na podstawie emisji w całym cyklu życia.

Państwa czł. będą zobowiązane do opracowania krajowych planów renowacji budynków, które będą częścią krajowych planów w zakresie energii i klimatu. Działania te będą realizowane przez państwa czł. w celu osiągnięcia poziomów redukcji przypadających na poszczególne kraje w ramach znowelizowanego Rozporządzenia o podziale wysiłków redukcyjnych (ang. „Effort-Sharing Regulation, ESR”). W przeciwieństwie do kwestii nadchodzącego nakazu produkcji wyłącznie zeroemisyjnych pojazdów, nakaz wdrożenia zeroemisyjności wszystkich nowych budynków od 2030 r. oraz możliwość zakazu stosowania paliw kopalnych, który mogą wprowadzić poszczególne państwa czł. na poziomie krajowym nie zyskał dotychczas porównywalnego medialnego rozgłosu.

### **Dodatkowe wysiłki państw czł. w kierunku osiągnięcia zeroemisyjności**

Pomimo wprowadzenia ETS2, sektor obejmujący budynki, sektor transportu drogowego, odpady i sektor małych przedsiębiorstw (pozostających dotychczas poza ETS ze względu na poziom emisji poniżej progu decydującego o włączeniu do systemu) oraz nieuwzględnione w ETS2 rolnictwo, będą nadal objęte rozporządzeniem w sprawie podziału wysiłków redukcyjnych (ESR), które do tej pory obejmowało sektory nie uwzględnione w dotychczasowym systemie ETS (ETS1), regulującym emisje z dużych instalacji przemysłowych i, częściowo, lotnictwa, a wkrótce, również częściowo i na zasadzie zbliżonej do obowiązującej wobec transportu lotniczego, emisje z sektora transportu morskiego. Wprowadzenie ETS2 nie oznacza zatem ograniczenia ambicji celów redukcyjnych ESR. Przeciwnie, ulegną one zwiększeniu z planowanego wcześniej<sup>35</sup> na 2030 r. poziomu 29% redukcji do 40% w porównaniu z 2005 r.<sup>36</sup> Proporcjonalnie, bardziej wzrosną cele redukcyjne ESR państw czł. spoza dawnej UE-15.

Tak więc emisje z sektora obejmującego budynki (mieszkalne, komercyjne i inne) oraz transport drogowy i pozostałe, dotychczas regulowane przez państwa czł. w ramach ESR, będą zarządzane zarówno na poziomie unijnym, poprzez ETS2, jak i przez poszczególne państwa, które będą musiały sięgnąć po dodatkowe instrumenty redukcji emisji w sektorach ESR - czy to w postaci nakazów i zakazów, czy poprzez nowe podatki. Nie można zapomnieć również o ambicjach poszczególnych miast europejskich, które mają własne aspiracje prowadzenia polityki klimatycznej i w związku z tym uchwalają własne środki (w postaci np. zakazu wjazdu do centrum określonych kategorii pojazdów, tworzenia stref ruchu pieszego, promocji transportu publicznego, dotowania niskoemisyjnych źródeł ciepła lub fotowoltaiki, czy wsparcia dla przechodzenia na niskoemisyjne źródła energii w ogrzewaniu budynków lub termomodernizacji).

### **Spółeczny Fundusz Klimatyczny jako źródło wsparcia łagodzące skutki ambitnej polityki klimatycznej UE**

Nieuchronne w kontekście wdrożenia wszystkich wymienionych środków skutki społeczne rosnących cen paliw kopalnych ma złagodzić Społeczny Fundusz Klimatyczny (ang. „Social Climate Fund, SCF”) powołany w celu zapewnienia finansowego wsparcia gospodarstw domowym, które znajdują się w trudnej sytuacji, a także wsparcia mikroprzedsiębiorstw i użytkowników transportu w radzeniu sobie ze skutkami cenowymi ETS2. Fundusz będzie działał w latach 2026–2032, i jako część budżetu UE, będzie zasilany z zewnętrznych dochodów przeznaczonych na określony cel i przychodów z aukcji uprawnień w ETS2. Taka struktura budżetowa umożliwi funduszowi korzystanie z szeregu gwarancji związanych z budżetem europejskim bez ponownego otwierania wieloletnich ram finansowych UE (ang. „Multiannual Financial Framework”). Państwa czł. będą dofinansowywały z własnych budżetów podejmowane działania na poziomie co najmniej 25%. W 2026 r., a więc przed uruchomieniem ETS2 fundusz zostanie zasilony kwotą 86,7 mld EUR środkami z aukcji uprawnień do emisji w EU ETS. Polsce powinna przypaść pula środków równa 17% wartości funduszu. Wykorzystanie środków funduszu będzie

<sup>35</sup> Tj. przed przyjęciem wynikających z ambicji Europejskiego Zielonego Ładu osiągnięcia zeroemisyjności do 2050 r. nowych celów redukcyjnych na 2030 r., które mają zostać wdrożone za pośrednictwem pakietu legislacyjnego Fit for 55.

<sup>36</sup> Poprzedni cel redukcyjny w sektorach ESR, który UE zamierzała osiągnąć do 2030 r. wynosił 29% redukcji wobec poziomu emisji z 2005 r.

**Tabela 5.** Najważniejsze elementy dotyczące systemu BRT/ETS2

<b>System BRT/ETS2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Obejmuje budynki, transport drogowy, inne sektory, w których stosowane są pojazdy i maszyny z silnikami spalinowymi;</li> <li>▶ Wstępnie przyjęto wyłączenia dla rolnictwa (maszyny rolnicze) i rybołówstwa oraz kolei;</li> <li>▶ Określono cel 45% redukcji do 2030 r. vs. 2005 r.;</li> <li>▶ Limit emisji (cap) ma być ustalony w 2026 r.;</li> <li>▶ LRF (linearny współczynnik emisji ograniczający limit rok do roku) wyniesie 5,15% od 2024 r. i 5,84 % od 2028 r.;</li> <li>▶ Frontloading (dodatkowa aukcja 30% wolumenu uprawnień w 1 roku działania systemu);</li> <li>▶ wejście w życie: 1 stycznia 2027 r. W przypadku wysokich cen energii, wejście systemu w życie zostanie opóźnione o 1 rok;</li> <li>▶ mechanizm podobny do art. 29a w EU ETS (20 mln uprawnień dodatkowo wprowadzonych na aukcje przy cenie uprawnień powyżej 45 EUR).</li> </ul>
------------------------	--

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE

możliwe po przedstawieniu KE przez poszczególne państwa czł. "społecznych planów klimatycznych". Do skorzystania z funduszu SCF będą uprawnione wszystkie państwa, które spełnią powyższy warunek. Każdy plan będzie zawierał opis środków i inwestycji, które zostałyby podjęte w celu złagodzenia wpływu ETS2 na gospodarstwa domowe znajdujące się w trudnej sytuacji. Tymczasowe bezpośrednie wsparcie dochodu osób narażonych

na ubóstwo energetyczne nie będzie mogło przekroczyć pułapu 37,5% szacowanych całkowitych kosztów wdrożenia planów. Społeczne plany klimatyczne poszczególnych państw mogą obejmować działania na poziomie krajowym, jak np. zwiększenie efektywności energetycznej budynków, renowacja budynków, czy dekarbonizacja ogrzewania i chłodzenia w budynkach. Działania te mają być skierowane zarówno do osób fizycznych jak i MSP.

## Rynek uprawnień do emisji w 2022 r. Podsumowanie.

### Rynek pierwotny (aukcje uprawnień EUA i EUAA)

W 2022 r. w ramach rynku pierwotnego rozliczono w sumie 213 aukcje uprawnień EUA<sup>37</sup> oraz 7 aukcje uprawnień lotniczych EUAA (w sumie 220 aukcje uprawnień EUA i EUAA). Swoje uprawnienia na aukcjach w 2022 r. za pośrednictwem giełdy EEX sprzedawało 25 państw czł. UE oraz państwa z grupy EFTA - Norwegia, Islandia i Lichtenstein (w ramach jednej aukcji unijnej), a także na osobnych aukcjach - Niemcy, Polska oraz Irlandia Płn. (która nie brała udziału w brexicie). Należy zauważyć, że na aukcjach unijnej sprzedawano również uprawnienia EUA z Funduszu Modernizacyjnego i Funduszu Innowacyjnego.

Na aukcjach w 2022 r. sprzedano łącznie ok. 482,39 mln uprawnień EUA uzyskując łączny przychód w wysokości ok. 38,47 mld EUR. Cena rozliczenia aukcji uprawnień EUA wyniosła 79,75 EUR i była nieznacznie niższa od średniej ceny (arytmetycznej) z rynku

wtórnego (79,80). Z kolei zapotrzebowanie na uprawnienia kształtowało się na dosyć wysokim poziomie o czym świadczy poziom cover ratio powyżej 2,0. W aukcji udział brało średnio 19 podmiotów. Średni przychód na aukcję w 2022 r. wyniósł ok. 180,6 mln EUR. Z kolei na aukcjach lotniczych w całej UE sprzedano łącznie ok. 3,7 mln uprawnień EUAA po średniej cenie 78,83 EUR, co dało przychód w wysokości ok. 291, 526 mln EUR.

Polska w 2022 r. na 23 aukcjach uprawnień EUA sprzedała łącznie 62,916 mln uprawnień EUA po średniej cenie 78,94 EUR, co przełożyło się na przychód ok. 4,966 mld EUR. Należy zauważyć, że wyższe średnie ceny rozliczenia (niż na polskich aukcjach) osiągnęto na aukcjach unijnej, niemieckiej i organizowanych przez Irlandię Płn. Głównym tego powodem była wyjątkowa duża

**Tabela 6.** Podsumowanie przeprowadzonych w 2022 r. aukcji uprawnień EUA

Aukcje EUA i EUAA	Liczba aukcji	Liczba sprzedanych uprawnień EUA i EUAA	Średnia ważona cena w [EUR]	Średni „Cover ratio”	Średnia uczestników	Przychody w [EUR]	Średni przychód na aukcję w [EUR]
POL	23	62 916 000	78,94	1,96	20	4 966 441 655	215 932 246
UE-25 + EFTA-3*	142	333 205 500	79,72	2,10	20	26 561 502 285	187 052 833
Niemcy	46	84 230 000	80,40	2,20	19	6 772 399 130	147 226 068
Irlandia Płn.	2	2 037 500	82,58	2,50	18	168 261 110	84 130 555
<b>Razem</b>	<b>213</b>	<b>482 389 000</b>	<b>79,75</b>	<b>2,09</b>	<b>19</b>	<b>38 468 604 180</b>	<b>180 603 775</b>

\* Na aukcjach przeprowadzanych przez KE w imieniu 25 państw czł. i państw EFTA (Norwegia, Islandia i Lichtenstein) sprzedano również 40 mln uprawnień EUA w ramach Funduszu Innowacyjnego oraz ok. 68,3 mln uprawnień w ramach Funduszu Modernizacyjnego.

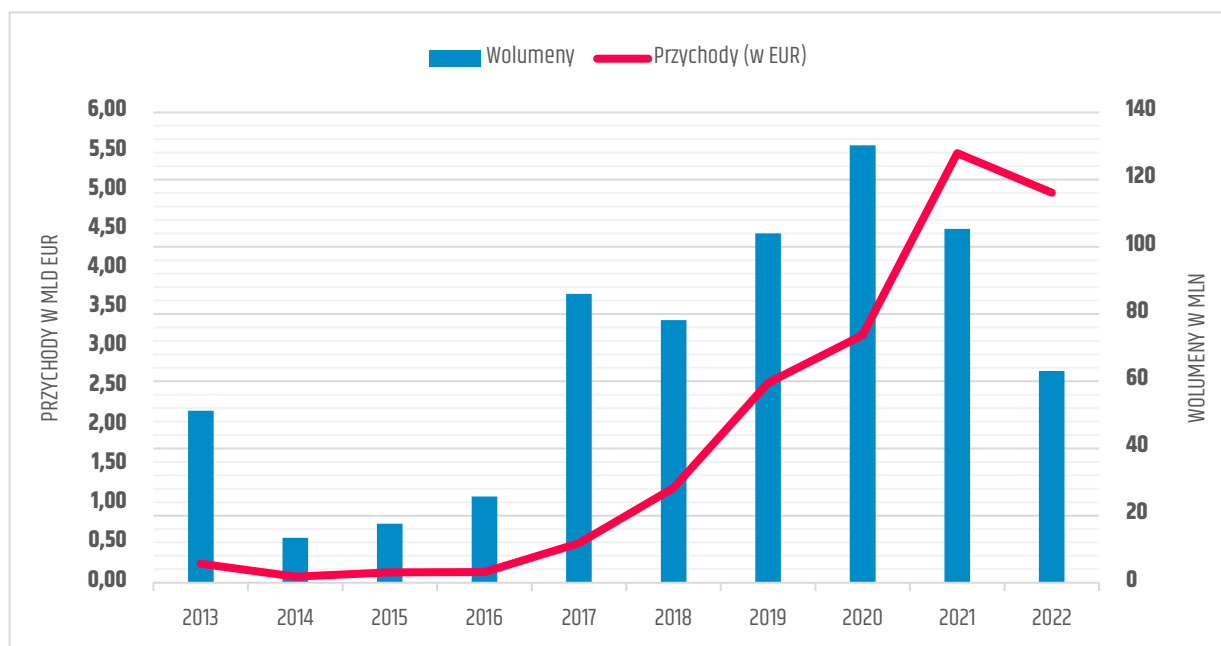
**Tabela 7.** Podsumowanie przeprowadzonych w 2022 r. aukcji uprawnień EUAA

Aukcje EUA i EUAA	Liczba aukcji	Liczba sprzedanych uprawnień EUA i EUAA	Średnia ważona cena w [EUR]	Średni „Cover ratio”	Średnia uczestników	Przychody w [EUR]	Średni przychód na aukcję w [EUR]
POL	1	109 500	87,25	4,46	9	9 553 875	9 553 875
UE-25 + EFTA-3	5	3 002 000	80,52	1,84	7	241 726 500	48 345 300
GER	1	586 500	68,62	2,01	6	40 245 630	40 245 630
<b>Razem</b>	<b>7</b>	<b>3 698 000</b>	<b>78,83</b>	<b>1,94</b>	<b>7</b>	<b>291 526 005</b>	<b>41 646 572</b>

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych giełdy EEX

<sup>37</sup> Liczba ta nie zawiera jednej aukcji unijnej, która została anulowana w dniu 1 lutego 2022 r. z powodu zbyt niskiego zapotrzebowania zgłoszonego przez oferentów.

**Wykres 5.** Wolumeny i przychody PL uprawnień EUA i EUAA sprzedawanych na aukcji w poszczególnych latach okresu 2013-2022



Źródło: Opracowanie własne KOBIZE na podstawie danych giełdy EEX

zmiennosc na rynku uprawnień w 2022 r.. Wielkość zgłoszonego zapotrzebowania na uprawnienia (cover ratio) kształtowała się na poziomie bliskim 2,0, co było wynikiem zbliżonym do wartości osiągniętych na pozostałych aukcjach. Z kolei średnia liczba uczestników biorących udział w polskich aukcjach (20) była taka sama jak na aukcji unijnej.

Podsumowując wszystkie lata, w których Polska sprzedawała uprawnienia EUA i EUAA, tj. w latach 2013-2022<sup>38</sup>, to statystyka prezentowała się następująco:

- **674,448 mln** sprzedanych uprawnień EUA i EUAA,
- **18,472 mld EUR** łącznego przychodu z tytułu sprzedanych uprawnień EUA i EUAA,
- **27,39 EUR** – tyle wyniosła średnia ważona cena uprawnień EUA i EUAA.

### Rynek wtórny (ceny uprawnień do emisji)

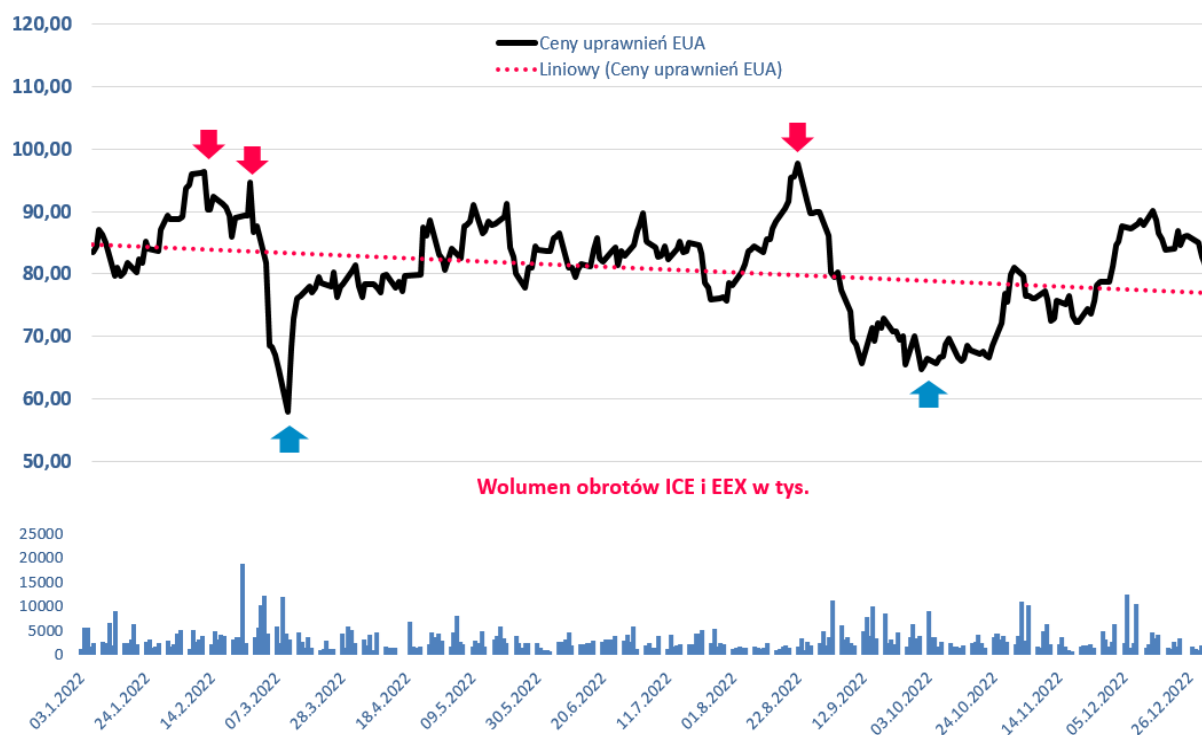
W przekroju całego 2022 r. uprawnienia EUA straciły na wartości jedynie ok. 1,2%, licząc różnicę w cenie między 31 grudnia 2021 r.

a 30 grudnia 2022 r., i zakończyły rok wartością bliską 81 EUR. Średnia arytmetyczna uprawnień EUA z rynku kasowego giełd ICE i EEX w 2022 r. była o ponad 50% wyższa niż w 2021 r. i wyniosła 80,82 EUR (w 2021 r. – 53,56 EUR). Z kolei nieco niżej (79,80 EUR) prezentowała się średnia ważona cen uprawnień w 2022 r. Roczny wolumen obrotów na rynku spot giełd EEX i ICE w 2022 r. był zauważalnie wyższy niż w 2021 r. (714 mln vs. 610 mln).

Trend wzrostowy na uprawnieniach EUA rozpoczął się na początku 2018 r., kiedy ceny uprawnień przebiły kluczowy poziom lokalnego oporu 8 EUR. Po dotarciu jednak do wartości 30 EUR w połowie 2019 r. nastąpiła korekta spadkowa wzmocniona dodatkowo pandemią COVID, w wyniku której ceny uprawnień spadły w okolice 15 EUR w połowie marca 2020 r. tworząc falę nr 2 w trendzie wzrostowym. Od tego czasu mogliśmy obserwować niesamowity rajd cen na rynku uprawnień do wartości ok. 100 EUR zakończony dopiero w sierpniu 2022 r.

<sup>38</sup> Statystyka nie uwzględnia aukcji tzw. resztówek z okresu 2008-2012, z których uzyskano przychód ok. 0,92 mln EUR (aukcja odbyła się w 2013 r.)

**Wykres 6.** Kurs cen uprawnień EUA w 2022 r. z wyszczególnioną linią trendu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ICE oraz EEX

przełamaniem ponad 2-letniej linii trendu wzrostowej tworzącej falę nr 3. Przyczyną tak imponujących wzrostów cen w tym czasie było m.in. wzrost aktywności gospodarczej w wyniku tzw. ożywienia pocovidowego oraz prace legislacyjne związane z planem zwiększenia ambicji redukcyjnych UE, tj. podniesienia celu do 2030 r. z 40% do co najmniej 55% w stosunku do 1990 r., co w systemie EU ETS przekłada się na podniesienie celu z 43% do

62%. Wraz z przełamaniem trzeciej fali wzrostowej, ceny uprawnień znalazły się w obszarze bardzo szerokiej konsolidacji ok. 65-98 EUR, w której trwają do dziś. Techniczne wybicie jednej z tych dwóch skrajnych wartości powinno decydować o kierunku, w którym podążą ceny w przyszłości.

Rzucająca się w oczy duża zmienność na rynku uprawnień w 2022 r. miała swoje przyczyny. Najważniejszą z nich była agresja

**Tabela 8.** Zestawienie miesięcznych statystyk dotyczących osiągniętych cen uprawnień (w EUR, ceny zamknięcia) oraz wolumenów w 2022 r. (w tys.) na rynku kasowym giełd ICE oraz EEX

Cena/miesiąc w 2022 r.	Sty	Lut	Mar	Kwi	Maj	Cze	Lip	Sie	Wrz	Paź	Lis	Gru	2022 r.
Średnia arytmetyczna	83,76	89,97	72,06	80,70	85,80	83,83	80,29	86,97	70,78	70,21	76,08	86,64	<b>80,82</b>
Śr. ważona	84,21	90,71	74,68	81,00	85,38	83,74	81,33	87,44	70,01	70,23	76,07	85,91	<b>79,80</b>
Minimum	79,69	81,81	57,93	76,99	77,79	79,49	75,77	79,53	64,81	66,09	72,24	80,78	<b>57,93</b>
Maksimum	89,39	96,38	80,54	88,59	91,30	89,74	85,26	97,59	80,27	80,92	84,55	90,10	<b>97,59</b>
Zakres	9,70	14,57	22,61	11,60	13,51	10,25	9,49	18,06	15,46	14,83	12,31	9,32	<b>39,66</b>
Zakres/śr. Waż.	11,52%	16,06%	30,28%	14,33%	15,82%	12,24%	11,67%	20,65%	22,08%	21,11%	16,18%	10,85%	<b>49,70%</b>
Wolumeny	59 746	73 109	86 675	42 899	57 321	51 244	45 760	31 850	91 230	52 889	62 123	59 951	<b>714 797</b>

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych giełdy EEX i ICE

Rosji na Ukrainę w lutym 2022 r., czego efektem było załamanie cen uprawnień z ok. 96 EUR (maksimum dla lutego) do ok. 58 EUR (minimum dla marca), podobne do załamania wywołanego paniką covidową z przełomu lutego i marca 2020 r. Inwestorzy wówczas najprawdopodobniej zaczęli dyskontować w cenach uprawnień niepewną sytuację geopolityczną na świecie objawiającą się ograniczeniem dostaw z Rosji surowców energetycznych (przede wszystkim gazu), co przyczyniło się później do kryzysu energetycznego i groźby recesji w Europie (tym samym oznaczałoby spadek emisji). Co ciekawe, cenom uprawnień w mniej niż pół roku udało się odrobić wszystkie straty i w połowie sierpnia 2022 r. znów osiągnęły wartości bliskie 100 EUR. optymizm inwestorów mógł być spowodowany informacjami o większym wykorzystaniu węgla jako paliwa (zamiast gazu) czy mniejszych wolumenach sprzedawanych na aukcjach w sierpniu 2022 r.. Na przełomie sierpnia i września znów ceny uprawnień uległy załamaniu i spadły do poziomu 65 EUR. W tym przypadku bardzo duże znaczenie mogły mieć m.in. gwałtownie rosnące ceny energii (w jeden dzień potrafiły wzrosnąć o 25%) przyczyniające się do konieczności ograniczenia

wielkość produkcji przemysłowej w Europie, plan znaczącego zwiększenia podaży uprawnień na aukcjach w EU ETS w najbliższych kilku latach w celu częściowego sfinansowania planu REPowerEU, a także coraz częściej pojawiające się głosy ekspertów o znaczącym ryzyku większego spowolnienia gospodarczego w Europie (czy nawet recesji). W połowie grudnia po raz kolejny ceny uprawnień odrobiły prawie wszystkie wcześniejsze straty jednak zatrzymały się na poziomie nieco niższym niż wcześniej, tj. 90 EUR. Niewątpliwie do wzrostów cen uprawnień w tym przypadku przyczyniły się spadające ceny gazu (niższe koszty dla przemysłu) oraz rozstrzygnięcia kluczowych elementów reformy systemu EU ETS w ramach pakietu „Fit for 55”, tj. zwiększenie celu redukcyjnego w EU ETS na 2030 r. do 62% (wcześniejsze plany mówiły o 61%), zrezygnowanie z pomysłu wykluczającego z rynku instytucje finansowe czy bardziej ambitne plany stopniowego odejścia od przydziału bezpłatnych uprawnień w sektorach CBAM do 2030 r. W ostatnim dniu 2022 r. ceny uprawnień, w wyniku realizacji zysku przez inwestorów, spadły do wartości ok. 81 EUR.



## Propozycja nowych unijnych ram certyfikacji usuwania dwutlenku węgla (tzw. carbon removals)

Przyjęty na poziomie UE cel osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. jest celem niezwykle ambitnym. Aby go osiągnąć, UE musi ograniczyć emisje gazów cieplarnianych do minimum. Jednocześnie będzie musiała zwiększyć pochłanianie CO<sub>2</sub> z atmosfery, aby zrównoważyć emisje, których nie można wyeliminować. Nie ma szans na realizację tak ambitnego celu bez zwiększenia zaangażowania finansowania sektora prywatnego. Tym samym, aby zaangażować sektor prywatny w walkę ze zmianami klimatu, konieczne było podjęcie na szczeblu unijnym działań, które w swoim zamierzeniu będą skutkować właściwymi sygnałami rynkowymi. Dlatego też w dniu 30 listopada 2022 r. KE opublikowała wniosek legislacyjny dotyczący rozporządzenia w sprawie pierwszych unijnych dobrowolnych ram w celu wiarygodnego certyfikowania wysokiej jakości usuwania dwutlenku węgla<sup>39</sup>. Stanowi on niezbędny i znaczący krok w kierunku włączenia usuwania CO<sub>2</sub> do polityki klimatycznej UE.

### Przyczyny i cele propozycji rozporządzenia

Unijne ramy certyfikacji w zakresie usuwania dwutlenku węgla mają na celu zwiększenie skali działań w obszarze usuwania CO<sub>2</sub> oraz zwalczanie zjawiska greenwashingu<sup>40</sup> – poprzez umożliwienie przedsiębiorstwom, czyli stronie popytowej generowanego w ten sposób rynku – wykazania się faktycznymi działaniami w tej dziedzinie. Z kolei głównym motywem przyświecającym KE w odniesieniu do strony podaźowej tego rynku, jest stworzenie nowych możliwości biznesowych (dochodów) dla rolników, leśników i zarządców gruntów i operatorów najnowocześniejszych czystych technologii – jako „dostawców” działań skutkujących wydaniem certyfikatów. W ten sposób inicjatywa KE ma za zadanie pomóc w osiągnięciu w UE

zerowych emisji netto, stanowiąc istotny wkład w realizację strategii Europejskiego Zielonego Ładu, w której to w jednym z punktów zapisano „Zerowy poziom emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska”. W tym kontekście jest to jedna z priorytetowych inicjatyw KE, w szczególności w odniesieniu do działań, które mogą przynieść znaczne korzyści dla różnorodności biologicznej.

### Geneza propozycji legislacyjnej

Przedstawiony przez KE wniosek opiera się na przyjętym w grudniu 2021 r. komunikacie w sprawie zrównoważonego obiegu węgla<sup>41</sup>. W komunikacie tym przedstawione zostały ogólnounijne działania mające na celu zwiększenie skali inicjatyw w zakresie rolnictwa węglowego, a także rozwiązania przemysłowe w celu zrównoważonego wychwytywania, składowania i recyklingu dwutlenku węgla. Zdaniem Komisji to właśnie odpowiednie monitorowanie, weryfikacja i sprawozdawczość w zakresie tych praktyk stanowić będzie o sukcesie całej inicjatywy dotyczącej zrównoważonego cyklu węglowego (o tych zagadnieniach można przeczytać we wcześniejszych wydaniach Raportu z rynku CO<sub>2</sub><sup>42,43</sup>).

### Katalog działań objętych zakresem wniosku

Dla przypomnienia, istnieje kilka różnych sposobów usuwania i magazynowania węgla, z których wszystkie będą mogły być certyfikowane w ramach UE:

- ▶ **Rozwiązania oparte na przyrodzie**, takie jak odtwarzanie lasów, gleb oraz innowacyjne praktyki rolnicze. Przykładem ostatnich może być rolnictwo węglowe, określane również inaczej jako regeneracyjne (ang. „carbon farming”), o którym

<sup>39</sup> Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a Union certification framework for carbon removals (COM(2022) 672 final - 2022/0394 (COD))

<sup>40</sup> Termin ukoję przez Java Westervelda, który wywodzi się od zbitki słów „green” (ang. zielony, w tym rozumieniu „ekologiczny”) oraz „whitewash”, oznaczającego wybielanie, lecz w znaczeniu przenośnym rozumianego jako „mydlenie oczu”. Określa on zjawisko polegające na wywoływaniu w klientach poszukujących towarów wytworzonych zgodnie z zasadami ekologii i ochrony środowiska

wrażenia, że produkt (albo przedsiębiorstwo, które go wytwarza) jest stworzony (lub działa) w zgodzie z naturą i ekologią.

<sup>41</sup> COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL Sustainable Carbon Cycles (COM(2021) 800 final)

<sup>42</sup> „Zrównoważony obieg węgla - Komunikat KE”, [Raport z rynku CO<sub>2</sub>: Nr 117, grudzień 2021 r.](#)

<sup>43</sup> „Wzmocnienie potencjału pochłaniania jako odpowiedź UE na zmiany klimatu”, [Raport z rynku CO<sub>2</sub>: Nr 119, luty 2022 r.](#)

**Tabela 9.** Kryteria QU.A.L.I.T.Y

QUALITY			
QUantification – mierzalność	Additionality – dodatkowość	Long-term storage – długotrwałe składowanie	SustainabilITy – zrównoważony charakter
Działania w zakresie usuwania CO <sub>2</sub> muszą być dokładnie mierzone i muszą przynosić jednoznaczne korzyści dla klimatu.	Działania w zakresie usuwania CO <sub>2</sub> muszą wykraczać poza już istniejące praktyki i wymogi prawa.	Certyfikaty są powiązane z okresem składowania CO <sub>2</sub> w celu zapewnienia trwałego składowania.	Działania w zakresie usuwania CO <sub>2</sub> muszą chronić cele zrównoważonego rozwoju, takie jak przystosowanie się do zmiany klimatu, gospodarka o obiegu zamkniętym, zasoby wodne i morskie oraz różnorodność biologiczna, lub przyczyniać się do ich realizacji.

Źródło: Komisja Europejska

można przeczytać w poprzednich numerach Raportu z rynku<sup>44</sup>;

- ▶ **Technologie**, takie jak bioenergia z wychwytywaniem i składowaniem dwutlenku węgla (BECCS – ang. „BioEnergy with Carbon Capture and Storage”) lub bezpośrednie wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla z powietrza (ang. „Direct Air Carbon Capture and Storage DACCS”);
- ▶ **Trwałe produkty i materiały**, takie jak drewnopochodne wyroby budowlane.

#### Budowa zaufania do systemu

KE przy wsparciu ok. 70 ekspertów z nowo powołanej Grupy Ekspertkiej ds. usuwania dwutlenku węgla (ang. „Expert Group on Carbon Removals”)<sup>45</sup>, planuje w najbliższym czasie opracować dostosowane do potrzeb metody certyfikacji działań w zakresie usuwania CO<sub>2</sub> służących realizacji celów klimatycznych i innych celów środowiskowych. Głównym celem jej prac jest zapewnienie przywiązywania wartości ekonomicznej do praktyk zwiększających pochłanianie i składowanie CO<sub>2</sub> w oparciu o naukowo udowodnione wymogi pomiarowe. Przyszłe ramy certyfikacji mają być proste i oszczędne administracyjnie, aby ułatwić udział w nich zarządom gruntów, a także zapewnić

niezbędną elastyczność, przy uwzględnieniu specyfiki państw czł. i ich regionów.

Zasadność stworzenia unijnych ram regulacyjnych dla certyfikacji pochłaniania CO<sub>2</sub> na podstawie przejrzystych i niezależnych szacunków wynika z obiektywnych potrzeb rynku – zdaniem Komisji zasady niezależnej weryfikacji usuwania dwutlenku węgla, jak również zasady uznawania systemów certyfikacji, które można wykorzystać do wykazania zgodności z ramami UE, są niezbędne. Wszystko po to, by określone podmioty (w tym firmy) mogły monitorować i weryfikować autentyczność pochłaniania CO<sub>2</sub> przez podmioty je generujące. Aby zapewnić, jak najwyższą jakość i porównywalność tego procesu, KE w przedłożonej propozycji rozporządzenia ustanawia cztery kryteria QU.A.L.I.T.Y (tabela 9):

#### Budowanie unijnego systemu certyfikacji na bazie dotychczasowych doświadczeń

Od lat funkcjonują na rynku systemy dobrowolne, które w różny sposób pośredniczą pomiędzy podmiotami realizującymi projekty w zakresie sekwestracji dwutlenku węgla, a nabywcami (np. korporacjami), którzy ze względów wizerunkowych

<sup>44</sup> „Rolnictwo węglowe jako unijna odpowiedź na zmiany klimatyczne”, Raport z rynku CO<sub>2</sub> Nr 122, maj 2022 r.

<sup>45</sup> W skład tej grupy wchodzi przedstawiciele administracji państw członkowskich, a także m.in. eksperci dysponujący wiedzą specjalistyczną w tym zakresie, przedstawiciele przemysłu, sektora rolniczego, środowiska naukowego i organizacji pozarządowych. Jej zadaniem jest wspieranie Komisji w uwzględnieniu

istniejących najlepszych praktyk w zakresie rolnictwa węglowego, a także w badaniu istniejących międzynarodowych i krajowych systemów rozliczania redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz składowania dwutlenku węgla w sektorze rolnictwa i leśnictwa, jak również funkcjonujących już systemów certyfikacji w tym obszarze.

dofinansowują tego rodzaju przedsięwzięcia poprzez zakup wygenerowanych certyfikatów w ramach realizowanych strategii społecznej odpowiedzialności biznesu (ang. „Corporate Social Responsibility, CSR”). Są to zatem mechanizmy offsetowania emisji, które mają zasięg globalny, bądź też regionalny i krajowy. W Europie niektóre państwa rozwinęły swoje mechanizmy (Niemcy, Francja, Hiszpania czy Wielka Brytania) i m.in. to na ich podstawie będzie rozwijany proponowany system unijny. Podobny charakter będzie mieć unijny system certyfikacji. Ten dobrowolny rynek jest budowany na obecnej fali rozwoju rynków dobrowolnych. W założeniu ma być to rynek związany z dobrym PR-em dla firm, tak więc kluczowym elementem wykreowania popytu wśród potencjalnych odbiorców, stanowiącym zachętę do zakupu generowanych certyfikatów pochłaniania, jest zapewnienie ich wysokiej jakości. Jakość tych certyfikatów stanowić będzie z kolei wypadkową takich elementów, jak koszty, skalowalność, trwałość, czystość pochłaniania CO<sub>2</sub>. W przyszłości nie jest również wykluczone powiązanie tego rynku z EU ETS.

#### Opcje dodatkowego finansowania

Jak zakłada inicjatywa KE, posiadacze unijnego certyfikatu zdobędą szerokie opcje dodatkowego finansowania ze źródeł publicznych lub prywatnych. Wniosek umożliwi innowacyjne formy finansowania inicjatyw mających pozytywne skutki lub wsparcie publiczne oparte na wynikach w ramach pomocy państwa lub wspólnej polityki rolnej (WPR). Szczególnie istotną rolę pełnić będzie zapewnienie wsparcia finansowego w ramach WPR, aby zachęcić rolników i leśników do przyjęcia przyjaznych dla klimatu praktyk. Istotne jest tutaj wygenerowanie tzw. „dodatkowości”, czyli to, że właściciele gruntów będą musieli

działać ponad baseline<sup>46</sup>, np. robiąc więcej niż są zobowiązani w ramach WPR – w ramach tzw. ekoschematów<sup>47</sup>. W założeniu unijny system certyfikacji powinien być spójny z WPR i uwzględniać właściwie to, co oferuje WPR, aby odbiorcy nie byli poszkodowani, że są jego częścią.

Ponadto wniosek będzie promował najnowocześniejsze czyste technologie, a także wspierał Nowy Europejski Bauhaus (NEB)<sup>48</sup> poprzez uznanie zdolności do składowania dwutlenku węgla w drewnie i energooszczędnych materiałach budowlanych. Dodatkowo KE nadal będzie finansować działania na rzecz usuwania CO<sub>2</sub> za pośrednictwem Funduszu Innowacyjnego (który może finansować m.in. projekty BECCS i DACCS), Funduszu Rozwoju Regionalnego, programu LIFE 2021-2027 i programu „Horyzont Europa” (w tym misji UE pn. „Pakt na rzecz zdrowych gleb w Europie: konkretne rozwiązania naszych największych wyzwań”).

#### Dalsze kroki

Przedmiotowy wniosek Komisji będzie stanowić przedmiot debaty w PE i Radzie UE zgodnie ze zwykłą procedurą ustawodawczą. Prezydencja Szwecji w Radzie UE w 2023 r. (w okresie od 1 stycznia do 30 czerwca) zamierza przyspieszyć prace nad propozycją systemu certyfikacji usuwania dwutlenku węgla.

Pierwsze posiedzenie Grupy Ekspertkiej ds. usuwania dwutlenku węgla odbyło się natomiast w grudniu 2022 r. Wybrani eksperci będą spotykać się co najmniej dwa razy w roku, zdalnie lub osobiście. Kolejne posiedzenie Grupy zaplanowane jest w I kwartale 2023 r.

<sup>46</sup> Punkt odniesienia (termin techniczny)

<sup>47</sup> Ekoschematy - nowy rodzaj płatności bezpośrednich w ramach WPR za realizację praktyk rolniczych korzystnych dla środowiska, klimatu i dobrostanu zwierząt, które wykraczają ponad podstawowe wymogi określone w warunkowości. Realizują wszystkie cele środowiskowe i klimatyczne WPR dotyczące łagodzenia zmiany klimatu i przystosowywania się do niej, wspierania zrównoważonego rozwoju i ochrony zasobów naturalnych, takich jak woda, gleba i powietrze oraz ochrony bioróżnorodności.

<sup>48</sup> Nowy Europejski Bauhaus (NEB) - unijna inicjatywa środowiskowa, gospodarcza i kulturalna dla Europy ukazująca, w jaki sposób nowoczesne, przyjazne dla środowiska, posiadające oddolny i włączający charakter działania w obszarze architektury i wzornictwa przemysłowego mogą odpowiadać na wyzwania cywilizacyjne współczesnego świata oraz zagrożenia z tym związane, wspierając równocześnie rozwój lokalnych społeczności.

## Najważniejsze informacje z innych systemów ETS

- ▶ **1 grudnia** – władze Sarawak – największego stanu Malezji poinformowały o rozpoczęciu pierwszego regulowanego projektu węglowego na początku 2023 r. Inicjatywa będzie prowadzona przez podmioty sektora prywatnego dysponujące technologicznym know-how i środkami finansowymi, w celu zapewnienia powodzenia i trwałości tego i kolejnych projektów w regionie. Szacuje się, że stan Sarawak ma ok. 30 bln metrów sześciennych zdolności magazynowania dwutlenku węgla w dnie morskim swojego szelfu kontynentalnego. Wychwytywany i magazynowany CO<sub>2</sub> może być wykorzystany do produkcji wodoru (H<sub>2</sub>), amoniaku, biopaliw i innych produktów, tworząc w ten sposób perspektywę zrównoważonego rozwoju przemysłu, wykorzystania i składowania wychwytywanego dwutlenku węgla (CCUS) w Sarawak<sup>49</sup>.
- ▶ **6 grudnia** – amerykańskie linie lotnicze JetBlue ogłosiły cel redukcyjny zatwierdzony przez Science Based Targets Initiative (SBTi), koalicję, która określa i promuje najlepsze praktyki w zakresie redukcji emisji. JetBlue zobowiązało się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych (GHG) związanych z paliwem do silników odrzutowych o 50% na tonokilometr przychodu (RTK) do 2035 r. w stosunku do roku bazowego 2019. Jest to kolejny krok JetBlue w realizacji celu jakim jest osiągnięcie zerowych emisji netto do 2040 r. Od 2020 r. JetBlue poczyniła znaczne postępy we własnych wysiłkach na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez m.in.: zmniejszenie spalania paliwa, przejście na zrównoważone paliwo lotnicze (SAF), czy inwestycje w zielone technologie lotnicze<sup>50</sup>.
- ▶ **8 grudnia** – Rząd Kanady opublikował wytyczne dotyczące realizacji zobowiązań ogłoszonych w trakcie COP26 w Glasgow. Kanada była wśród 38 krajów które podpisały

deklarację w sprawie międzynarodowego poparcia społecznego dla przejścia na czystą energię, kończąca wsparcie dla energii opartej na paliwach kopalnych, który nie podlega ograniczeniom do końca 2022 r. Wytyczne zaprezentowane przez Rząd Kanady dotyczą takich działań jak:

- zakończenie nowego, bezpośredniego finansowania publicznego na rzecz międzynarodowych inwestycji i projektów w zakresie paliw kopalnych;
- wskazywania kierunku przedstawicielom rządu Kanady podczas głosowania w zarządach wielostronnych banków rozwoju;
- informowania Rządu Kanady o stanowiskach w instytucjach wielostronnych, takich jak G7, G20 i OECD.

Wydane wytyczne nie dotyczą jednak przyszłych ram krajowych Rządu Kanady dotyczących dopłat i subsydiów do paliw kopalnych. Rząd uznał, że w tym zakresie również należy podjąć działania w celu wyeliminowania nieefektywnych dotacji do paliw kopalnych w kraju i zobowiązał się do ich wyeliminowania na początku 2023 r., ale nie oznacza to że zostały one określone z góry, choć osiągnięto już postęp w ich wdrożeniu.<sup>51</sup>

- ▶ **15 grudnia** – Rząd Nowej Zelandii zaktualizował zasady prowadzenia aukcji w systemie handlu emisjami w Nowej Zelandii (New Zealand Emissions Trading Scheme, NZ ETS) na lata 2023 – 2027. Uczestnicy NZ ETS kupują jednostki poprzez aukcje rządowe lub na rynku wtórnym. Ustalenia dotyczące wyznaczenia ceny na aukcjach znacznie odbiegają od zaleceń przedstawionych przez Komisję ds. zmian klimatu (CCC), która wezwała Rząd Nowej Zelandii do ustalenia ceny

<sup>49</sup> <https://www.newsarawaktribune.com.my/sarawaks-first-regulated-forest-carbon-project-to-commence-early-next-year-abang-johari/>

<sup>50</sup> <https://news.jetblue.com/latest-news/press-release-details/2022/JetBlue-Announces-Science-based-Emissions-Reduction-Target-and-Strategy-to-Achieve-Net-Zero-by-2040-12-06-2022/default.aspx>

<sup>51</sup> <https://www.canada.ca/en/natural-resources-canada/news/2022/12/government-of-canada-delivers-on-key-international-climate-commitment-to-end-new-public-support-for-the-international-unabated-fossil-fuel-energy-s.html>

CCR na poziomie 171 NZD. Nowe zasady wprowadzają mechanizmy kontroli ceny na rynku poprzez określenie ceny minimalnej oraz maksymalnej. w przypadku przekroczenia ceny maksymalnej za uprawnienia pewna część uprawnień jest uwalniana z rezerwy (ang. cost containment reserve). zmiany będą obowiązywały od pierwszej aukcji NZ ETS, która odbędzie się w dniu 15 marca 2023 r.<sup>52</sup>

- ▶ **16 grudnia** – Według nowego raportu IEA światowe zapotrzebowanie na węgiel wzrośnie tylko nieznacznie w 2022 r., ale wystarczająco, aby osiągnąć rekordowy poziom w czasie kryzysu energetycznego. Zgodnie z opublikowanym raportem pt. „Coal 2022” globalne zużycie węgla ma wzrosnąć o 1,2% w 2022 r., po raz pierwszy przekraczając 8 mld ton w ciągu jednego roku, bijąc tym samym rekord ustanowiony w 2013 r. Opierając się na aktualnych trendach rynkowych, raport przewiduje, że zużycie węgla pozostanie na tym poziomie do 2025 r., ponieważ spadki na dojrzałych rynkach są równoważone przez utrzymujący się wysoki popyt we wschodzących gospodarkach azjatyckich. Autorzy analizy wskazują, że trzej najwięksi światowi producenci węgla – Chiny, Indie i Indonezja – osiągną rekordy wydobycia w 2022 r. W raporcie zauważono jednak, że pomimo wysokich cen i korzystnych marż dla producentów węgla, nic nie wskazuje na gwałtowny wzrost inwestycji w projekty węglowe napędzane eksportem<sup>53</sup>.
- ▶ **19 grudnia** – Australijska firma Fortescue Metals Group, światowy lider w przemyśle wydobywczym i ciężkim, Primetals Technologies wraz ze swoim partnerem

strategicznym Mitsubishi Corporation oraz wiodąca na świecie grupa stalowo-technologiczna Voestalpine, podpisały umowę o współpracy. Partnerstwo ma na celu zaprojektowanie i skonstruowanie prototypowej fabryki na skalę przemysłową z nowym procesem bezemisyjnej produkcji żelaza w zakładzie Voestalpine w Linz w Austrii. Nowy proces produkcji żelaza będzie oparty na rozwiązaniach HYFOR i Smelter firmy Primetals. HYFOR to pierwszy na świecie proces bezpośredniej redukcji miazły rudy żelaza, który nie wymaga żadnych etapów aglomeracji, takich jak spiekanie lub granulowanie. Natomiast technologia Smelter to piec zasilany energią elektryczną. Służy do topienia i ostatecznej redukcji żelaza bezpośrednio zredukowanego (DRI) na bazie rud żelaza niższego gatunku<sup>54</sup>.

- ▶ **22 grudnia** – Największy na świecie rynek uprawnień do emisji dwutlenku chiński krajowy system handlu emisjami (ChETS), dwutlenku węgla obejmuje jedną siódmą światowych emisji. Łączna wartość transakcji na tym rynku przekroczyła 10 mld juań (1,4 mld USD), jednak cena jednostek emisji dwutlenku węgla i wolumen obrotu były znacznie poniżej oczekiwań, jak poinformowała Szanghajska Giełda Środowiska i Energii (SEEE), która nadzoruje ChETS. Próg 10 mld juań jest kamieniem milowym dla chińskiego ETS, który ma odegrać ważną rolę w dążeniu Chin do osiągnięcia celu neutralności węglowej do 2060 r. System obejmuje obecnie 2162 firmy z krajowego sektora energetycznego, które łącznie emitują ok. 4,5 mld ton CO<sub>2</sub> rocznie<sup>55</sup>.

<sup>52</sup> <https://environment.govt.nz/news/government-announces-updated-nz-ets-auction-settings/>

<sup>53</sup> <https://www.iea.org/news/the-world-s-coal-consumption-is-set-to-reach-a-new-high-in-2022-as-the-energy-crisis-shakes-markets>

<sup>54</sup> <https://www.fmgf.com.au/in-the-news/media-releases/2022/12/20/fortescue-primetals-technologies-and-voestalpine-to-jointly-evaluate-groundbreaking-green-ironmaking-plant>

<sup>55</sup> <https://www.scmp.com/business/china-business/article/3204305/chinas-emissions-trading-scheme-crosses-10-billion-yuan-mark-carbon-prices-and-trading-volumes-are>

## Polityka klimatyczna Nowej Zelandii

Nowa Zelandia jest jednym z niewielu krajów, które mają cel zerowej emisji netto do 2050 r. zapisany w ustawie o zerowej emisji dwutlenku węgla. Rząd Nowej Zelandii przedłożył zaktualizowany NDC<sup>56</sup> w listopadzie 2021 r., zwiększając swój cel redukcji emisji do 50% do 2030 r. względem poziomów z 2005 r. (w tym LULUCF)<sup>57</sup>. W ostatnich latach poziom emisji CO<sub>2</sub> w Nowej Zelandii oscylował w okolicach 35 Mt, z czego największy udział emisji pochodził z sektora transportu.

Działania podejmowane przez Rząd Nowej Zelandii potrzebne do osiągnięcia zakładanych celów klimatycznych obejmują redukcję krajowych emisji Nowej Zelandii, w tym ze wszystkich sektorów i wszystkich gazów cieplarnianych. Nowa Zelandia koncentruje swoją uwagę szczególnie na usuwaniu dwutlenku węgla przez lasy<sup>58</sup>. Jak zwracają uwagę specjaliści z Climate Action Tracker, kraj ten w mniejszym stopniu koncentruje się na ograniczaniu emisji z sektorów o wysokiej emisyjności<sup>59</sup>.

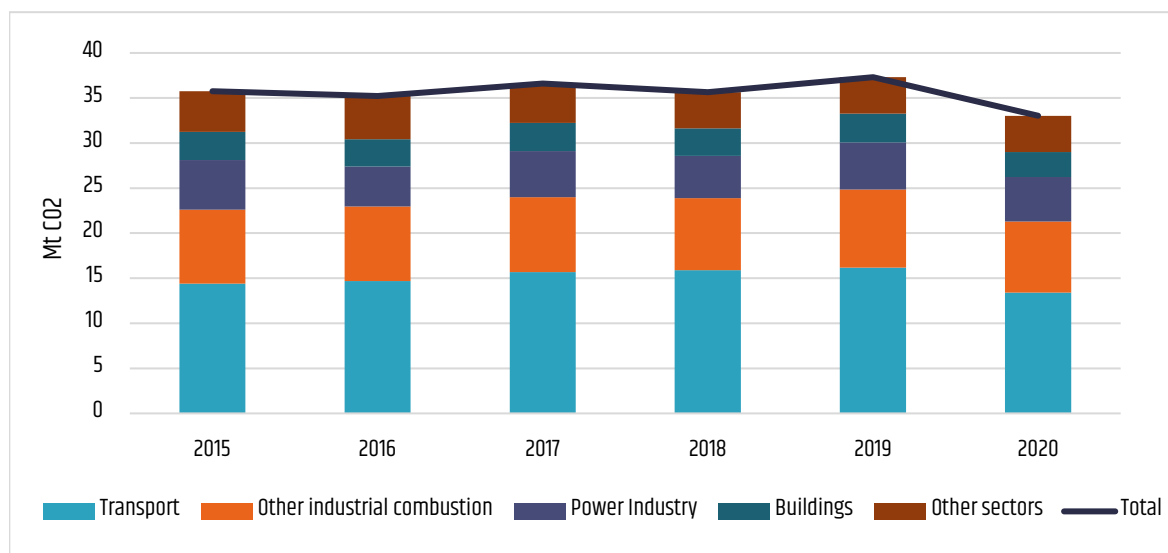
Oprócz podjęcia działań krajowych, Nowa Zelandia planuje wdrażać działania łagodzące skutki klimatyczne na morzu z zachowaniem integralności środowiskowej w celu spełnienia swojego NDC, priorytetowo traktując partnerstwo z krajami regionu Azji i Pacyfiku. Nowa Zelandia bada również możliwości powiązania nowozelandzkiego ETS z rynkami międzynarodowymi<sup>60</sup>.

Nowozelandzki system handlu uprawnieniami do emisji (NZ-ETS) został uruchomiony w 2008 r. i stanowi istotny element polityki klimatycznej kraju. Charakteryzuje go szeroki zakres sektorowy tj. energetyka, odpady, przemysł, lotnictwo, transport, budownictwo czy leśnictwo, które ma powinno być zeroemisyjne oraz powinno umożliwić zbywanie jednostek za ich pochłanianie.

### Notowania cen uprawnień w NZ-ETS

Do roku 2020 ceny uprawnień w NZ-ETS oscylowały w przedziale od kilku EUR do ok. 10 EUR/tCO<sub>2</sub>e. Po tym okresie nastąpił istotny wzrost cen, co jest obserwowane również w przypadku innych

Wykres 7. Emisje CO<sub>2</sub> w Nowej Zelandii w latach 2015 – 2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [https://edgar.jrc.ec.europa.eu/country\\_profile/KOR](https://edgar.jrc.ec.europa.eu/country_profile/KOR)

<sup>56</sup> NDC – National Determined Contribution

<sup>57</sup> <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/New%20Zealand%20NDC%20November%202021.pdf>

<sup>58</sup> <https://environment.govt.nz/what-government-is-doing/areas-of-work/climate-change/nationally-determined-contribution/#how-does-new-zealand-plan-to-meet-its-ndc>

<sup>59</sup> <https://climateactiontracker.org/countries/new-zealand/>

<sup>60</sup> <https://environment.govt.nz/what-government-is-doing/areas-of-work/climate-change/nationally-determined-contribution/#how-does-new-zealand-plan-to-meet-its-ndc>

systemów ETS na świecie. Obecnie ceny w NZ-ETS kształtują się w okolicach 50 EUR.

Porównując ceny NZ-ETS z EU ETS jednoznacznie widać aktualną różnicę w poziomach cen, wynoszącą niekiedy ok 40 EUR. Poza okresem 2016-2018, gdzie ceny NZ-ETS były wyższe. Jednakże warto podkreślić, że ceny w nowozelandzkim systemie są jednymi z wyższych na świecie i ustępują wyłącznie systemom europejskim<sup>61</sup>.

W grudniu 2022 r. Rząd Nowej Zelandii ogłosił zaktualizowane zasady dotyczące prowadzenia aukcji w systemie handlu emisjami NZ ETS na lata 2023 – 2027. Wielkość rezerwy („CCR – ang. Cost Containment Reserve”) zostanie dostosowana do budżetów emisji. Od 2023 r. liczba jednostek wycofywanych z aukcji będzie nadal zmniejszana, tak aby wprowadzić zachętę do zmniejszania zapasów uprawnień zgromadzonych przez uczestników rynku. Obecna nadwyżka w wysokości ok.159 mln jednostek prywatnych (stan na 30 września) według władz stwarza zagrożenie dla stabilności rynku i realizacji budżetów emisyjnych. Zasady

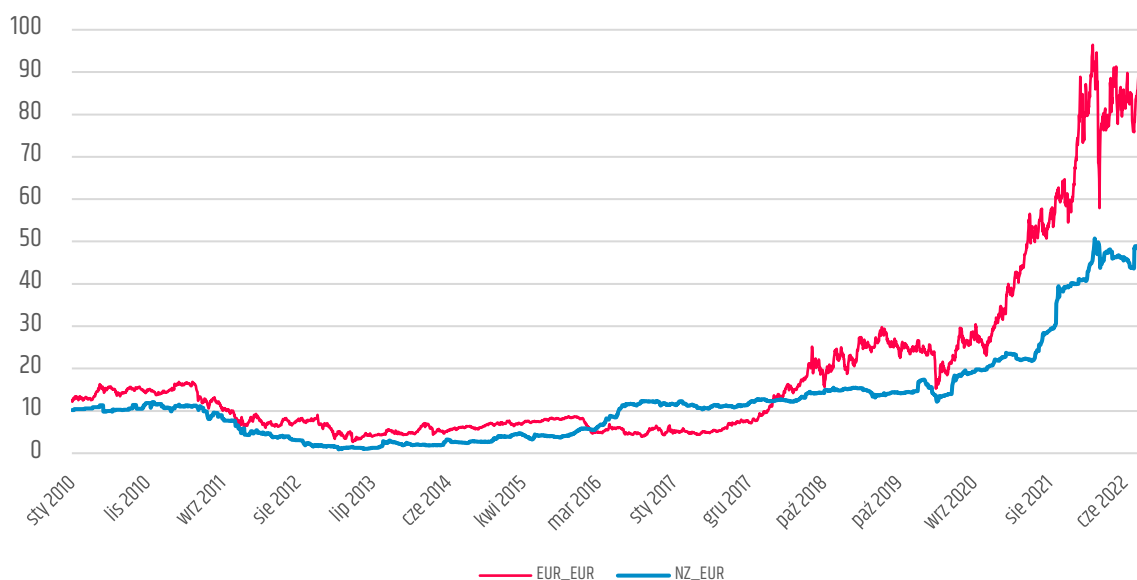
dotyczące wprowadzenia cen w systemie NZ-ETS na okres od 2023 r. do 2026 r. zostaną dostosowane w celu uwzględnienia wyższej niż przewidywano inflacji.

Zmiany dotyczące regulacji popytu i podaży uprawnień w systemie będą obowiązywały od pierwszej aukcji NZ-ETS 2023 r. w marcu 2023 r.

### Podsumowanie

Polityka klimatyczna realizowana przez Rząd Nowej Zelandii koncentruje się na osiągnięciu celu zerowych emisji do 2050 r. Niewątpliwie kluczowym elementem tych działań jest funkcjonujący na szeroką skalę system handlu uprawnieniami NZ-ETS. Ponadto kraj ten podejmuje kolejne inicjatywy w kontekście prowadzonej polityki klimatycznej, czego dowodem jest opublikowany w maju 2022 r. pierwszy plan redukcji emisji w Nowej Zelandii<sup>62</sup>. Zawiera on szereg działań dotyczących potencjału redukcji w poszczególnych obszarach gospodarki m.in. w sektorze transportu, który jak wcześniej wspomniano odpowiada za istotną część emisji w tym kraju.

**Wykres 8.** Notowania cen uprawnień w NZ-ETS na tle UE ETS w latach 2010 – 2022 (w EUR/tCO2e)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ICAP

<sup>61</sup> <https://icapcarbonaction.com/en/ets-prices>

<sup>62</sup> <https://environment.govt.nz/assets/publications/Aotearoa-New-Zealands-first-emissions-reduction-plan.pdf>

## Pozostałe informacje

- ▶ **Światowa podaż jednostek offsetowych:** Z danych publikowanych przez Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC) wynika, że aktualna liczba projektów CDM (ang. Clean Development Mechanism – mechanizm czystego rozwoju)<sup>63</sup> wynosi 7844. Liczba jednostek CER wydanych do końca grudnia wyniosła ok. 2 293 mln, a więc w ciągu tego miesiąca wydano 12 mln jednostek CER. Natomiast całkowita liczba jednostek wydanych w związku z realizacją działań programowych CDM (PoA)<sup>64</sup> na koniec grudnia osiągnęła poziom 60,5 mln jednostek.

**Tabela 10.** Kalendarium najważniejszych wydarzeń w styczniu 2023 r.

Dzień	Wydarzenie
1 stycznia	Szwecja objęła Prezydencję w Radzie UE do 30.06.2023 r.
16, 23 i 24 stycznia	Posiedzenie Komisji Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności (ENVI)
23 i 24 stycznia	Posiedzenie Komisji ds. Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (ITRE)
16 – 19 stycznia	Posiedzenie plenarne Parlamentu Europejskiego w Szttrasburgu
9 - 30 stycznia	Posiedzenie Grupy roboczej Rady UE ds. Środowiska
10 - 31 stycznia	Posiedzenie Grupy roboczej Rady UE ds. Energii
17 - 25 stycznia	Posiedzenie Grupy roboczej Rady UE ds. Międzynarodowych Zagadnień Środowiska
W styczniu	<p><b>Terminy aukcji uprawnień EUA/EUAA w UE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>EEX: pierwsza krajowa aukcja polskich uprawnień EUA - 18 stycznia (środa) – 2, 676 mln EUA;</b></li> <li>▶ EEX: od 9 do 31 stycznia (poniedziałek, wtorek i czwartek) – unijna aukcja uprawnień EUA (+ EFTA): <u>2,409 mln</u> EUA/na aukcję oraz 25 stycznia 0,775 mln EUA (start od 9:00 do 11:00);</li> <li>▶ EEX: 13, 20 i 27 stycznia <u>1,939 mln EUA/aukcje</u> - krajowa aukcja niemiecka: (start od 9:00 do 11:00);</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie EEX, PE, Rady UE.

<sup>63</sup> <http://cdm.unfccc.int>

<sup>64</sup> ang. Programme of Activities (PoA) - działania programowe obejmują realizację wielu pojedynczych projektów, które łączy wspólna procedura zatwierdzania, a

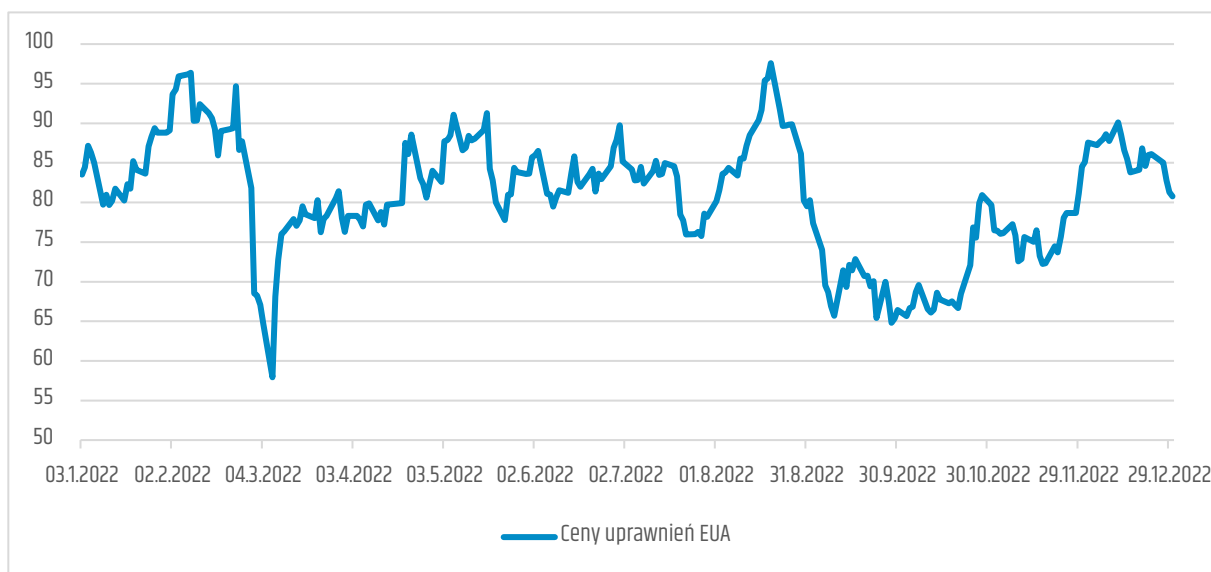
dodawanie kolejnych projektów odbywa się bez konieczności ich nowego zatwierdzania, co prowadzi do obniżenia kosztów (więcej nt. CDM PoA: <http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/index.html>)



**Wykres 9.** Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2022 [w EUR]



**Wykres 10.** Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w 2022 r. [w EUR]



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych o cenach z giełdy Bluenext (od 26 lutego 2008 do 11 czerwca 2008 r.), rynku OTC (do dnia 10 czerwca 2009 r.) i giełdy ICE/ECX, Bluenext, EEX, Nordpool (od 11 czerwca 2009 r. do końca grudnia 2012 r.) oraz na podstawie danych giełdy ICE/ECX, EEX (poczynając od 1 stycznia 2013 r.).

Celem zobrazowania sytuacji na rynku EU ETS, a także zmienności ceny uprawnień do emisji, zdecydowaliśmy się na cykliczne umieszczanie w Raporcie z rynku CO<sub>2</sub> wykresów pokazujących główny trend cenowy uprawnień do emisji. Prezentowany w obecnym Raporcie z rynku CO<sub>2</sub> wykres 9 obejmuje okres od lutego 2008 r. do grudnia 2022 r. Natomiast na wykresie 10 przedstawiono zakres zmienności cenowej w 2022 r.

Niniejszy dokument może być używany, kopiowany i rozpowszechniany, w całości lub w części, wyłącznie w celach niekomercyjnych i z zachowaniem praw autorskich, w szczególności ze wskazaniem źródła ich pochodzenia.



Działalność KOBiZE jest finansowana ze środków  
Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

**Kontakt:**

Zespół Strategii, Analiz i Aukcji

Krajowy Ośrodek Bilansowania  
i Zarządzania Emisjami

Instytut Ochrony Środowiska -  
Państwowy Instytut Badawczy

ul. Krucza 5/ 11 D

00-548 Warszawa

e-mail: [raportCO2@kobize.pl](mailto:raportCO2@kobize.pl)

W celu otrzymywania bezpośrednio numerów „Raportu z rynku CO<sub>2</sub>” zachęcamy Państwa do zapisywania się do naszego newslettera:

**NEWSLETTER**