

RAPORT Z RYNKU



Ceny uprawnień EUA

Luty 2025 r. na rynku uprawnień do emisji stał pod znakiem znacznej korekty, widocznej w spadku cen z ok. 82 EUR do ok. 70 EUR. Analizując wykres cen uprawnień, można zauważyć, że lutowy trend był odwrotnością styczniowego - wszystkie styczniowe wzrosty zostały w lutym całkowicie zniwelowane. Przez niemal cały miesiąc trwała systematyczna wyprzedaż, która doprowadziła do zamknięcia notowań cen w lutym poniżej istotnego poziomu technicznego 70 EUR. Głównym czynnikiem sprzyjającym spadkom cen uprawnień była ich dodatnia korelacja z cenami gazu TTF oraz gra na spadki cen funduszy hedgingowych. Lutowy spadek cen okazał się nietypowy, ponieważ nie wpisywał się w dotychczasowy wzorzec sezonowy. W lutym 2025 r. ceny uprawnień spadły o ponad 15%, podczas gdy średnia zmiana cen w lutym w latach 2013-2024 wynosiła ok. +4,8%.

Czynniki PRO-SPADKOWE:

- ▶ Korelacja cen uprawnień ze spadkami cen na rynku gazu w UE (TTF).
- ▶ Realizacja zysków przez inwestorów.
- ▶ Gra na spadki cen funduszy hedgingowych (redukcja pozycji „long”).
- ▶ Informacje dotyczące unijnych rozwiązań dla przemysłu (m.in. *Clean Industrial Deal*) - zmniejszenie wymogów dotyczących magazynowania gazu w UE oraz plan przyspieszenia rozwoju OZE.

Ceny uprawnień EUA na rynku wtórnym (spot) ICE/EEX spadły na przestrzeni stycznia i lutego 2025 r. z 81,79 EUR do 69,40 EUR. Średnia ważona cena EUA z 20 dni handlowych lutego wyniosła 75,38 EUR. Łączny wolumen obrotów na rynku wtórnym ICE i EEX wyniósł ok. 61,9 mln uprawnień. Wskaźnik zmienności cen, mierzony odchyleniem standardowym, wyniósł 5,34%, a różnica między najwyższą a najniższą ceną w lutym sięgnęła 11,56 EUR. Od początku 2025 r. średnia ważona cena uprawnień EUA wynosi 75,88 EUR, a średnia arytmetyczna - 75,75 EUR.

W numerze:

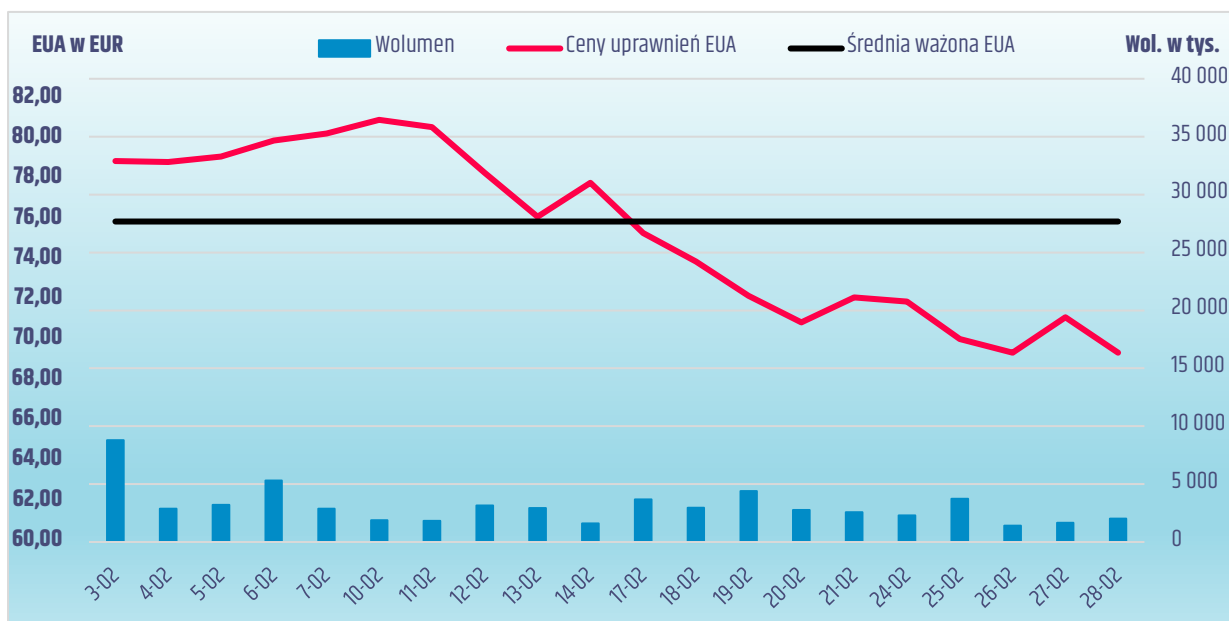
- ▶ Analiza kształtowania się cen uprawnień EUA na rynku wtórnym w lutym 2025 r.
- ▶ Najważniejsze wydarzenia związane z funkcjonowaniem EU ETS w lutym 2025 r.
- ▶ Kształtowanie się cen uprawnień EUA na rynku pierwotnym
- ▶ Clean Industrial Deal jako jedna z propozycji unijnych rozwiązań dla przemysłu
- ▶ Raport JRC dot. ścieżki realizacji celów klimatycznych wyznaczonych przez Green Deal
- ▶ Raport ESABCC nt. rozwiązań dotyczących pochłaniania CO₂ (ang. removals)
- ▶ Przegląd dobrowolnych rynków CO₂ w 2024 r. i prognozy na 2025 r.
- ▶ Implementacja mechanizmu PACM (Paris Agreement Crediting Mechanism) z artykułu 6.4 Porozumienia z Paryża – pierwsze projekty
- ▶ Najważniejsze informacje z globalnych systemów ETS oraz pozostałych inicjatyw redukcji emisji CO₂
- ▶ Pozostałe informacje
- ▶ Kalendarium najważniejszych wydarzeń marca 2025 r.
- ▶ Sezonowość cen uprawnień do emisji na przestrzeni kilkunastu ostatnich lat

Tabela 1. Notowania cen uprawnień EUA na rynku kasowym (spot – ICE i EEX) oraz terminowym („ICE EUA Futures Dec” dla lat 2025-2030) w dniach od 31 stycznia do 28 lutego 2025 r.

Data	Ceny uprawnień EUA (w EUR)						
	Spot	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28	Dec29	Dec30
28.lut.25	69,40	71,00	72,98	75,22	77,62	80,49	83,49
31.sty.25	81,79	83,93	86,35	89,07	91,94	94,89	97,84
Zmiana	-15,15%	-15,41%	-15,48%	-15,55%	-15,58%	-15,18%	-14,67%

Źródło: opracowanie własne KOBIZE na podstawie www.barchart.com

Wykres 1. Dzielne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE w lutym 2025 r. [w EUR]



EUA w EUR	Śr. ważona	Śr. arytmetyczna	Minimum	Maksimum	Zakres cen	Zmienność
Luty'25	75,91	75,38	69,40	80,96	11,56	5,34%

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

Analiza kształtowania się cen uprawnień na rynku wtórnym w lutym 2025 r.

Pierwsze dni lutego przyniosły lekkie spadki cen uprawnień, z rekordowych poziomów osiągniętych pod koniec stycznia br. W rezultacie ceny uprawnień spadły z 82 EUR do 79 EUR między 31 stycznia a 4 lutego br. Głównymi przyczynami korekty były obawy o nałożenie ceł nowej administracji USA na europejskich eksporterów (potencjalny spadek produkcji w UE) oraz decyzja Chin o nałożeniu ceł na amerykański gaz LNG, co mogło wywołać wzrost cen gazu TTF i energii w UE. Natomiast prognozy sugerujące pojawienie się niższych temperatur w Europie mogły doprowadzić do krótkiego podbicia cen uprawnień do 81 EUR w dniu 10 lutego br. Jak się później okazało, był to jedynie chwilowy przystanek przed dalszymi spadkami cen.

Od 11 do 28 lutego br. trwała systematyczna wyprzedaż uprawnień, która doprowadziła do dalszego pogłębienia spadków cen i osiągnięcia ważnego technicznie poziomu 70 EUR (który w ostatnim dniu lutego został nawet przebity w dół). W tym przypadku największe znaczenie miały głębokie spadki cen gazu TTF wywołane najprawdopodobniej wycofywaniem się

spekulantów z tego rynku po wcześniejszych rekordowych wzrostach cen tego surowca. Kluczowe dla cen gazu TTF (i pośrednio dla cen uprawnień) mogły okazać się informacje o spadku europejskiego importu gazu LNG o 19% r/r w 2024 r., co było najniższym wynikiem od 11 lat. Taki spadek mógł być efektem unijnych działań mających na celu redukcję zużycia gazu z Rosji. Dodatkową presję na ceny gazu mogły wywołać spekulacje wokół potencjalnego rozwiązania konfliktu w Ukrainie i złagodzenia sankcji gospodarczych na Rosję (co skutkowałoby wznowieniem dostaw gazu do UE z tego kraju). Spadkom cen uprawnień sprzyjały również dane COT o pozycjach zajmowanych przez fundusze hedgingowe, które wskazywały, że ograniczyły one swoje pozycje długie na uprawnienia (gra na spadki cen). W końcówce miesiąca pojawił się również „przeciek” dotyczący unijnych rozwiązań dla przemysłu (m.in. Clean Industrial Deal), sugerujący bardziej elastyczne podejście do magazynowania gazu w UE oraz plan przyspieszenia rozwoju OZE, co mogło być odebrane przez rynek jako zmniejszenie popytu na uprawnienia (poprzez ograniczenie emisji) w dłuższym terminie.

Najważniejsze wydarzenia związane z systemem EU ETS w lutym 2025 r.

- Europejskie prawo o klimacie (ang. *European Climate Law*) ustanawia cel redukcji emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 r. w porównaniu z poziomem z 1990 r. Z systemu EU ETS finansowany jest Fundusz Innowacyjny wspierający innowacyjne projekty w zakresie czystych technologii, w tym w sektorze lotnictwa, mające na celu zmniejszenie wpływu tego sektora na klimat oraz w celu zniwelowania różnicy w kosztach stosowania paliw alternatywnych. W ramach rewizji dyrektywy EU ETS z 2023 r. przewidziano specjalny mechanizm wsparcia dla stosowania kwalifikujących się paliw lotniczych, w celu zachęcenia do wykorzystania paliw alternatywnych o najlepszych parametrach pod względem potencjału redukcji emisji. Aby zrealizować ten cel od dnia 1 stycznia 2024 r. przewidziano przeznaczenie z systemu EU ETS 20 mln uprawnień, których wartość oszacowano na ok. 1,6 mld EUR. Uprawnienia te pokrywają całość lub część pozostałej różnicy w cenie pomiędzy naftą kopalną, a kwalifikującymi się paliwami lotniczymi wykorzystywanymi przez poszczególnych operatorów komercyjnych statków powietrznych podczas ich lotów objętych systemem EU ETS. KE przyjęła [rozporządzenie delegowane](#) w celu ustanowienia zasad corocznego obliczania różnicy w cenie między kwalifikującymi się paliwami lotniczymi a naftą kopalną. Różnica ta uwzględnia ceny uprawnień do emisji CO₂, zharmonizowane minimalne poziomy opodatkowania, a także zasad przydziału bezpłatnych uprawnień na wykorzystanie kwalifikujących się paliw lotniczych. Rozporządzenie delegowane ma na celu przyspieszenie stosowania zrównoważonych paliw lotniczych. Kolejnym krokiem będzie zgłoszenie przez linie lotnicze wykorzystania paliw w 2024 r., co powinno nastąpić do dnia 31 marca 2025 r., oraz publikacja przez KE różnic w cenach paliw do dnia 31 maja 2025 r. Następnie w terminie do dnia 31 sierpnia KE przyjmie decyzję wskazującą na przydział uprawnień dla każdej komercyjnej linii lotniczej, która złożyła wnioszek o wsparcie z tego mechanizmu. Rozporządzenie delegowane zostało przedłożone Parlamentowi Europejskiemu i Radzie UE do rozpatrzenia i jeśli instytucje te nie zgłoszą żadnych zastrzeżeń w ciągu dwóch miesięcy, zostanie ono następnie opublikowane w Dzienniku Urzędowym i wejdzie w życie.¹ **(6 lutego)**
- KE poinformowała w komunikacie, że w 2023 r. unijny udział wykorzystania odnawialnych źródeł energii w transporcie osiągnął 10,8%, co stanowi wzrost o 1,2% w porównaniu z udziałem OZE w 2022 r. (9,6%). Nadal jednak udział ten był o 18,2% niższy niż wyznaczony na 2023 r. cel w wysokości 29%. Osiągnięcie celu wykorzystania OZE w sektorze transportu wymagałoby średniego rocznego wzrostu udziału o 2,6% w latach 2024-2030, a średni roczny wzrost zarejestrowany w latach 2014-2023 wyniósł jedynie 0,43%. Szwecja była krajem UE o najwyższym udziale wykorzystania OZE w sektorze transportu i jednocześnie jedynym krajem, który wypełnił swoje zakładane cele w tym zakresie na 2030 r. (33,7%). Na drugim miejscu znalazła się Finlandia (20,7%), a następnie Holandia (13,4%) i Austria (13,2%). Natomiast najniższy udział wykorzystania OZE w sektorze transportu odnotowano w Chorwacji (0,9%), na Łotwie (1,4%) i w Grecji (3,9%). W Polsce udział OZE w sektorze transportu wyniósł ok. 6%. Z kolei największy wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w transporcie w latach 2022-2023 odnotowano w Szwecji (+4,9%), Austrii i Portugalii (+2,5%), podczas gdy największe spadki odnotowano na Łotwie (-1,7%), w Chorwacji (-1,5%) i Rumunii (-0,9%).² **(7 lutego)**
- KE opublikowała plan prac na 2025 r. pn. „*Commission work program 2025. Moving forward together. A Bolder, Simpler, Faster Union!*”, w którym podkreślono konieczność

¹ https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/adoption-eu-rules-ets-support-system-accelerate-use-sustainable-aviation-fuels-2025-02-06_en

² <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4187653/20614057/share-of-energy-from-renewable-sources-in-transport-2023.jpg/1132ec87-3440-1298-eb0a-8d4f17fea17c?t=1738945416941>

zwiększenia konkurencyjności, poprawy bezpieczeństwa oraz wzmocnienia odporności gospodarczej UE. Jednym z głównych elementów planu jest strategia upraszczania regulacji i zmniejszania obciążeń administracyjnych oraz wprowadzenie tzw. pakietów *omnibusowych*. Strategia klimatyczna KE na 2025 r. skupia się na transformacji energetycznej, która ma stać się fundamentem dla budowy nowoczesnej i odporniejszej unijnej gospodarki. Nowe przepisy mają wyraźnie wskazywać na priorytet ochrony środowiska przy jednoczesnym wspieraniu innowacyjnych technologii.³ **(11 lutego)**

4. W dniu 12 lutego 2025 r. we Francji odbyła się konferencja "*Carbon Border Adjustment Mechanism for Climate*" (CBAM), zorganizowana przez Ministerstwo Gospodarki, Finansów oraz Suwerenności Przemysłowej i Cyfrowej Francji⁴. W wydarzeniu wzięli udział europejscy przywódcy polityczni (w tym przedstawiciele Komisji Europejskiej i rządu Francji), przedstawiciele przemysłu, administracji, nauki, eksperci, organizacje międzynarodowe (OECD, Bank Światowy) oraz delegacje z państw trzecich (m.in. Wielka Brytania, Turcja). Podczas konferencji omówiono rolę CBAM w redukcji emisji gazów cieplarnianych, dotychczasowe doświadczenia z funkcjonowania mechanizmu oraz plany na przyszłość. Zwrócono uwagę, że coraz więcej podmiotów składa sprawozdania zawierające rzeczywiste dane dotyczące emisji wbudowanej. Jednocześnie zauważono, że państwa spoza UE, w reakcji na CBAM, wykazują rosnące zainteresowanie tworzeniem własnych systemów rozliczania emisji. Podkreślono jednak konieczność uproszczenia CBAM, aby ułatwić przedsiębiorcom raportowanie i lepiej dostosować metody kalkulacji emisji - szczególnie dla firm, których import wiąże się z niewielką ilością emisji wbudowanej. KE zapowiedziała, że 26 lutego 2025 r. przedstawi propozycję prawodawczą obejmującą m.in. uproszczenia związane z wyłączeniem „de minimis”.

³ <https://www.euractiv.pl/section/energia-i-srodowisko/news/odwazniejsza-unia-plan-pracy-ke-dla-przemyslu-energetyki-i-klimatu-na-2025-rok/>

⁴ <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Evenements/2025/02/12/un-mecanisme-d-ajustement-carbone-aux-frontieres-en-faveur-du-climat>

Dyskutowano również o wyzwaniach, przed którymi stoi CBAM, takich jak:

- ▶ Omijanie regulacji (ang. „*circumventions*”) - np. eksport niskoemisyjnych produktów do UE, przy jednoczesnym kierowaniu wysokoemisyjnych produktów na inne rynki.
- ▶ Zakłócenia konkurencji (ang. „*resources shuffling*”) - ryzyko nierównej konkurencji wynikającej z różnic w standardach emisyjnych.
- ▶ Brak ochrony unijnych eksporterów - brak mechanizmów wspierających europejski eksport.
- ▶ Możliwe rozszerzenie CBAM - niektóre branże postulują objęcie mechanizmem dodatkowych sektorów, które obecnie nie są nim objęte.

Podczas konferencji podkreślono, że niezbędne jest zachowanie równowagi między ochroną klimatu a handlem międzynarodowym. Wskazano również na potrzebę współpracy między państwami, aby uniknąć konfliktów handlowych i zagwarantować uczciwą konkurencję dla firm europejskich. CBAM to nie tylko unijne narzędzie, ale istotny element globalnej polityki klimatycznej, który może wpłynąć na podejście gospodarek światowych do redukcji emisji. **(12 lutego)**

5. KE pozytywnie oceniła propozycję Finlandii dotyczącą jednostronnego rozszerzenia systemu ETS2 w Finlandii poza bazowy zakres (tj. transport drogowy oraz paliwa wykorzystywane do ogrzewania) o nowe sektory. W dniu 19 grudnia 2024 r. Finlandia zgłosiła do KE propozycję w formalnym piśmie. Zgodnie z projektem decyzji KE system ETS2 w Finlandii zostanie rozszerzony m.in. o emisje pochodzące z systemów stacjonarnych wykorzystywanych w sektorze rolnictwa, leśnictwa oraz połowów, jak również emisji z paliw wykorzystywanych w pojazdach trakcyjnych wykorzystywanych na gruntach rolnych oraz w lasach.

⁵ dotychczasowe zwolnienie dla przesyłek o wartości poniżej 150 EUR ma zostać zastąpione nowym progiem ilościowym. Zgodnie z ostatnią propozycją KE, towary objęte CBAM będą zwolnione z obowiązku raportowania i opłat, jeśli łączny roczny wolumen importu danego importera nie przekroczy 50 ton.

Zgodnie z intencją władz Finlandii objęcie systemem ETS2 dodatkowych sektorów ma zmniejszyć obciążenia administracyjne oraz ma ułatwić monitorowanie oraz raportowanie. Projekt decyzji uwzględni wydanie od 2027 r. dodatkowych uprawnień dla nowych sektorów objętych systemem ETS2. Liczba dodatkowych uprawnień zostanie określona na podstawie średniej emisji zaraportowanej przez Finlandię w tych sektorach w latach 2016, 2017 oraz 2018. Firmy będą zobowiązane do monitorowania i raportowania corocznie emisji od dnia 1 stycznia 2025 r. Projekt decyzji KE został opublikowany 17 lutego br. i jest obecnie w fazie konsultacji publicznych, które potrwać 4 tygodnie. Ostateczna decyzja zostanie opublikowana przez KE po konsultacjach, a następnie zostanie przedłożona do Rady UE w celu uzyskania ostatecznej akceptacji.⁶ **(18 lutego)**

6. W dniu 19 lutego br. odbył się webinar organizowany przez firmę SparkChange pt. „2025 European Carbon Markets Outlook”. Spotkanie było poświęcone analizie aktualnej i przyszłej sytuacji na rynku uprawnień EUA. Poniżej przedstawiono najciekawsze wątki ze spotkania:

- 2024 r. charakteryzował się niezwykle wysoką korelacją cen uprawnień EUA z cenami gazu TTF, zwłaszcza w I połowie roku. Równie istotnym czynnikiem były pozycje netto zajmowane przez Fundusze Inwestycyjne - od października 2024 r. wiele funduszy gra na wzrosty cen uprawnień, co przyczyniło się do styczniowego rajdu cenowego.
- przesunięcie terminu rozliczania emisji z kwietnia na wrzesień, miało stosunkowo niewielki wpływ na ceny uprawnień.
- SparkChange szacuje, że emisje w EU ETS wzrosną o 1% w 2025 r. vs. 2024 r., przy czym energetyka odnotuje spadek o 7%, a przemysł pozostanie na tym samym

poziomie. Z kolei, emisje z transportu lotniczego i morskiego, mają wzrosnąć aż o 45%⁷.

- Jednym z kluczowych tematów były prognozy dotyczące deficytu uprawnień EUA w latach 2026-2028. SparkChange przewiduje, że wyniesie on 515 mln (19%), co jest porównywalne z deficytem z lat 2021-2023 (583 mln = 18%), kiedy to ceny uprawnień EUA wzrosły o 100%. Zsugerowano, że podobny scenariusz może się powtórzyć z tą jednak różnicą, że tym razem to przemysł i transport będą generować większy popyt na uprawnienia, ponieważ sektor energetyczny intensywnie się dekarbonizuje.
- Poruszono również temat roli spekulantów. Zdaniem SparkChange fundusze inwestycyjne mogą dodać do popytu w latach 2026-2028 ok. 100 mln uprawnień (liczonych jako pozycje na wzrosty cen na rynku futures), natomiast "pozostali" uczestnicy rynku, tacy jak importerzy CBAM i dystrybutorzy paliw z ETS2, mogą zwiększyć popyt o 300 mln. Ci ostatni mogą zabezpieczać się na rynku, ponieważ obecnie nie mają innej alternatywy (uprawnienia ETS2 nie są jeszcze dostępne na rynku). Ponadto rozszerzenie EU ETS o system CORSIA może zwiększyć popyt o kolejne 40-100 mln.
- Wśród ryzyk mogących nie sprzyjać wzrostowi cen wymieniono dalszą stagnację gospodarczą w UE oraz możliwość osłabienia („rozwodnienia”) Europejskiego Zielonego Ładu.
- Prognozy SparkChange na II połowę roku przewidują, że ceny uprawnień EUA mogą sięgnąć 90 EUR. **(19 lutego)**

7. EEA opublikowała raport pt. *“European Union 8th Environment Action Programme. Monitoring report on progress towards the 8th EAP objectives 2024 edition”*, w którym ocenia postęp w realizacji 8 Programu Działań

⁶ <https://carbon-pulse.com/369914/>; <https://energiavirasto.fi/en/eu-emissions-trading-scheme>

⁷ głównie z uwagi na stopniowe włączenie emisji z sektora morskiego do EU ETS

Środowiskowych obejmujący szeroki zakres tematów począwszy od zmian klimatu, do gospodarki w obiegu zamkniętym, redukcji zanieczyszczeń oraz bioróżnorodności. Szacuje się, że w 2023 r. emisje gazów cieplarnianych w UE gwałtownie spadły o 8% r/r, co było prawdopodobnie spowodowane redukcją osiągniętą w sektorze dostaw energii. Oznacza to, że UE poczyniła znaczny postęp w kierunku osiągnięcia celu redukcji emisji o 55% do 2030 r. Jednak w celu wypełnienia pozostałej luki w redukcji emisji, prawne wiążące środki przyjęte w ramach pakietu *Fit for 55* stworzyły ramy dla dalszego przyspieszenia redukcji emisji we wszystkich sektorach. Zagregowane prognozy emisji gazów cieplarnianych z marca 2023 r., które zostały zaktualizowane w 2024 r. przez 11 państw czł. UE wskazują, że polityki i środki przyjęte i planowane przez państwa czł. w momencie ich przedłożenia zapewniłyby redukcję emisji gazów cieplarnianych netto o 49% do 2030 r. W raporcie stwierdzono jednak, że jest to nadal nie wystarczające, aby spełnić unijny cel redukcji emisji na 2030 r. Działania z sektora użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa LULUCF (ang. *Land use, Land use Change and Forestry*) w 2022 r. zapewniły pochłanianie rocznych emisji gazów cieplarnianych w UE o równowartości 7%, co tym samym przyczynia się do zmniejszenia emisji netto gazów cieplarnianych w UE. Oczekuje się jednak, że osiągnięcie konkretnego celu na 2030 r. w zakresie pochłaniania CO₂ w sektorze LULUCF będzie trudne. Podczas gdy wstępne szacunki sugerują, że pochłanianie netto emisji gazów cieplarnianych wzrosło w 2023 r., to ogólna tendencja w tym zakresie w ciągu ostatnich 10 lat zmierza głównie w przeciwnym kierunku i powinna zostać odwrócona.⁸

(20 lutego)

8. KE ogłosiła nowy „*Affordable Energy Action Plan*”, czyli Plan działania na rzecz przystępnej cenowo energii. W planie tym określono m.in. krótkoterminowe środki mające na celu

obniżenie kosztów energii dla obywateli, przedsiębiorstw, przemysłu i społeczności w całej UE, wypełnienie celów Unii Energetycznej, przyciągnięcie inwestycji i lepsze przygotowanie wobec potencjalnych kryzysów energetycznych. Wdrożenie planu ma doprowadzić do osiągnięcia oszczędności szacowanych w wysokości 45 mld EUR w 2025 r., ze stopniowym wzrostem do 130 mld EUR rocznie do 2030 r. i 260 mld EUR rocznie do 2040 r. Nowy plan działania na rzecz przystępnej cenowo energii łączy środki mające na celu obniżenie rachunków za energię w perspektywie krótkoterminowej wraz z oszczędnymi reformami strukturalnymi, które wzmocnią system energetyczny UE i uczynią go bardziej odpornym na potencjalne przyszłe wstrząsy cenowe. W celu osiągnięcia, jak największej skuteczności, plan obejmuje wszystkie trzy elementy wpływające na wysokość rachunków za energię, w szczególności: koszty dostaw energii, opłaty sieciowe oraz podatki i opłaty wyrównawcze. KE zapewni również znaczące korzyści konsumentom poprzez wspieranie szerszego wykorzystania rozwiązań w zakresie efektywności energetycznej, co może doprowadzić do oszczędności sięgających 162 mld EUR rocznie w 2030 r. Zapewnienie bezpiecznych dostaw energii w UE ma kluczowe znaczenie dla naszej odporności gospodarczej, stałego dostępu do przystępnej cenowo energii i uniknięcia ekstremalnych wahań cen, dlatego KE zaktualizuje unijne ramy bezpieczeństwa energetycznego. Plan działania jest kluczowym elementem nowego *Clean Industrial Deal*, który nakreśla konkretne działania mające na celu przekształcenie dekarbonizacji w siłę napędową wzrostu dla europejskiego przemysłu.⁹ **(26 lutego)**

9. KE opublikowała komunikat pt. „*The Clean Industrial Deal: A joint roadmap for competitiveness and decarbonisation*”. Porozumienie na rzecz czystego przemysłu określa konkretne działania mające na celu przekształcenie celów

⁸ <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/decisive-measures-needed-to-meet-objectives>;
<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/monitoring-progress-towards-8th-eap-objectives>

⁹ https://commission.europa.eu/news/new-action-plan-save-eu260-billion-annually-energy-2040-2025-02-26_en

dekarbonizacyjnych na rzecz wzrostu dla europejskiego przemysłu. Obejmuje to obniżenie cen energii, tworzenie wysokiej jakości miejsc pracy i odpowiednich warunków dla rozwoju firm. W „*Clean Industrial Deal*” zaprezentowano środki mające na celu ożywienie całego łańcucha produkcji, ze szczególnym naciskiem na:

- ▶ **Energochłonne gałęzie przemysłu** - takie jak stalowy, metalurgiczny i chemiczny, które pilnie potrzebują wsparcia w zakresie dekarbonizacji, przejścia na czystą energię oraz radzenia sobie z wysokimi kosztami, nieuczciwą konkurencją na rynkach globalnych i skomplikowanymi regulacjami.
- ▶ **Sektor czystych technologii** – kluczowy dla przyszłej konkurencyjności, odgrywający istotną rolę w transformacji przemysłowej, gospodarce o obiegu zamkniętym i dekarbonizacji.

Kolejnym elementem porozumienia jest obieg zamknięty, który ma na celu zmniejszenie ilości odpadów i przedłużenie żywotności materiałów poprzez promowanie recyklingu, ponownego użycia i zrównoważonej produkcji. Maksymalizacja ograniczonych zasobów UE i zmniejszenie nadmiernej zależności od dostawców surowców z krajów trzecich ma kluczowe znaczenie dla konkurencyjnego i odpornego rynku. Więcej na ten temat w dalszej części raportu.¹⁰ **(26 lutego)**

10. KE przyjęła pakiet propozycji mających na celu uproszczenie przepisów UE, zwiększenie konkurencyjności i odblokowanie dodatkowych możliwości inwestycyjnych dzięki, którym mają zostać stworzone warunki dla rozwoju unijnych przedsiębiorstw. Zaproponowane uproszczenia mają zmniejszyć obciążenia administracyjne, o co najmniej 25% i co najmniej 35% dla MŚP do końca tej kadencji. Pakiety

„*Omnibus*”, łączące propozycje w wielu powiązanych obszarach legislacyjnych, obejmują daleko idące uproszczenie w dziedzinie sprawozdawczości w zakresie zrównoważonego finansowania¹¹, należytej staranności w zakresie zrównoważonego rozwoju i unijnej taksonomii¹², podatku granicznego CBAM oraz europejskich programów inwestycyjnych. Szacuje się, że przyniosą one łączne oszczędności w rocznych kosztach administracyjnych w wysokości ok. 6,3 mld EUR oraz zmobilizują dodatkowe publiczne i prywatne zdolności inwestycyjne w wysokości 50 mld EUR w celu wsparcia priorytetów politycznych. Główne zmiany dotyczące uproszczenia podatku granicznego CBAM obejmują m.in.

- Zwolnienie małych importerów z obowiązków CBAM, głównie MŚP i osób fizycznych. Są to importerzy, którzy importują niewielkie ilości towarów objętych mechanizmem CBAM, reprezentujące bardzo małe ilości emisji wbudowanych wprowadzanych do UE z państw trzecich. Uproszczenie ma polegać na wprowadzeniu nowego łącznego rocznego progu CBAM w wysokości 50 ton na importera, eliminując w ten sposób obowiązki wynikające z CBAM dla ok. tys. lub 90% importerów, głównie MŚP, przy jednoczesnym pokryciu ponad 99% emisji zakresem.
- Uproszczenie zasad dla firm, które pozostają w zakresie CBAM: w zakresie autoryzacji deklarujących CBAM, a także zasad związanych z obowiązkami CBAM, w tym obliczania emisji wbudowanych i wymogów sprawozdawczych.
- Zwiększenie skuteczności CBAM w perspektywie długoterminowej poprzez wzmocnienie zasad w celu uniknięcia obchodzenia przepisów i nadużyć.

¹⁰ https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/clean-industrial-deal_en

¹¹ zmiany w obszarze należytej staranności (*Dyrektywa CSRD*) w zakresie zrównoważonego rozwoju obejmują m.in: uproszczenie wymogów w zakresie należytej staranności w zakresie zrównoważonego rozwoju i zmniejszenie częstotliwości okresowych ocen i monitorowania partnerów - z rocznych do 5 lat, czy odroczenie stosowania wymogów należytej staranności w zakresie zrównoważonego rozwoju dla największych przedsiębiorstw o jeden rok (do 26

lipca 2028 r.), przy jednoczesnym przyspieszeniu przyjęcia wytycznych o jeden rok (do lipca 2026 r.).

¹² Dyrektywa *Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)* i taksonomia UE obejmują np. zwolnienie ok. 80% firm z zakresu dyrektywy CSRD, i zmniejszenie obowiązków sprawozdawczych w zakresie zrównoważonego rozwoju i z taksonomii unijnej tylko dla największych firm, czy odroczenie o dwa lata (do 2028 r.) wymogów sprawozdawczych dla przedsiębiorstw objętych zakresem CSRD i zobowiązanych do raportowania od 2026 r. lub 2027 r.

- To uproszczenie poprzedza przyszłe rozszerzenie CBAM na inne sektory ETS, towary niższego szczebla, a następnie nowy wniosek ustawodawczy w sprawie rozszerzenia zakresu CBAM na początku 2026 r. KE proponuje również szereg zmian mających na celu uproszczenie i optymalizację wykorzystania kilku programów inwestycyjnych, w tym InvestEU, EFIS13 i dotychczasowych instrumentów finansowych. InvestEU wspierający priorytetowe inwestycje w UE odgrywa kluczową rolę w usuwaniu barier finansowych i stymulowaniu inwestycji niezbędnych dla konkurencyjności, badań i innowacji, dekarbonizacji, zrównoważenia środowiskowego i umiejętności. Obecnie 45% operacji w ramach InvestEU wspiera cele klimatyczne. Proponowane zmiany obejmują m.in.:
- Zwiększenie zdolności inwestycyjnej UE poprzez wykorzystanie zwrotów z wcześniejszych inwestycji, a także zoptymalizowane wykorzystanie funduszy dostępnych w ramach dotychczasowych instrumentów, co pozwoli na udostępnienie przedsiębiorstwom większych środków finansowych. Oczekuje się, że zmobilizuje to około 50 mld EUR dodatkowych inwestycji publicznych i prywatnych. Zwiększona zdolność InvestEU zostanie wykorzystana głównie do finansowania bardziej innowacyjnych działań wspierających priorytetowe polityki, takie jak *Competitiveness Compass* oraz *Clean Industrial Deal*.
- Ułatwienie państwom czł. UE wnoszenia wkładu do programu i wspierania własnych przedsiębiorstw oraz mobilizowania inwestycji prywatnych.
- Uproszczenie wymogów administracyjnych dla partnerów wdrażających, pośredników finansowych i odbiorców końcowych, zwłaszcza MŚP. Oczekuje się,

że proponowane środki upraszczające przyniosą oszczędności w wysokości 350 mln EUR.

W kolejnym kroku projekty legislacyjne zostaną przedłożone do rozpatrzenia i przyjęcia przez PE i Radę UE. Następnie zostanie opublikowany w Dzienniku Urzędowym UE.¹⁴ **(26 lutego)**

11. Eksperti z branży chemicznej ostrzegają, że po raz pierwszy od 40 lat emisje CO₂ zmniejszają się z powodu zamykania fabryk. We Francji branża chemiczna osiągnęła poziom 70% redukcji emisji, tj. z 57 MtCO₂ do 20 MtCO₂. Zdaniem Fredericka Gaucheta, Prezesa Francuskiego Stowarzyszenia Chemii, dotychczas było to spowodowane zwiększaniem udziału OZE oraz nowych technologii w procesie produkcji. Obecnie jednak sytuacja ta ma miejsce ze względu na wysokie koszty energii oraz gazu. Zgodnie z raportem firmy analitycznej *LSEG Carbon Research*, wiele firm chemicznych oraz produkujących nawozy, w związku z wysokimi cenami gazu, całkowicie wstrzymało produkcję w 2022 r. lub utrzymało działalność przy niższych zdolnościach produkcyjnych. W efekcie doprowadziło to do redukcji emisji o 9% w sektorze przemysłu chemicznego. Również wspólne badanie przeprowadzone przez *Cefic* i *Advancy*¹⁵ wykazało, że w latach 2023-2024, ogłoszono zamknięcie aż 11 mln ton mocy produkcyjnych w 21 głównych europejskich zakładach. Ponadto niski poziom popytu spowodował spadek średniej rocznej wielkości produkcji o 14% w latach 2021-2023, przy niewielkim wzroście produkcji w 2024 r. Oceniając ostatnie 30 lat, aktywność chemiczna pozostaje na najniższym historycznie poziomie. Przemysł chemiczny jest zagrożony konkurencyjnością ze strony Chin, które zwiększają swój udział w rynku. Udział przemysłu chemicznego w UE spadł w latach 2003-2023 - z 28% do 13 %, a w ciągu ostatniej dekady o 11%, podczas gdy udział Chin zwiększył się o 9%.¹⁶ **(25 lutego)**

¹³ Europejski Fundusz Inwestycji Strategicznych (ang. „European Fund for Strategic Investment, EFSI”)

¹⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_614

¹⁵ *The Competitiveness of the European Chemical Industry*; [https://cefic.org/media-corner/newsroom/chemical-industrys-new-](https://cefic.org/media-corner/newsroom/chemical-industrys-new-competitiveness-report-underlines-the-need-for-bold-action-from-eu-decision-makers/)

[competitiveness-report-underlines-the-need-for-bold-action-from-eu-decision-makers/](https://cefic.org/media-corner/newsroom/chemical-industrys-new-competitiveness-report-underlines-the-need-for-bold-action-from-eu-decision-makers/)

¹⁶ <https://www.soci.org/news/2025/1/eu-and-uk-chemical-industry-need-urgent-action-to-stem-decline>; <https://carbon-pulse.com/372202/>

Kształtowanie się cen uprawnień EUA na rynku pierwotnym

W lutym 2025 r. w ramach rynku pierwotnego, przeprowadzono 18 aukcji uprawnień do emisji na platformie aukcyjnej giełdy EEX. Sprzedano łącznie ok. 495 mln uprawnień, po średniej ważonej cenie 75,82 EUR. Współczynnik popytu do podaży uprawnień w lutym, tzw. cover ratio, biorąc pod uwagę wszystkie aukcje EUA wyniósł 1,71¹⁷.

Aukcje polskich uprawnień

W lutym 2025 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła dwie aukcje w ramach EU ETS, na których sprzedano ok. 4,15 mln polskich uprawnień EUA po średniej cenie 75,39 EUR. Środki uzyskane ze sprzedaży uprawnień na aukcji wyniosły ok. 312,5 mln EUR. Polska aukcja wzbudziła spore zainteresowanie kupujących, których udział wyniósł średnio 27 podmiotów. Natomiast zgłoszony wolumen ofert wyniósł w styczniu ok. 8 mln, co przełożyło się na *cover ratio* na poziomie 1,93.

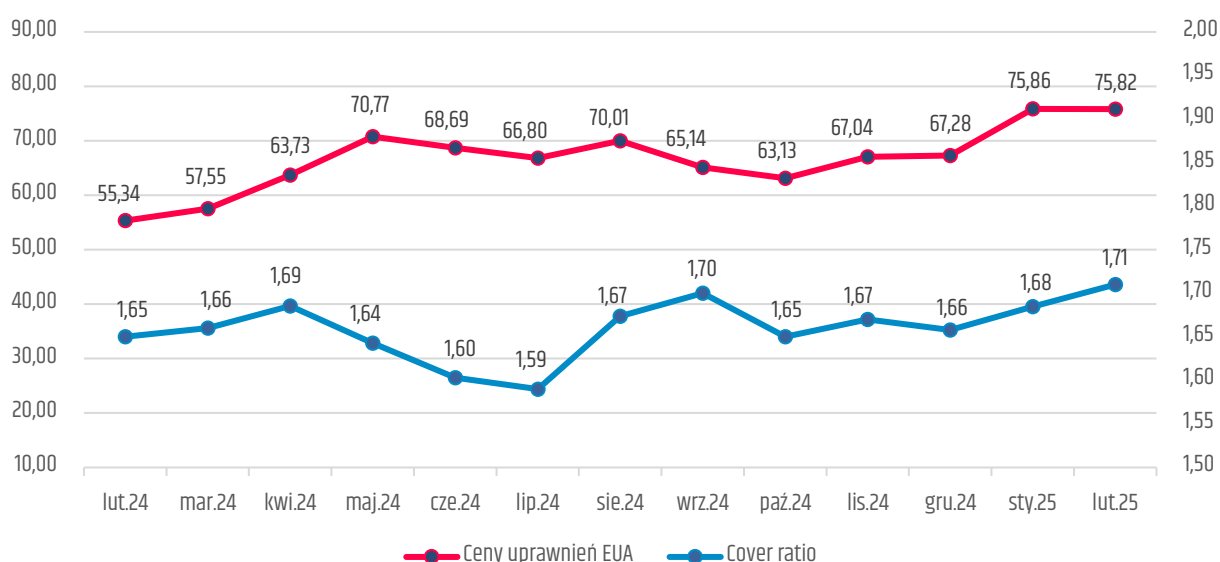
Tabela 2. Statystyka aukcji polskich uprawnień EUA w lutym 2025 r.

Aukcja PL	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio*	Liczba uczestników
5 lutego	77,87	2 072 500	161 385 575	3 879 500	1,87	25
19 lutego	72,90	2 072 500	151 085 250	4 127 000	1,99	28
Suma/Średnia	75,39	4 145 000	312 470 825	8 006 500	1,93	27

*całkowite zapotrzebowanie na uprawnienia, zgłoszone przez uczestników aukcji podzielone przez liczbę oferowanych uprawnień

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EEX

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



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

¹⁷ Obliczono średni ważony współczynnik popytu do podaży, czyli stosunek wolumenu zleceń do wolumenu oferowanego na aukcji.

Clean Industrial Deal jako jedna z propozycji unijnych rozwiązań dla przemysłu

Zapowiadany przez Komisję Europejską i oczekiwany „Clean Industrial Deal” (w skrócie „CID”) został opublikowany w dniu 26 lutego 2025 r. Ten śmiały plan gospodarczy ma na celu wsparcie konkurencyjności i odporności europejskiego przemysłu, zabezpieczając jego przyszłość. Jednocześnie ma wspierać dekarbonizację wskazywaną, jako znaczący czynnik wzrostu, podtrzymując tym samym kluczowe zamierzenia Europejskiego Zielonego Ładu ogłoszonego w grudniu 2019 r.

KE komunikuje „CID”, jako plan biznesowy dla dekarbonizacji, reindustrializacji i innowacji, uzasadniając go potrzebą reakcji na wysokie koszty energii oraz ostrą i często nieuczciwą konkurencję globalną. Ważną przesłanką jest poprawa konkurencyjności m.in. dzięki zapewnieniu firmom i inwestorom pewności i przewidywalności w kontekście pozostawania na ścieżce przekształcania się w gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. W konsekwencji przedstawiony plan koncentruje się głównie na dwóch ściśle powiązanych sektorach: energochłonnych gałęziach przemysłu i czystych technologiach, wychodząc naprzeciw potrzebie pilnego wsparcia tych pierwszych w dekarbonizacji przy jednoczesnym ograniczeniu wysokich kosztów oraz uznaniu tych drugich, jako podstawy przyszłej konkurencyjności, wzrostu gospodarczego i transformacji przemysłowej.

„CID” nie zawiera jeszcze konkretnych propozycji legislacyjnych, jest swoistą mapą drogową wyznaczającą kierunki zmian i zapowiedzi konkretnych rozwiązań w poszczególnych sektorach, które powinny pojawić się we wskazanych w dokumencie terminach. Komunikat KE przedstawiający te plany wskazuje na następujące najważniejsze czynniki wspierające wzrost i rozwój przemysłu europejskiego:

▶ **Obniżenie kosztów energii** – postrzegane jako warunek poprawy konkurencyjności. Odpowiadając na to wyzwanie KE ogłosiła – obok samego CID - Plan Działania na rzecz

Przystępnej Cenowo Energii (ang. „*Action Plan on Affordable Energy*”), w którym obniżenie cen ma być osiągnięte przez przyspieszenie wdrażania rozwiązań wykorzystujących czystą energię, przyspieszenie elektryfikacji, rozwój połączeń międzysystemowych i poprawę efektywności energetycznej. Ważnym elementem jest też zmniejszanie zależności od paliw importowanych.

- ▶ **Stymulowanie popytu na czyste produkty wytwarzane w UE** – poprzez wprowadzenie kryteriów zrównoważonego rozwoju i „odporności¹⁸” w zamówieniach publicznych oraz prywatnych, a także preferencji europejskich w zamówieniach dla sektorów strategicznych. Planowane regulacje obejmują także dobrowolne oznakowanie śladu węglowego dla produktów przemysłowych (począwszy od stali w 2025 r., a następnie cementu) oraz uproszczenie i ujednoczenie metodologii rozliczania emisji.
- ▶ **Finansowanie czystej transformacji** – w perspektywie krótkoterminowej planuje się zmobilizowanie ponad 100 mld EUR na wsparcie czystej produkcji w UE. W tym obszarze planowane są regulacje upraszczające i przyspieszające zatwierdzanie środków pomocy państwa na rozwój OZE, dekarbonizację przemysłu i zapewnienie wystarczających zdolności produkcyjnych w zakresie czystych technologii. Ponadto proponuje się wzmocnienie Funduszu Innowacji i utworzenie „Industrial Decarbonisation Bank”, który miałby zapewnić finansowanie w wysokości 100 mld EUR w oparciu o środki Funduszu Innowacyjnego, dodatkowe dochody z EU ETS oraz ewentualnie z instrumentu InvestEU. Dodatkowe instrumenty uruchomi także Europejski Bank Inwestycyjny (EBI).
- ▶ **Obieg zamknięty i dostęp do surowców (w tym krytycznych)** – w tym zakresie KE proponuje ustanowienie mechanizmu umożliwiającego europejskim przedsiębiorstwom

¹⁸ Zwrot „odporność” odnosi się do odporności gospodarki i łańcuchów dostaw - czyli ich zdolności do radzenia sobie z kryzysami, zakłóceniami (np. problemami z dostawami surowców, zmianami klimatycznymi, czy geopolitycznymi napięciami).

zrzeszanie się i agregowanie popytu na surowce krytyczne, m.in., dzięki utworzeniu wspólnotowego centrum surowców krytycznych na rzecz wspólnych zakupów. Ponadto, już w 2026 r. planowane jest przyjęcie regulacji o gospodarce o obiegu zamkniętym, co poza efektami środowiskowymi pomoże w zmniejszeniu zależności od importu, a jednocześnie stworzy dodatkowe miejsca pracy dla wykwalifikowanych pracowników.

- ▶ **Działania w wymiarze globalnym, w tym w kontekście pozyskania wiarygodnych partnerów** – planuje się urzeczywistnienie porozumień (partnerstw) na rzecz czystego handlu i inwestycji, które zdwersyfikują łańcuchy dostaw. Jednocześnie Komisja zintensyfikuje działania na rzecz ochrony przemysłu europejskiego przed nieuczciwą globalną konkurencją (także uprości i wzmocni mechanizm CBAM).

- ▶ **Zapewnienie dostępu do wykwalifikowanej siły roboczej** – jako że transformacja przemysłu w oczywisty sposób tego wymaga KE proponuje ustanowienie Unii Umiejętności (ang. *Union of Skills*), która będzie inwestować w pracowników, rozwijanie umiejętności i tworzenie wysokiej jakości miejsc pracy. Plan zakłada też uwzględnienie uwarunkowań społecznych i zapewnienie wsparcia pracownikom w okresie przejściowym.

Warto zauważyć, że według przekazu „CID” nie zastępuje Europejskiego Zielonego Ładu, ale jest raczej jego uzupełnieniem i rozwinięciem. Valdis Dombrovskis, Wiceprzewodniczący KE powiedział: „*Nie odchodzimy od naszych celów Zielonego Ładu. W dużej mierze pozostają one na swoim miejscu*”. Innymi słowy przedstawiony przez KE plan może być postrzegany, jako element szerszego Europejskiego Zielonego Ładu, pozostając znaczącym krokiem w kierunku zrównoważonego i konkurencyjnego europejskiego krajobrazu przemysłowego, zgodnego z długoterminowymi celami klimatycznymi UE.

▶ Raport JRC dot. ścieżki realizacji celów klimatycznych wyznaczonych przez Green Deal

Zgodnie z raportem pt. „*Delivering the EU Green Deal. Progress towards targets 2025*” opublikowanym przez Wspólne Centrum Badawcze UE (ang. „*Joint Research Centre*”, JRC), UE może nie osiągnąć swojego celu klimatycznego na 2030 r., jakim jest redukcja emisji netto o 55% poniżej poziomu z 1990 r. W raporcie przygotowanym przez JRC przedstawiono ocenę postępów realizacji 154 celów wyznaczonych w Europejskim Zielonym Ładzie (ang. *European Green Deal, EGD*) z 44 kluczowych dokumentów strategicznych UE, obejmujących zarówno te prawnie wiążące (wynikające z dyrektyw i rozporządzeń), jak i niewiążące¹⁹ (np. propozycje i strategie). Cele zostały podzielone zgodnie z siedmioma obszarami tematycznymi Zielonego Ładu (zgodnie z załącznikiem do komunikatu EGD). Zdaniem naukowców z JRC poczyniono postępy w realizacji 96 celów (62% całości), z których

32 (21%) są na dobrej drodze do ich wypełnienia. Podczas gdy w przypadku 64 celów (41%) tempo ich realizacji będzie musiało zostać przyspieszone, aby zrealizować założone ambicje. W przypadku 15 celów (10%) tendencja jest odwrotna lub nastąpiła stagnacja, co wskazuje na potrzebę wzmocnienia wysiłków ich osiągnięcia.

W ocenie naukowców z JRC w obszarze tematycznym dot. zmian klimatu jedynie 11% określonych celów wiążących jest na dobrej ścieżce do ich realizacji, a dla 56% niezbędne będzie podjęcie dalszych działań i wysiłków tak, aby możliwe było spełnienie unijnych celów redukcyjnych na 2030 r. Pozostałe 11% celów, w ocenie JRC, jest w fazie stagnacji lub w trendzie zwrotnym, a 22% celów, które zostały zbadane w raporcie w części klimatycznej nie zostały ocenione ze względu na brak danych. Wszystkie obszary

¹⁹ Uwzględnienie niewiążących celów, takich jak te w ramach strategii na rzecz bioróżnorodności biologicznej, wspiera kompleksową sprawozdawczość w

zakresie pełnych ambicji EGD i ma kluczowe znaczenie dla obszarów o ograniczonym prawodawstwie.

tematyczne EGD bezpośrednio przyczyniają się do realizacji ambicji klimatycznych. Z tego powodu wyodrębniono dziewięć celów dla tego obszaru, wyznaczając jasne trajektorie redukcji emisji gazów cieplarnianych i wkład poszczególnych sektorów w ich osiągnięcie. JRC oceniło w części klimatycznej realizację celów w określonych zakresach:

- ▶ **ogólnego unijnego celu redukcji emisji o 55% do 2030 r. w porównaniu do 1990 r.** - zgodnie z przeprowadzoną przez JRC oceną istnieje ryzyko, że cel ten nie zostanie osiągnięty. Zgodnie z własnymi prognozami państw czł. UE przekazanymi w 2023 r. na podstawie art. 18 *Rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną*, oczekuje się, że całkowite emisje UE w 2030 r. będą o ok. 50% poniżej poziomu z 1990 r., przy uwzględnieniu dodatkowych polityk. Oznacza to, że ten poziom redukcji emisji jest niższy o 5 pkt. % niż unijny cel redukcji emisji na 2030 r.²⁰ Zgodnie z raportem na podstawie analizy danych i trendów, tempo redukcji emisji gazów cieplarnianych w UE powinno znacznie wzrosnąć w bieżącej dekadzie w porównaniu z poprzednimi dekadami, aby osiągnąć 55% cel redukcji emisji netto w 2030 r.
- ▶ **EU ETS** - w ocenie JRC, UE jest na dobrej ścieżce do wypełnienia 62% celu redukcji emisji założonych w tym systemie (w porównaniu z 2005 r.) jako przykład JRC podaje wielkość emisji osiągniętych w latach 2005-2022, które obniżyły się o 47%. Dane te wskazują, że brakuje już tylko 15 pkt. % do realizacji celu w EU ETS²¹. Największy udział w redukcji emisji miał sektor energetyczny, ze względu na znaczny wzrost produkcji energii z OZE (głównie wiatru i słońca), kosztem węgla i gazu. Autorzy raportu stwierdzają, że biorąc pod uwagę, że system EU ETS został ustanowiony i działa, a niezbędne technologie redukcji emisji są dostępne i przystępne cenowo, przewiduje się, że cel w EU ETS na 2030 r. uda się osiągnąć.
- ▶ **ETS2** - według szacunków JRC w latach 2005-2022 emisje, które będą objęte systemem ETS2 spadły o 16% (cel na 2030 r. wynosi 43% vs. 2005 r.), ponieważ jednak instrument ETS2 zostanie dopiero wdrożony (system ma wystartować od 2027 r.), a oficjalne sprawozdania państw czł. UE nie są jeszcze dostępne - postępów w jego zakresie nie można obecnie ocenić.
- ▶ **ESR (tzw. non-ETS)** - w ocenie JRC osiągnięcie 40% celu na 2030 r. w ESR nadal jest dalekie od realizacji, a sektor rolnictwa musi jeszcze bardziej przyczynić się do redukcji emisji. Zgodnie z oceną JRC bazujących na prognozach państw czł. UE z 2023 r. oczekuje się, że do 2030 r. emisje w UE w sektorach objętych ESR zmniejszą się o 27-32% (w porównaniu z 2005 r., z uwzględnieniem dodatkowych polityk). Podane dane wskazują, że redukcja emisji będzie niższa od zakładanej od 8 do 13 pkt. % poniżej celu na 2030 r. Jednocześnie przewiduje się, że tylko 6 państw czł. UE (z nadwyżką) osiągnie swoje cele redukcji emisji w ramach ESR.
- ▶ **Rozporządzenie LULUCF** - w ocenie JRC długoterminowe pochłanianie CO₂ przez lasy w UE zagraża realizacji ogólnego celu sektora LULUCF na rok 2030²². W 2020 r. różnica między zgłoszonymi emisjami LULUCF a celem na 2030 wynosiła -42 MtCO₂e, ale w 2024 r. wzrosła do -80 MtCO₂e. Zdaniem JRC cele LULUCF będą trudne do osiągnięcia, chyba że wkrótce zostaną wprowadzone znaczące zmiany w gospodarce leśnej.
- ▶ **Zmniejszenie emisji metanu od 35% do 37% do 2030 r. vs. 2005 r.** (cel niewiążący, non-binding.) - zdaniem JRC konieczne jest przyspieszenie działań w celu osiągnięcia, co najmniej 35% redukcji emisji metanu do 2030 r. Metan jest drugim najważniejszym gazem cieplarnianym przyczyniającym się do zmian klimatu, o większym potencjale globalnego ocieplenia niż CO₂. UE rozszerzyła

²⁰ Autorzy podkreślają jednak, że prognozy państw czł. nie odzwierciedlają dokładnie zmian w emisjach wywołanych przez ogólnounijne instrumenty, takie jak np. system EU ETS.

²¹ Prognozy emisji zgłoszone przez państwa czł. UE w 2023 r. do EEA wskazują, że redukcja emisji w EU ETS wyniesie do 55% do 59% w 2030 r. (prognozy z

dodatkowymi politykami). Jest to wynik mniejszy niż zakłada cel redukcji w EU ETS na 2030 r. Jak jednak zwraca uwagę JRC, cel w EU ETS jest ogólnounijny i nie można go rozpatrywać osobno - z punktu widzenia państw czł. UE.

²² Zmienione rozporządzenie LULUCF wyznacza cel usunięcia 310 MtCO₂e do 2030 r.

globalne wysiłki, aby zachęcić do zwiększenia redukcji emisji z metanu, zarówno, jako element działań na rzecz klimatu i wsparcia bezpieczeństwa energetycznego w sektorach energii, rolnictwa i odpadów, które odpowiadają za prawie wszystkie emisje metanu związane z działalnością

człowieka. Emisje metanu wyniosły 497,15 MtCO₂e w 2005 r. i spadły do 394,37 MtCO₂e w 2022 r., co oznacza redukcję o ok. 20,67%. Największym źródłem emisji metanu w UE jest sektor rolnictwa, odpowiadający za ponad połowę całkowitych emisji, a następnie sektory energii i odpadów.²³

Raport European Scientific Advisory Board on Climate Change (ESABCC) nt. rozwiązań dotyczących pochłaniania CO₂ (ang. removals)

W dniu 21 lutego br. Europejski Naukowy Komitet Doradczy ds. Zmian Klimatu (ang. *European Scientific Advisory Board on Climate Change*, ESABCC) opublikował swój najnowszy raport dotyczący konieczności wzmocnienia pochłaniania CO₂. Komitet doradczy ESABCC, ustanowiony na mocy *Europejskiego prawa o klimacie*²⁴, sporządza raporty na temat istniejących i proponowanych polityk i środków unijnych umożliwiających skuteczne osiągnięcie celów klimatycznych UE, w związku z czym stanowi niezwykle ważny organ opiniotwórczy, mający istotny wpływ na kształtowanie polityki klimatycznej UE.

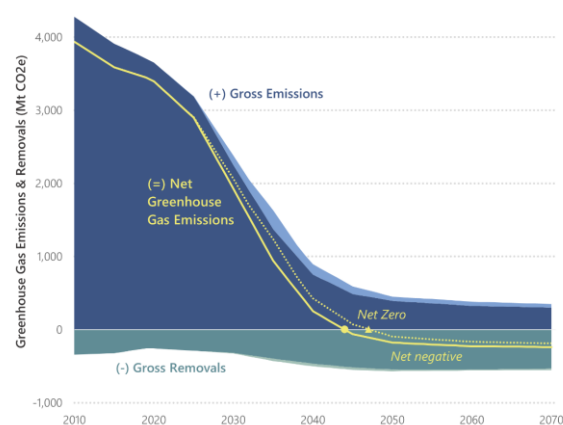
Raport ESABCC, zatytułowany *„Scaling up carbon dioxide removals – Recommendations for navigating opportunities and risks in the EU”*, jest obszernym dokumentem, pieczołowicie uzasadniającym konieczność podjęcia wzmocnionych wysiłków na rzecz pochłaniania CO₂ zgromadzonego w atmosferze. Raport obrazuje tempo aktualnych zmian klimatu i jednoczesny spadek zdolności pochłaniania CO₂ przez pochłaniacze. Na tym tle autorzy dokumentu sformułowali szereg zaleceń, które uwzględniając szanse i zagrożenia, stanowią zbiór wytycznych dla działań w zakresie pochłaniania CO₂ w UE.

Autorzy raportu podkreślają, że równoważenie emisji i ich usuwania w celu osiągnięcia neutralności klimatycznej UE – a ostatecznie emisji ujemnych netto, gdzie usuwanie przewyższa

emisje – jest kluczowe dla zatrzymania globalnego ocieplenia i stopniowego obniżania temperatury.

Prof. Ottmar Edenhofer, przewodniczący Komitetu doradczego, komentuje: *„Aby osiągnąć swoje cele klimatyczne, UE musi szybko zwiększyć skalę pochłaniania dwutlenku węgla, jednocześnie dążąc do głębokiej redukcji emisji. Przy odpowiednich bodźcach politycznych możemy przyspieszyć innowacje i wzmocnić pozycję UE w globalnym wyścigu o przywództwo w technologiach czystych”*.²⁵

Rys. 1. Rola usuwania emisji w osiągnięciu neutralności klimatycznej UE na podstawie scenariuszy zawartych w bazie danych scenariuszy Rady Doradczej na 2040 r.



Źródło: ESABCC

²³ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC140372>

²⁴ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1119 z dnia 30 czerwca 2021 r., Dz. Urz. UE L 243/1 z 9.7.2021.

<https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/scaling-up-carbon-dioxide-removals-recommendations-for-navigating-opportunities-and-risks-in-the-eu> (dostęp: 6.03.2025 r.)

Struktura i zawartość raportu nt. wzmocnienia pochłaniania dwutlenku węgla

Raport składa się z trzech zasadniczych części:

- **część A** – potrzeby, potencjał, szanse i ryzyka związane z pochłanianiem CO₂ w UE;
- **część B** – kluczowe funkcje unijnego systemu zarządzania pochłanianiem;
- **część C** – instrumenty polityki klimatycznej, które pozwolą na dynamiczne włączenie pochłaniania w ramy polityki klimatycznej UE.

Raport uzupełnia załącznik zawierający szczegółowy przegląd metod pochłaniania, wraz z potencjałem ich wykorzystania i szacowanymi kosztami ich zastosowania. Dzięki niemu można zapoznać się z uwarunkowaniami i z jednostkową ceną pochłaniania 1 tony CO₂, charakteryzującymi takie metody pochłaniania jak np. zalesianie, agro-leśnictwo, bio-węgiel, sekwestracja węgla w glebie i w oceanach, odnowa obszarów torfowiskowych, a także metody wychwytywania oparte na technologiach BECCS (bioenergia z wychwytywaniem i składowaniem CO₂) i DACCS (bezpośrednie wychwytywanie i składowanie CO₂).

Zalecenia Komitetu doradczego

Raport Komitetu doradczego przedstawia dziewięć szczegółowych zaleceń dla decydentów, w celu szybkiego zwiększenia skali pochłaniania. Zalecenia te dotyczą zarówno tymczasowego usuwania emisji, wynikającego z działań takich jak zalesianie, ponowne zalesianie i sekwestracja węgla w glebie, jak i trwałego usuwania emisji, obejmującego technologie, takie jak BECCS oraz DACCS.

Komitet rekomenduje następujące działania:

- ▶ Ustanowienie oddzielnych prawnie obowiązujących celów dla pochłaniania, osobno dla pochłaniania trwałego i tymczasowego.
- ▶ Zapewnienie jakości pochłaniania poprzez wprowadzenie solidnych procedur monitorowania, raportowania i weryfikacji (MRV) zarówno na poziomie poszczególnych działań, jak i na poziomie krajowym przy zapewnieniu

przejrzystości wkładu pochłaniania w realizację celów polityki klimatycznej.

- ▶ Odwrócenie malejącego trendu w zakresie pochłaniania poprzez zintegrowanie polityk nakierowanych na gospodarowanie gruntami w spójny system działań sektorowych, wzmacniających potencjał pochłaniania i adaptacji do zmian klimatu.
- ▶ Przyspieszenie innowacji poprzez sygnały regulacyjne i rozszerzenie finansowania na wszystkich etapach cyklu innowacji, nadanie priorytetu CCS w zakresie trwałego usuwania oraz podnoszenie świadomości społeczeństwa na temat pochłaniania CO₂.
- ▶ Zapewnienie odpowiedniej infrastruktury do transportu i składowania CO₂, należycie skoordynowanej i dynamicznie doinwestowanej, zaplanowanej strategicznie oraz zapewniającej równy dostęp, sprawiedliwą transformację i odporność na zmiany klimatu.
- ▶ Wycenianie pochłaniania trwałego, które ma na celu wdrażanie pochłaniania w sposób efektywny kosztowo, poprzez stopniowe włączenie go do EU ETS, jednak pod ścisłymi warunkami takimi jak: zapobieganie zniechęcaniu do działań mitygacyjnych, uwzględnianie zagrożeń środowiskowych, dbanie o równość dystrybucji, wzmacnianie dynamicznej efektywności kosztowej. Komitet postuluje ustanowienie rozwiązań instytucjonalnych, umożliwiających zarządzanie limitami, nabywaniem pochłaniania i czuwaniem nad ich popytem i podażą (np. poprzez ustanowienie European Central Carbon Bank).
- ▶ Wycenianie pochłaniania tymczasowego poprzez wprowadzenie nowych instrumentów wyceny emisji i płacenia za pochłanianie pochodzące z sektora LULUCF, wraz z zapewnieniem spójności w ramach polityki klimatycznej. Komitet postuluje utworzenie osobnego systemu dla pochłaniania w sektorze LULUCF.
- ▶ Uznanie rozszerzonej odpowiedzialności podmiotów za swoje emisje polegającej na zobligowaniu ich do przyszłego usuwania gazów cieplarnianych, które emitują.
- ▶ Wzmocnienie zarządzania klimatycznego poprzez rozwinięcie zasobów instytucjonalnych odpowiedzialnych za

realizację polityki klimatycznej, a także zaangażowanie unijnej dyplomacji w proces podnoszenia globalnych ambicji klimatycznych.

Przesłanie płynące z raportu

Komitet doradczy wzywa do rychłego i zrównoważonego wzmocnienia pochłaniania CO₂ w UE, uwzględniając związane z tym szanse i ryzyka. Zdaniem autorów raportu należy tego dokonać ustanawiając osobne cele dla pochłaniania trwałego i tymczasowego, ustanawiając wiarygodny system

monitorowania, zyskując poparcie społeczne dla odwrócenia malejącej wielkości pochłaniania poprzez przyspieszenie innowacji i upowszechnienie odpowiedniej infrastruktury. Stopniowe włączenie trwałego pochłaniania do EU ETS miałyby rozwijać się równoległe z nowymi instrumentami wyceniającymi wartość pochłaniania i rekompensującymi podejmowanie działań w sektorze gospodarowania gruntami. Nowe instrumenty powinny uwzględniać rozszerzoną odpowiedzialność emitujących za swoje emisje i doprowadzić do osiągnięcia przewagi pochłaniania, czyli do efektu „emisji ujemnych” netto.

Przegląd dobrowolnych rynków CO₂ w 2024 r. i prognozy na 2025 r.

Na początku 2025 r. ukazało się kilka artykułów i opracowań dotyczących funkcjonowania rynków dobrowolnych w 2024 r. W styczniu br. zostały opublikowane: raport *Allied Offsets* przedstawiający podsumowanie 2024 r. na rynkach dobrowolnych oraz prognozy na rok 2025²⁶, a także raport *Sylvera* przedstawiający stan dobrowolnych rynków w 2024 r.²⁷ oraz kilka innych opracowań podsumowujących trendy, które uwidoczniły się w 2024 r.

Wspomniane raporty wskazują na panujący w 2024 r. zastój w odniesieniu do umarzania jednostek z dobrowolnych projektów i niski poziom zainteresowania ze strony potencjalnych nabywców offsetujących swoje emisje CO₂. Umorzenia jednostek zarówno w ramach rejestrów analizowanych przez *Allied Offsets*, jak i transakcje zawierane poza rejestrami były najniższe od 3 lat, choć nadal przewyższały poziom z 2020 r. Natomiast raport *Sylvera*, uwzględniając dane z ośmiu największych rejestrów²⁸ wskazuje, że umorzenia jednostek w 2024 r. przewyższyły te z 2023 r., aczkolwiek poziom umorzeń pozostaje wyrównany przez 3 ostatnie lata. Z kolei informacje podawane przez *Allied Offsets* biorą pod uwagę 25 rejestrów.

Duże rejestry analizowane przez *Sylvera* odnotowały razem roczne poziomy umorzeń w granicach 175 – 180 mln t CO₂ e. Podobnie jak w poprzednich latach, głównym rejestrem, z którego korzystają przedsiębiorstwa był rejestr należący do *Standardu Verra*. Umorzono w nim 63% wszystkich kredytów z puli umorzeń dużych rejestrów analizowanych przez *Sylvera*, o 3% mniej niż w 2023 r. i o 11% mniej, niż w szczytowym dla dotychczasowego rozwoju rynków dobrowolnych w 2021 r. *Verra* utrzymała również przewagę nad innymi rejestrami w wydawaniu nowych jednostek z projektów, choć przewaga ta zmalała z 78% udziału w 2021 r. do 36% w 2024 r. W swoim raporcie *Sylvera* zwraca uwagę na trend zawierania umów przedsprzedaży jednostek (ang. „pre-purchase agreements”) poza rejestrami, co negatywnie wpływa na przejrzystość transakcji zawieranych na rynkach dobrowolnych.

Wartość rynku kredytów dobrowolnych

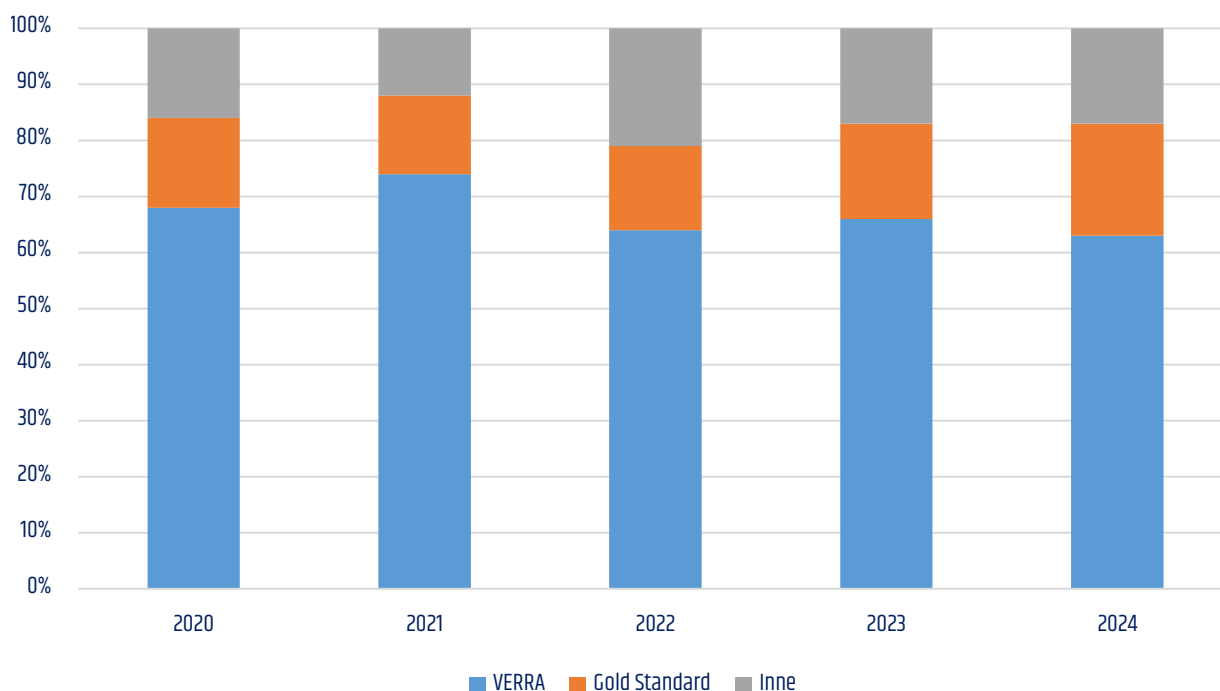
Allied Offsets podaje, że w 2024 r. wartość pierwotnego rynku dobrowolnego, określana jako liczba sprzedanych jednostek pomnożona przez ich cenę, dla już wyemitowanych jednostek, spadła prawie o połowę w porównaniu ze szczytowym dla rynków dobrowolnych 2021 r. Jak podkreślają obydwaj raporty, wśród

²⁶ AlliedOffsets, „2024 End of Year Report: VCM 2024 Review and Emerging Trends for 2025”, 2025 ([VCM 2024 Recap](#))

²⁷ Sylvera, The State of Carbon Credits 2024, [[Sylvera](#)] [The State of Carbon Credits 2024 Report.pdf](#)

²⁸ Verra, Gold Standard, American Carbon Registry, Climate Action Reserve, EcoRegistry, BioCarbon, Puro i International Carbon Registry.

Rys. 2. Umożnienia dobrowolnych jednostek w głównych rejestrach VCM, 2020 - 2024



Źródło: Sylvera, *The State of Carbon Credits 2024*.

nabywców wzrosło zainteresowanie technicznymi metodami usuwania CO₂ (określanymi w ten sposób dla odróżnienia od naturalnego pochłaniania), a wartość tego segmentu rynku przekroczyła w 2024 r. 500 mln USD. Jednak w ubiegłym roku, jak i rok wcześniej, nie wzrosła liczba nabywców jednostek z projektów CDR (*ang. Carbon Dioxide Removal*), czyli projektów usuwania dwutlenku węgla.²⁹ W 2024 r. na rynkach działało ok. tysiąca firm sprzedających jednostki CDR. Jak wskazuje raport *Allied Offsets*, na jednego nabywcę jednostek usuwania (CDR), przypada prawie 7 dostawców kredytów. Niemniej jednak w 2024 r. odnotowany został wzrost nakładów na realizację projektów CDR, osiągając kwoty blisko 3 mld USD. Analiza *Allied Offsets* wskazuje na przechodzenie projektów CDR do rejestrów VCM i spadek transakcji zawieranych bezpośrednio, aczkolwiek wielkość transakcji zawieranych bezpośrednio nadal przewyższa transakcje zawierane za pośrednictwem rejestrów. Największym nabywcą jednostek z projektów CDR pozostaje nadal Microsoft,

który do tej pory kupił ponad połowę dotąd wygenerowanych jednostek CDR.

Zróznicowanie projektów

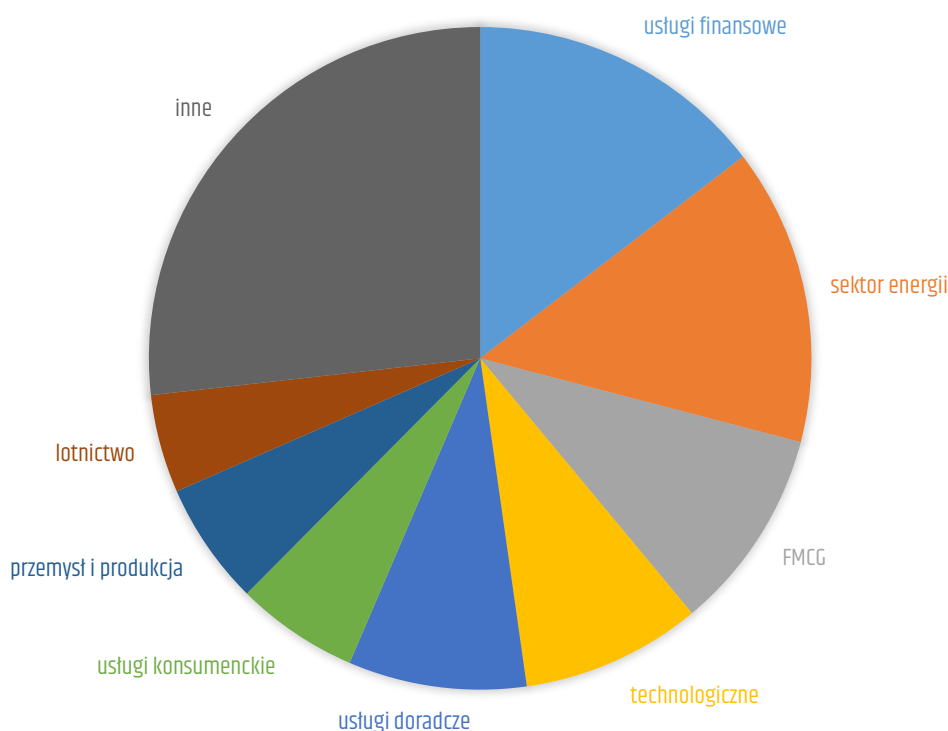
Raport *Sylvera* podkreśla, że projekty technicznych CDR są rejestrowane głównie przez wyspecjalizowane w CDR rejestry *Puro* i *Isometric*. Dominują cztery typy technicznych CDR:

- ▶ bioenergia z wychwytywaniem i składowaniem dwutlenku węgla (*Bioenergy with Carbon Capture and Storage, BECCS*),
- ▶ bezpośrednio wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla (*Direct Air Carbon Capture and Storage, DACCS*), biowęgiel (*biochar*)
- ▶ ulepszone wietrzenie skał (*enhanced weathering*).

Pierwsze jednostki redukcji wydawane są w rejestrze *Puro* takim projektom, jak *Red Trail Energy*. Projekt ten przewiduje przechwytywanie i stałe składowanie CO₂ powstającego w produkcji bioetanolu z kukurydzy (BECCS) i jest zarejestrowany zgodnie z metodologią geologicznego przechowywania CO₂

²⁹ [Carbon Dioxide Removal \(CDR\) 2024-2044: Technologies, Players, Carbon Credit Markets, and Forecasts: IDTechEx](#) (dostęp: 04.02.2025)

Rys.3. Nabywcy w podziale na sektory



Źródło: AlliedOffsets, „2024 End of Year Report: VCM 2024 Review and Emerging Trends for 2025”

opracowaną przez Puro.³⁰ Projekty rejestrowane przez Puro muszą spełniać kryteria dodatkowości (*additionality*), trwałości (*permanence*) i wyprodukowanych w sposób zrównoważony surowców (*feedstock sustainability*). W 2024 r. nastąpił wzrost podaży technicznych CDR o 78%, do 8 mln t CO₂ e.³¹

Analizy podkreślają, że wśród dobrowolnych offsetów nadal dominuje wykorzystanie jednostek z projektów REDD+ oraz projektów OZE. Niemniej jednak udział umorzeń jednostek z projektów energii odnawialnej i projektów leśnych w całkowitej puli umorzeń stopniowo maleje. W 2020 r. stanowił 80% umorzeń, a w 2024 r. spadł do 70%. Raport Sylvera zwraca uwagę na to, że utrzymywanie się zainteresowania kupowaniem jednostek redukcji z projektów leśnych wynika z ich dostępności w rejestrach.

Nabywcy kredytów dobrowolnych

Zauważalny spadek liczby nowych nabywców wchodzących na rynki dobrowolne zmniejszył popyt. Jest on nadal kształtowany przez zapotrzebowanie firm energetycznych spoza EU ETS oraz dużych firm z sektora IT (Microsoft, czy Apple), a także firm z sektora finansowego. To właśnie te podmioty dominują wśród nabywców przechowujących jednostki na kontach w rejestrach. Natomiast sektor energetyczny spoza UE należał do czołówki przedsiębiorstw umarzających dobrowolne jednostki w ramach offsetowania swoich emisji CO₂.

W 2024 r. największym nabywcą jednostek dobrowolnych była firma Shell, która od dłuższego czasu znajduje się w czołówce firm kupujących offsety. Ten gigant naftowy umorzył w 2024 r. blisko 19 mln kredytów węglowych, 3-krotnie więcej niż drugi na liście

³⁰ [First Ethanol Facility to Issue Carbon Removal Credits](#)

³¹ Carbon credits, Microsoft Leads as Carbon Removal Credits Hit 8 Million Tonnes in 2024, 10 February 2025, ([Microsoft Leads as Carbon Removal Credits Hit 8 Million Tonnes in 2024](#))

największych nabywców – Microsoft (ok. 6 mln kredytów). Trzecim największym nabywcą w ub. roku była firma Eni (sektor naftowy), która zakupiła i umorzyła prawie 5 mln jednostek. Firmy z sektora naftowego dominują wśród nabywców offsetów. Należy do nich również Primax Colombia, wchodząca w skład Grupo Romero, jednego z największych konglomeratów gospodarczych w Ameryce Łacińskiej (ponad 22 mln jednostek). Do grupy czołowych nabywców offsetów zaliczają się też firmy lotnicze. Według wyliczeń *Allied Offsets*, największą liczbę kredytów węglowych w historii dobrowolnych rynków (ponad 40 mln jednostek) zakupiło przedsiębiorstwo Delta Airlines.

Raport *Allied Offsets*, podaje, że w 2024 r. liczba firm, które kupowały kredyty węglowe na rynkach dobrowolnych wzrosła z 6 tys. do ponad 6,5 tys. Tymczasem między 2022 r. a 2023 r. liczba nabywców umarzających dobrowolnie kredyty węglowe wzrosła o 1/3, tj. o 2 tys. Wolniejszy przyrost nowych nabywców w 2024 r. potwierdza spadek zainteresowania dobrowolnymi rynkami wśród firm szukających możliwości skompensowania swoich emisji poprzez zakup offsetów za pośrednictwem rejestrów. Związane jest to ze wzrostem zainteresowania transakcjami dwustronnymi, co podkreśla raport *Sylvera*.

Zmiany cen jednostek

Ceny już wyemitowanych jednostek odnotowanych w rejestrach spadały w ciągu całego ubiegłego roku, osiągając średni poziom poniżej 4 USD w początkach lipca 2024 r. Głównymi poszkodowanymi byli właściciele projektów REDD+ i projektów wdrażających proste technologie ograniczające emisje powstające przy gotowaniu posiłków w krajach rozwijających się. Jednostki redukcji osiągnięte przez zastosowanie kuchenek zastępujących gotowanie na otwartym ogniu (ang. „*clean cookstoves*”), w związku z upublicznionymi kontrowersjami wokół stosowanych w realizacji tych projektów metodyk i obaw dotyczących jakości wyemitowanych jednostek, przestały cieszyć się zaufaniem nabywców offsetów. W styczniu 2023 r. cena jednostek REDD+ kształtowała się na poziomie powyżej 10 USD,

podczas gdy ceny jednostek redukcji z projektów czystych kuchenek przekraczały zaledwie 6 USD.

Trendy spadkowe nie dotknęły projektów z obszaru NBS (ang. „*Nature-based solutions*”), czyli rozwiązań opartych na zasobach przyrodniczych, obejmujących ochronę, regenerację i zrównoważone zarządzanie ekosystemami. Przykłady rozwiązań opartych na zasobach przyrody mających na celu unikanie emisji lub pochłanianie CO₂ obejmują zapobieganie wylesianiu, odtwarzanie bagien i torfowisk, naturalne przechwytywanie (sekwestrację) CO₂ z atmosfery przez zalesianie, pochłanianie przez gleby rolne czy sadzenie traw morskich w regionach przybrzeżnych. Ceny jednostek z nowych projektów tej kategorii utrzymywały się powyżej 10 USD. Ta cena wydaje się być atrakcyjna, ale jest jej daleko do średniego poziomu powyżej 16 USD z lipca 2022 r. Jednym z czynników stabilizujących cenę tych jednostek była odnotowana w 2024 r. równowaga między ich emisją i umarzaniem, co zapobiegło nadwyżce na rynku.

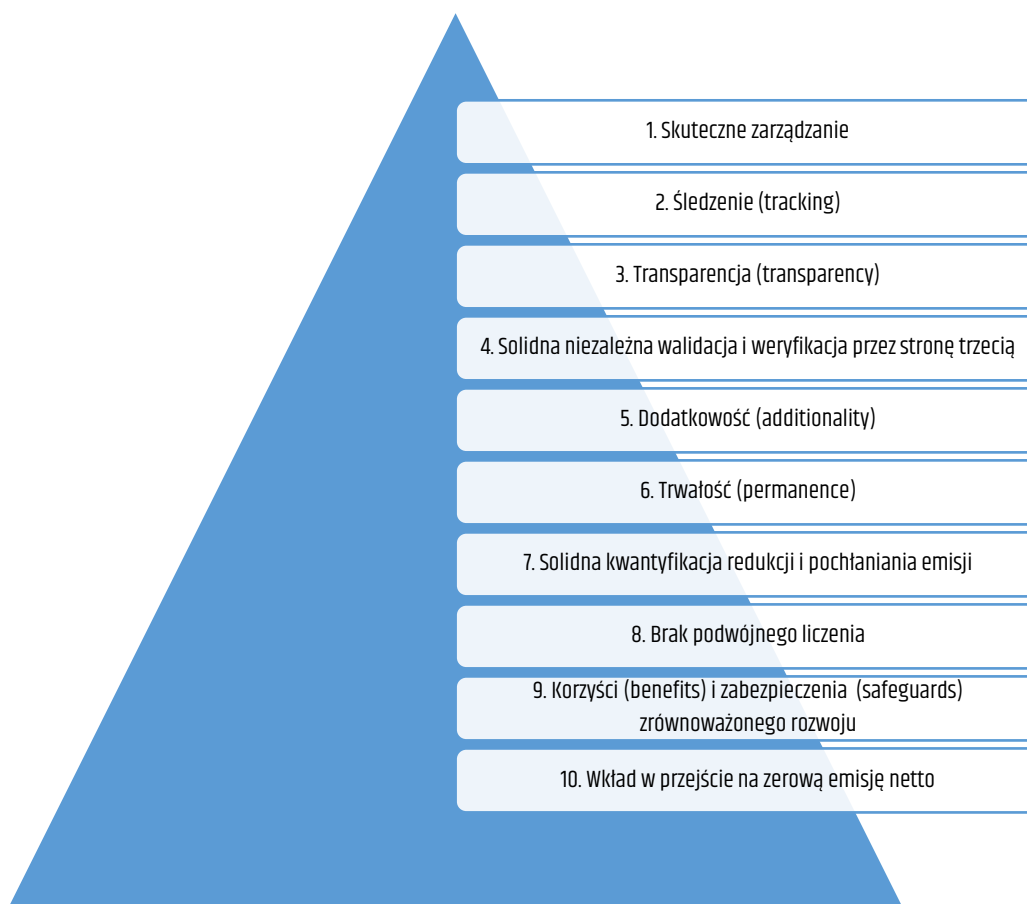
Jakość kredytów dobrowolnych

Wyższe ceny osiągają jednostki, które uzyskały znak jakości CCP (ang. „*Core Carbon Principles*”), ustanowiony przez Radę ds. Integralności dobrowolnego rynku (ang. *Integrity Council for the Voluntary Carbon Market*), powołaną w 2021 r. w wyniku rekomendacji opracowanych przez Zespół ds. rozwoju rynków dobrowolnych (ang. *Task Force on Scaling the Voluntary Carbon Markets*, TSVCM).³² Znak jakości CCP został ustanowiony w celu zwiększenia jakości rynków VCM poprzez przyjęcie powszechnie uznawanego na zasadzie dobrowolności globalnego punktu odniesienia (benchmark) dla wysokiej jakości jednostek redukcji emisji CO₂. Znak CCP ma sygnalizować nabywcom, że jednostki, które kupują, rzeczywiście przyczyniają się do redukcji emisji i usuwania z atmosfery gazów cieplarnianych, jednocześnie wspierając cele zrównoważonego rozwoju. Projekty, które ubiegają się o znak CCP muszą przejść rygorystyczną ocenę opartą o 10 zasad CCP.³³

³² [ICVCM Leading the way to a high integrity Voluntary Carbon Market](#) (dostęp: 3.02.2025)

³³ [The Core Carbon Principles | ICVCM](#) (dostęp: 3.02.2025)

Rys. 4. 10 zasad CCP



Źródło: Sylvera, The State of Carbon Credits 2024.

Głównym problemem rynków dobrowolnych jest jakość i integralność kredytów. Częściową odpowiedzią na te wątpliwości daje właśnie znak CCP. Jednak nadal wielu potencjalnych nabywców powstrzymuje obawa przed negatywną prasą i tzw. „greenwashingiem”.

Prognozy na 2025 r.

Niewątpliwie przejście projektów dobrowolnych do rynków międzynarodowych za pośrednictwem art. 6 Porozumienia paryskiego wpływa na cenę jednostek. Kredyty, które uzyskały list potwierdzający dostosowanie NDC (ang. *corresponding adjustment*, CA) osiągały średnio cenę o 80% wyższą, niż jednostki

bez CA. Trend ten powinien się utrzymać w 2025 r. Głównym problemem ograniczającym rozwój rynków dobrowolnych jest nadmierna podaż wcześniej wygenerowanych jednostek, które obniżają średnią cenę kredytów znajdujących się w rejestrach. Nowe projekty, realizowane zgodnie z zaostrzonymi wymogami i uzyskujące dodatkowe znaki, jak CCP mogą spodziewać się wyższych cen zwłaszcza w transakcjach bezpośrednich na rynku pierwotnym. Kwestia rozwiązania nadpodaży jednostek wydanych w poprzednich latach i zalegających rejestry jest poważnym problemem dla deweloperów, jak i dla samych rejestrów.

Implementacja mechanizmu PACM (Paris Agreement Crediting Mechanism)

z artykułu 6.4 Porozumienia z Paryża – pierwsze projekty

W 2024 r. nastąpił znaczący postęp w wdrażaniu art. 6 Porozumienia z Paryża. Organ Nadzorujący mechanizm z artykułu 6.4 (PACM), który zastępuje znany z Protokołu z Kioto mechanizm CDM (ang. „*Clean Development Mechanism*”), przyjęło standardy dla zatwierdzania projektów. Standardy te zostały poparte przez Strony podczas COP29 w Baku, wraz z szeregiem decyzji dla artykułu 6, spinających klamrą ramy regulacyjne negocjowane przez delegatów od 2015 r. W ten sposób odznaczono wejście w fazę realnej implementacji mechanizmów rynkowych pod Porozumieniem z Paryża.

Pomimo tego, konieczne jest wdrożenie dodatkowych narzędzi i szczegółowych wytycznych, zanim nowe metodyki wyznaczania linii bazowych i dodatkowości projektów umożliwią rejestrację nowych projektów w ramach tego mechanizmu. Nie znaczy to jednak, że żadne działania nie zostaną już wkrótce zarejestrowane pod szyldem PACM. Wpływ na to mają podjęte już decyzje Stron dotyczące elementu tzw. tranzycji, czyli przenoszenia już istniejących projektów CDM pod ramy art. 6.4 Porozumienia paryskiego.

Przenoszenie projektów z CDM do PACM

Pierwsze tegoroczne spotkanie SBM (ang. „*Supervisory Body*”), które odbyło się lutym w stolicy Bhutanu, przyniosło właśnie pierwszy zatwierdzony projekt CDM przeniesiony w ramy PACM. Należy przypomnieć, że samo SBM miało ograniczony wpływ na to, jakie projekty CDM będą przenoszone, ponieważ odpowiednie regulacje w tym zakresie znalazły się w decyzjach określonych przez Strony podczas szczytów klimatycznych w Glasgow i Sharm el-Sheikh. Blisko 1,5 tys. projektów CDM ubiega się o możliwość

przeniesienia, a obecnie podstawowe znaczenie mają decyzje krajów goszczących, które do końca bieżącego roku muszą autoryzować przeniesienie tych projektów³⁴.

Warto nadmienić, że projekty te będą miały ograniczone możliwości kredytowania działań mitygacyjnych w ramach PACM. Przenoszone projekty CDM, które po autoryzacji państwa goszczącego otrzymają zgodę, są formalnie zatwierdzane przez SBM i mają możliwość kredytowania redukcji emisji z wykorzystaniem starych metodyk CDM jedynie za redukcje występujące do końca 2025 r. Po tym czasie będą musiały korzystać z nowych metodyk zatwierdzanych przez SBM na bazie przyjętych w roku ubiegłym standardów. Dopuszczenie możliwości przenoszenia istniejących działań CDM, mechanizmu wielokrotnie krytykowanego na forum międzynarodowym, było pewnego rodzaju ceną osiągnięcia kluczowych postanowień w temacie art. 6 podczas przełomowego szczytu COP 26 w Glasgow w 2021 r.

To, że pierwszymi nowymi działaniami w ramach PACM będą *de facto* istniejące projekty CDM, nie umknęło uwadze mediów branżowych. W tym kontekście należy mieć świadomość częstych zarzutów w odniesieniu do projektów CDM, dotyczących zawyżonych poziomów kredytowania. W ocenie wielu taka kontynuacja CDM może położyć się cieniem na początkowej implementacji PACM. Czas pokaże, czy dalsze wdrażanie przez SBM standardów, które przynajmniej w teorii powinny umożliwić wzmocnienie integralności środowiskowej nowego mechanizmu w porównaniu do CDM, pozwoli zrównoważyć fakt, że w nowym systemie jako pierwsze pojawiają się istniejące już projekty Protokołu z Kioto.

³⁴ Więcej informacji na stronach UNFCCC: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/paris-agreement-crediting-mechanism/transition-of-cdm-activities-to-article-64-mechanism>

Najważniejsze informacje z globalnych systemów ETS oraz pozostałych inicjatyw redukcji emisji CO₂

- ▶ **4 lutego** – KE i Republika Mołdawii uzgodniły 2-letnią kompleksową strategię na rzecz niezależności energetycznej i odporności Mołdawii. Jej dwojaki cel to odłączenie Mołdawii od niepewności dostaw energii z Rosji i pełna integracja z rynkiem energetycznym UE. Zgodnie z tą strategią ogólne wsparcie dla Republiki Mołdawii wyniesie 250 mln EUR na 2025 r., z czego 100 mln EUR zostanie przekazane przez UE do połowy kwietnia. W ramach programu przewidziano pomoc dla gospodarstw domowych i przedsiębiorstw z regionu Naddniestrza. Długoterminowa strategia zakłada inwestycje w efektywność energetyczną oraz pełne wyeliminowanie rosyjskich źródeł energii. Oprócz tego ogólnego wsparcia, jako część tej samej strategii, wsparcie w wysokości 60 mln EUR będzie dostępne dla mieszkańców regionu Naddniestrza w Mołdawii (Lewy Brzeg), które w styczniu tego roku doznały kryzysu energetycznego, po tym jak Gazprom zaprzestał dostaw energii. Wsparcie to jest uzależnione od podjęcia kroków w zakresie podstawowych wolności i praw człowieka w tym regionie i nie obejmuje działań energochłonnych.³⁵
- ▶ **7 lutego** – Tylko sześć krajów z analizowanych przez *Climate Action Tracker*, organizacji zajmującej się monitorowaniem postępów w składaniu NDC, złożyło nowe cele klimatyczne na rok 2035 zgodnie z terminem Porozumienia paryskiego (10 lutego 2025 r.), a tylko Wielka Brytania proponuje działania zgodne z ograniczeniem ocieplenia do 1,5°C. Cele klimatyczne złożone przez Zjednoczone Emiraty Arabskie, Brazylię, Stany Zjednoczone, Szwajcarię i Nową Zelandię są niewystarczające, aby utrzymać globalne ocieplenie poniżej 1,5°C. Organizacja *Climate Action Tracker* podkreśla, że rządy nie dotrzymały obietnic złożonych dziesięć lat temu, a brak wzrostu ambicji w celach na 2030 rok podważa wiarygodność celów na 2035 r. Oczekiwany poziom emisji przy obecnych celach doprowadzi do niemal dwukrotnie wyższych globalnych emisji gazów cieplarnianych w 2030 r. niż jest to konieczne dla osiągnięcia celu 1,5°C.³⁶
- ▶ **10 lutego** – Singapur zobowiązał się w ramach swojego NDC (ang. *National Determined Contribution*) do redukcji emisji gazów cieplarnianych do poziomu między 45 a 50 mln ton (Mt) do 2035 r., w porównaniu z ok. 60 Mt w 2030 r. Ten nowy cel klimatyczny umożliwi Singapurowi osiągnięcie zerowej emisji netto do 2050 r. Emisje Singapuru stanowią ok. 0,1% globalnych emisji gazów cieplarnianych. Kraj ten, jako wyspa pozbawiona dostępu do alternatywnych źródeł energii, opiera swoją dekarbonizację na rozwoju nowych technologii i współpracy międzynarodowej.³⁷
- ▶ **10 lutego** – Rząd Australii wprowadził przepisy dotyczące ulg podatkowych na produkcję, która ma wspierać dekarbonizację przemysłu i przetwarzanie minerałów kluczowych dla transformacji energetycznej. Ustawodawstwo ustanawia dwie ulgi podatkowe: ulgę na produkcję wodoru odnawialnego w wysokości 2 AUD za kilogram wyprodukowanego wodoru (w latach 2027-2028 do 2039-40) oraz ulgę na produkcję minerałów krytycznych w wysokości 10% kosztów przetwarzania i rafinacji (również w latach 2027-2028 do 2039-40). Ulgi podatkowe zostaną przyznane po uruchomieniu projektów i rozpoczęciu produkcji wodoru lub przetwarzania minerałów krytycznych używanych w produktach, tj. turbiny wiatrowe, panele słoneczne i pojazdy elektryczne. Inicjatywa ma na celu wykorzystanie tradycyjnych atutów Australii i wspieranie

³⁵ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_403

³⁶ <https://climateactiontracker.org/press/release-the-climate-is-warming-and-sea-levels-rising-way-faster-than-governments-are-acting/>

³⁷ <https://www.businesstimes.com.sg/singapore/singapore-releases-new-emissions-targets-2035-track-reaching-net-zero-2050>

nowych gałęzi przemysłu w globalnej transformacji w kierunku zerowej emisji netto. Minerale krytyczne są także niezbędne dla przemysłu obronnego.³⁸

- ▶ **11 lutego** – Kalifornijskie przepisy dotyczące raportowania klimatycznego, wymagające od większości dużych amerykańskich firm ujawniania emisji w ich łańcuchu wartości i raportowania ryzyka klimatycznego, przetrwały poważne wyzwanie prawne ze strony Amerykańskiej Izby Handlowej. Sędzia federalny odrzucił argumenty, że nowe regulacje naruszają konstytucję i zasady eksterytorialności. Przepisy te nakładają na firmy działające w Kalifornii obowiązek raportowania rocznych emisji oraz ujawniania ryzyka finansowego związanego z klimatem. Amerykańska Izba Handlowa złożyła pozew, twierdząc, że przepisy naruszają pierwszą poprawkę, zmuszając firmy do subiektywnego wyrażania opinii, a także argumentując, że dokładne obliczenie emisji w łańcuchu dostaw jest prawie niemożliwe. Sędzia odrzucił argumenty Izby Handlowej, wskazując, że przepisy te nie nakładają odpowiedzialności za brak redukcji emisji, a jedynie za brak ujawnienia ryzyka finansowego związanego z klimatem i środków podjętych w celu jego redukcji. Sędzia uznał również, że roszczenia przeciwko przepisom o raportowaniu emisji są przedwczesne, ponieważ przepisy dotyczące raportowania emisji nie zostały jeszcze opublikowane.³⁹
- ▶ **12 lutego** – Kanada zobowiązała się do redukcji emisji gazów cieplarnianych o 45-50% poniżej poziomów z 2005 r. do 2035 roku. Cel ten umacnia zobowiązanie Kanady do walki z globalnym kryzysem klimatycznym. Cel na 2035 r. opiera się na istniejącym celu na 2030 rok, który zakłada redukcję emisji o co najmniej 40-45% poniżej poziomów z 2005 r.⁴⁰
- ▶ **18 lutego** – Rząd Japonii zatwierdził nowe cele redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2040 r., wraz

z zrewidowanym planem energetycznym i zaktualizowaną polityką przemysłową. Japonia planuje obniżyć emisje o 60% do 2035 r. i o 73% do 2040 r. w porównaniu z poziomami z 2013 r. Nowy plan energetyczny zakłada, że odnawialne źródła energii będą stanowić do 50% miks energetycznego do 2040 r., a energia jądrowa będzie stanowić dodatkowe 20%.⁴¹

- ▶ **21 lutego** – Rząd Ukrainy zatwierdził plan wdrożenia krajowego systemu handlu emisjami (ETS), który stanowi fundament państwowej polityki klimatycznej. Minister Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych, Switłana Hrynczuk, poinformowała, że realizacja tego planu pomoże w osiągnięciu celów określonych w ramach Porozumienia paryskiego, złagodzi wpływ unijnego mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji dwutlenku węgla (CBAM) oraz przygotuje Ukrainę do udziału w europejskim systemie ETS. Plan wdrożenia ETS składa się z trzech etapów: przygotowawczego (2025-2027), fazy pilotażowej (od 2028 roku) oraz fazy operacyjnej, która rozpocznie się nie wcześniej niż trzy lata po zniesieniu stanu wojennego.⁴²
- ▶ **20 lutego** – Rządząca partia AK prezydenta Turcji Tayyipa Erdogana przedłożyła w Parlamencie projekt ustawy związanej ze zmianami klimatycznymi przewidujący ustanowienie Rady rynku ds. emisji dwutlenku węgla i systemu handlu emisjami (ETS). Projekt ustawy, mającej na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych zgodnie z zobowiązaniem Turcji do osiągnięcia zerowej emisji netto do 2053 r., zakłada, że będzie ona regulować narzędzia planowania i wdrażania wykorzystywane do osiągnięcia tego celu. System ETS, w ramach którego kupowane i sprzedawane są uprawnienia do emisji gazów cieplarnianych, oraz Rada ds. rynku emisji dwutlenku węgla zostaną utworzone przez Departament ds. zmian

³⁸ <https://www.minister.industry.gov.au/ministers/king/media-releases/production-tax-credits-pass-senate>

³⁹ <https://www.esgetoday.com/california-climate-reporting-law-survives-challenge-claiming-that-shaming-companies-through-emissions-disclosure-violates-constitution/>

⁴⁰ <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/climate-plan/2035-emissions-reduction-target.html>

⁴¹ <https://www.reuters.com/world/japan/japan-approves-new-climate-energy-industry-policies-through-2040-2025-02-17/>

⁴² <https://en.interfax.com.ua/news/general/1049958.html>

klimatycznych Ministerstwa Środowiska. Przedsiębiorstwa objęte systemem ETS będą musiały uzyskać zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych w celu prowadzenia działalności powodującej takie emisje. Uprawnienia będą akceptowane, jako instrumenty rynku kapitałowego, a departament ds. zmian klimatycznych będzie mógł w ten sposób uzyskać dochód, który może zostać wykorzystany do wspierania inwestycji przyjaznych dla klimatu. Rada ds. rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla określi instrumenty ustalania cen emisji i podejmie decyzje w sprawie dystrybucji uprawnień oraz powiązanych polityk i działań związanych z systemem ETS.⁴³

▶ **26 lutego** – Komitet ds. Zmian Klimatycznych (ang. *Climate Change Committee, CCC*) wydał rekomendacje dla siódmego budżetu węglowego Wielkiej Brytanii, obejmującego lata 2038–2042. Siódmy budżet węglowy według CCC powinien wynosić 535 MtCO₂e na okres 2038–2042, co wymagać będzie spadku emisji w Wielkiej Brytanii o 87% poniżej poziomów z 1990 r. Powinien on obejmować wszystkie gazy cieplarniane oraz uwzględniać udział Wielkiej Brytanii w emisjach z międzynarodowego lotnictwa i żeglugi. Wyłączając międzynarodowe lotnictwo i żegluga, oznacza to redukcję o 90% w porównaniu z poziomami z 1990 r. Kluczowe elementy rekomendowanej ścieżki redukcji emisji obejmują:

- Rozwój odnawialnych źródeł energii, takich jak energia wiatrowa i słoneczna, oraz zastąpienie paliw kopalnych energią elektryczną w transporcie (pojazdy elektryczne), budynkach (pompy ciepła) i przemyśle;
- Wykorzystanie paliw niskoemisyjnych, takich jak zrównoważone paliwo lotnicze (SAF) i amoniak, w sektorach, gdzie elektryfikacja jest trudna, oraz zastosowanie technologii CCS w przemyśle i produkcji energii;

- Zwiększenie sekwestracji węgla poprzez sadzenie nowych lasów i odbudowę torfowisk;
- Rozwój technologii usuwania dwutlenku węgla z atmosfery, takich jak bioenergia z CCS i bezpośrednie wychwytywanie z powietrza (DAC);
- Wprowadzenie rozwiązań w zakresie efektywności zasobów i energii we wszystkich sektorach, a także zmiana nawyków konsumenckich w kierunku wyborów niskoemisyjnych, takich jak korzystanie z transportu publicznego i ograniczenie spożycia mięsa;

Komitet szacuje, że koszty transformacji w kierunku Net Zero wyniosą średnio około 0,2% PKB Wielkiej Brytanii rocznie, przy czym początkowe inwestycje przyniosą oszczędności w okresie siódmego budżetu węglowego.⁴⁴

▶ **28 lutego** – Europejski Bank Inwestycyjny (ang. *European Investment Bank, EIB*) i Bank Inwestycji i Rozwoju ECOWAS (ang. *The ECOWAS Bank for Investment and Development, EBID*) ogłosiły partnerstwo finansowe, wspierane przez UE, o wartości 100 mln EUR mające na celu promowanie działań na rzecz klimatu i projektów zrównoważonego rozwoju w regionie ECOWAS (*Gospodarczej Wspólnoty Państw Afryki Zachodniej*). Finansowane będą projekty związane z energią odnawialną (szczególnie fotowoltaiką), zrównoważonym rolnictwem i uzdatnianiem wody. Inicjatywa, warta łącznie co najmniej 300 mln EUR, wpisuje się w strategiczne priorytety ECOWAS oraz unijną strategię dla Afryki i inicjatywę Global Gateway.⁴⁵

▶ **28 lutego** – W Hangzhou w Chinach odbyła się 62. Sesja Plenarna Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC). Delegaci z 195 państw członkowskich zatwierdzili budżet IPCC na 2025 r. oraz ustalili zarysy trzech głównych wkładów do siódmego cyklu oceny (AR7). Wkłady grup roboczych do AR7 obejmują podstawy fizyczne zmian klimatu, wpływ, adaptację i podatność oraz łagodzenie

⁴³ <https://www.reuters.com/world/middle-east/turkeys-ruling-party-submits-climate-change-bill-parliament-2025-02-20/>

⁴⁴ <https://www.theccc.org.uk/publication/the-seventh-carbon-budget/>

⁴⁵ <https://www.eib.org/en/press/all/2025-112-global-gateway-partnership-between-ebid-and-eib-to-promote-climate-action-and-environmental-sustainability-projects-in-the-ecowas-region>

zmian klimatu. Raport Syntetyczny ma zostać opublikowany w drugiej połowie 2029 r. Sesja ta jest kluczowa dla dalszych prac IPCC, a zebrane informacje będą stanowić podstawę dla polityk klimatycznych na szczeblu globalnym.⁴⁶ Jednocześnie Stany Zjednoczone wycofały się z uczestnictwa w sesji Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC) w Chinach, gdzie były finalizowane ramy

Siódmego Raportu Oceniającego (AR7). Oznacza to, że amerykańscy naukowcy nie uczestniczyli w przeglądzie raportów IPCC, a USA nie wniosą wkładu finansowego. Chiny, mimo wycofania się USA, zadeklarowały gotowość do współpracy ze wszystkimi stronami w celu przeciwdziałania zmianom klimatycznym.⁴⁷

⁴⁶ <https://www.ipcc.ch/2025/03/01/ipcc-agrees-outlines-of-three-key-contributions-to-ar7/>

⁴⁷ <https://carboncopy.info/us-skips-ipcc-climate-report-meeting-in-china/>

Pozostałe informacje

- ▶ **Światowa podaż jednostek offsetowych:** Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC) opublikował dane dotyczące projektów CDM (ang. *Clean Development Mechanism*, CDM – mechanizm czystego rozwoju)⁴⁸, z których wynika, że na koniec lutego było 7837 projektów CDM, a łączna liczba wydanych jednostek CER, wygenerowanych w ramach tych projektów, wyniosła 2 380 mln. Natomiast całkowita liczba jednostek wydanych w związku z realizacją 365 działań programowych CDM (ang. *Programme of Activities*, PoA – działania programowe)⁴⁹ na koniec lutego osiągnęła poziom 74,1 mln jednostek CER.
- ▶ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ogłosił rozpoczęcie drugiego naboru wniosków w ramach programu "Energia dla Wsi"⁵⁰. Nabór ma potrwać od 3 lutego do 19 grudnia 2025 r. lub do wyczerpania środków. Program skierowany jest do rolników, spółdzielni energetycznych, członków tych spółdzielni będących przedsiębiorcami oraz nowo powstających spółdzielni energetycznych. Tegoroczny budżet programu wynosi 1 mld zł, a całkowity budżet priorytetowego programu "Energia dla Wsi" to aż 3 mld zł. Środki pochodzą z Funduszu Modernizacyjnego, zasilanego dochodami ze sprzedaży 4,5% ogólnej puli uprawnień do emisji CO₂ w ramach unijnego systemu handlu emisjami EU ETS. Dofinansowanie można uzyskać m.in. na budowę biogazowni i elektrowni wodnych (dotacje do 45% kosztów kwalifikowanych, a dla małych i mikro przedsiębiorstw nawet do 65%), a także na turbiny wiatrowe, instalacje fotowoltaiczne oraz magazyny energii. Program wspiera rozwój OZE na terenach wiejskich i wiejsko-gminnych, zachęcając do auto-konsumpcji wyprodukowanej energii. Dzięki nowemu naborowi rolnicy i spółdzielnie energetyczne mają szansę zrealizować inwestycje, które nie tylko zwiększą

ich niezależność energetyczną, ale także mogą przyczynić się do transformacji energetycznej w Polsce.

- ▶ W dniu 5 lutego 2025 r. w IOŚ – PIB odbyły się warsztaty dla operatorów lotniczych objętych EU ETS i CORSIA⁵¹. W wydarzeniu uczestniczyli operatorzy lotniczy administrowani przez Polskę w ramach systemu EU ETS, a także przedstawiciele Ministerstwa Klimatu i Środowiska oraz Urzędu Lotnictwa Cywilnego. Główne tematy omówione na spotkaniu obejmowały:
- Rozszerzenie zakresu operacji lotniczych objętych EU ETS.
 - Stopniowe wycofywanie nieodpłatnych uprawnień do emisji.
 - Promowanie alternatywnych paliw lotniczych.
 - Obowiązkowe monitorowanie emisji innych niż CO₂.
 - Wdrażanie i raportowanie w ramach mechanizmu CORSIA.

Podkreślono, że zmiany wynikają z szybkiego rozwoju lotnictwa i mają na celu ograniczenie jego wpływu na klimat, zarówno w UE, jak i na świecie.

- ▶ Forum Odbiorców Energii Elektrycznej i Gazu opublikowało specjalny raport pt. „*Ocena wpływu wdrożenia celu 90 proc. redukcji emisji CO₂ w gospodarce unijnej do 2040 r oraz pakietu "Gotowi na wszystko 55" na polski przemysł*”. Raport zwraca uwagę, że według prognoz KE, sektor elektroenergetyczny w UE zostanie zdekarbonizowany do 2040 r., a do 2050 r. – zdekarbonizowane zostaną wszystkie sektory poza rolnictwem. W 2040 r. OZE mają odpowiadać za 85% produkcji energii elektrycznej, rosnąc do 90% w 2050 r. Równocześnie energetyka jądrowa spadnie do 10% w 2040 r. i zaledwie 7% w 2050 r. Węglowe źródła energii zostaną

⁴⁸ <http://cdm.unfccc.int>

⁴⁹ 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>)

⁵⁰ <https://www.gov.pl/web/klimat/miliard-zlotych-na-rolnicze-biogazownie-i-oze-na-wsi>

⁵¹ <https://kobize.pl/pl/article/aktualnosci-2025/id/2870/podsumowanie-warsztatow-szkoleniowych-organizowanych-przez-kobize-dla-operatorow-statkow-powietrznych-administrowanych-przez-polske>

całkowicie wyeliminowane po 2040 r. W raporcie podkreślono również drastyczny wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną w UE z 2800 TWh w 2022 r. do ponad 5000 TWh w 2040 r. i prawie 7000 TWh w 2050 r. Będzie to efektem postępującej elektryfikacji przemysłu, transportu i ciepłownictwa. Jednym z kluczowych zagadnień omawianych w raporcie jest przyszłość technologii wychwytywania i składowania CO₂ (ang. „*carbon capture and storage, CCS*”) oraz wychwytywania i utylizacji CO₂ (ang. „*carbon capture and usage, CCU*”). Scenariusz rekomendowany przez KE zakłada uniknięcie 137 mln ton emisji CO₂ w 2040 r. dzięki tym technologiom. Jednak jak zauważono, obecnie nie istnieją operacyjne projekty CCS/CCU, a ich rozwój hamują m.in. brak infrastruktury przesyłowej CO₂ oraz składowisk. Kolejnym wyzwaniem jest przewidywany, niemal 3-krotny wzrost cen uprawnień do emisji z ok. 63 EUR obecnie do 179 EUR w 2030 r., 290 EUR w 2040 r., a nawet 470 EUR w 2050 r. Dodatkowo, według KE, ok. 2040 r. pula uprawnień w systemie EU ETS może się wyczerpać, co rodzi pytania o sposób ich pozyskiwania przez przemysł. W raporcie wskazano, że stopniowe odejście od bezpłatnych uprawnień, w połączeniu z mechanizmem CBAM, zwiększy koszty operacyjne branż energochłonnych. Autorzy wskazują, że CBAM, chroniąc unijny rynek przed tańszym importem, nie przewiduje jednak ulg eksportowych, co może osłabić konkurencyjność europejskiego przemysłu na rynkach zagranicznych.

- ▶ W dniu 18 lutego br. ukazał się piąty numer publikacji przygotowanej przez KOBiZE oraz Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE) pt. „[GO2'50. Klimat. Społeczeństwo. Gospodarka](#)”. Publikacja zawiera rzetelne analizy i eksperckie komentarze, oferując kompleksowy przegląd kluczowych wyzwań i trendów związanych z klimatem, energetyką i gospodarką. W najnowszym numerze przedstawiono zagadnienia związane z przyszłością rynku uprawnień do emisji w ramach EU ETS oraz mechanizmem CBAM, który po roku funkcjonowania budzi

liczne dyskusje. Omówiono także wyzwania związane z transformacją ciepłownictwa systemowego, szczególnie w Polsce, gdzie proces ten jest wyjątkowo złożony. W kontekście unijnej polityki klimatyczno-energetycznej przeanalizowano zmiany w systemie EU ETS, nowe obowiązki dotyczące monitorowania i raportowania emisji w transporcie morskim oraz zasady działania systemu ETS2, obejmującego budynki i transport drogowy. Publikacja porusza również temat rolnictwa, które stoi przed podwójnym wyzwaniem: rosnącym zapotrzebowaniem na żywność i koniecznością ograniczenia wpływu na klimat. W tym numerze przeanalizowano również skutki wdrażanych regulacji dla producentów i konsumentów, a także rozważono, czy rolnictwo ekologiczne jest właściwym kierunkiem. Dodatkowo, omówiono wpływ proponowanego przez KE celu redukcji emisji gazów cieplarnianych na 2040 r. na konkurencyjność europejskich rynków i koszty dla konsumentów. Nie pominięto także globalnego wymiaru polityki klimatycznej, analizując rolę transparentności w realizacji Porozumienia paryskiego oraz proces integracji polityki klimatycznej Ukrainy z systemem EU ETS. Publikacja jest dostępna również w języku angielskim: „[GO2'50. Climate. Society. Economy](#)”

- ▶ Citizen's Climate Europe opublikowało dokument pt. „[ETS2 Policy Brief: Misconceptions about Climate Dividend Schemes as basis for direct income support](#)”, w której przedstawiono propozycje tzw. programu dywidend klimatycznych. Zdaniem autorów raportu państwa czł. UE mogą swobodnie wdrażać dywidendy klimatyczne w ramach obowiązujących przepisów ETS, a istniejące przykłady to np. *Klimabonus* w Austrii. Celem przedstawionej propozycji było pokazanie państwom czł. UE możliwości realizacji dywidend klimatycznych, tak aby wdrożyć system ETS2 w sposób sprawiedliwy społecznie, z korzyścią dla własnych obywateli, klimatu i powodzenia polityki cenowej ustalania cen emisji dwutlenku węgla.

Tabela 3. Kalendarium najważniejszych wydarzeń w marcu 2025 r.

Dzień	Wydarzenie
3,5,10,17-19,24-25, 31 marca	Posiedzenie Grupy Roboczej Radu UE ds. Międzynarodowych Zagadnień Środowiska
4,5, 13-14,24-25,31 marca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Środowiska
6, 17,18,19,20 marca	Posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności w PE (ENVI)
6, 12, 27 marca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Energii
10 -13 marca	Posiedzenie plenarne Parlamentu Europejskiego w Sztrasburgu
17 marca	Posiedzenie Rady ds. Transportu, Telekomunikacji i Energii (energia)
18 marca	Posiedzenie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii w PE (ITRE)
20 marca	Szczyt Rady Unii Europejskiej
27 marca	Posiedzenie Rady UE ds. Środowiska
W marcu	<p>Terminy aukcji uprawnień EUA w UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► EEX: 2025 r. (środa) – 5 I 19 marca 2025 – krajowa aukcja polskich uprawnień 2,072 mln EUA/ aukcję (start 9:00-11:00): ► EEX: 3 do 27 marca 2025 r. (poniedziałek, wtorek i czwartek) – unijna aukcja uprawnień EUA (+EFTA): 3,245 mln EUA/na aukcję i 31 marca – 3,246 mln EUA/ aukcj ; ► EEX: 7, 14 , 21 I 28 marca 2025 r.- 1,607 mln EUA/aukcje (piątek - krajowa aukcja niemiecka);

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

Tabela 4. Zmiany cen uprawnień w poszczególnych miesiącach w okresie ostatnich 13 lat, tj. w okresie od 2013 r. do 2025 r. wg danych z rynku wtórnego spot (tzw. sezonowość)

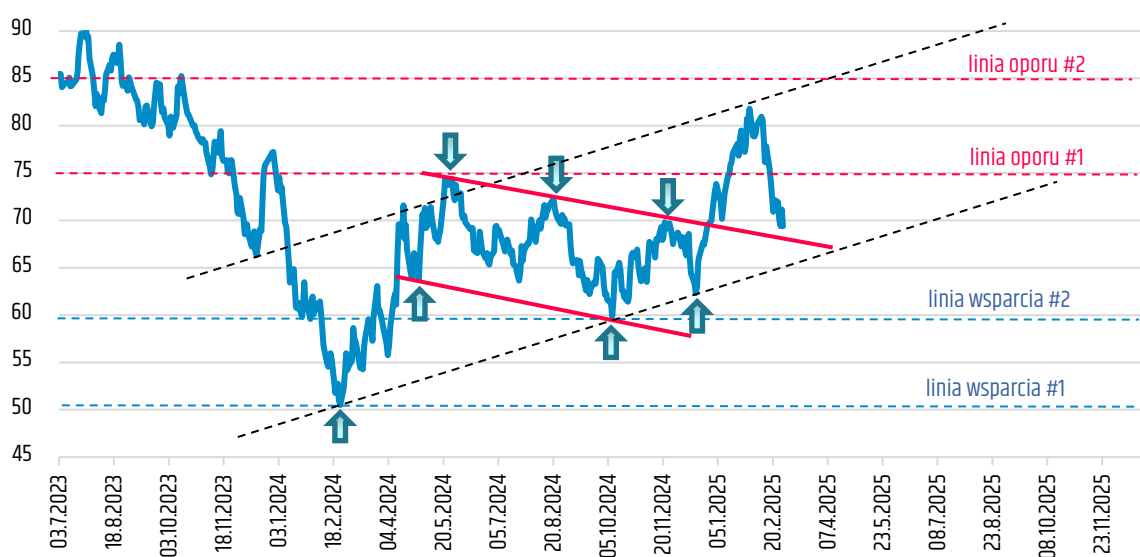
	Sty	Lut	Mar	Kwi	Maj	Cze	Lip	Sie	Wrz	Paź	Lis	Gru
Średnia	-4,78%	3,26%	-2,30%	5,97%	3,87%	4,34%	1,49%	5,70%	-0,23%	1,03%	4,87%	8,71%
2025	15,28%	-15,15%										
2024	-19,79%	-12,59%	10,75%	11,29%	8,43%	-8,63%	3,04%	1,92%	-6,36%	-1,18%	6,26%	3,91%
2023	11,23%	7,28%	-7,42%	-4,64%	-6,93%	10,06%	-2,31%	-0,58%	-4,52%	-2,78%	-10,05%	9,28%
2022	11,06%	-7,87%	-6,33%	10,12%	-0,40%	7,28%	-12,88%	1,73%	-16,50%	19,98%	6,11%	-4,46%
2021	1,06%	13,20%	14,04%	14,81%	5,91%	8,98%	-5,32%	13,98%	1,59%	-4,83%	28,39%	6,12%
2020	-2,76%	-0,99%	-25,56%	11,11%	9,36%	26,17%	-2,57%	9,21%	-6,01%	-11,93%	22,94%	11,71%
2019	-10,17%	-2,46%	-0,67%	22,15%	-6,85%	7,52%	6,50%	-5,83%	-6,04%	3,56%	-1,48%	-2,93%
2018	13,86%	9,04%	31,56%	2,15%	9,93%	0,44%	16,09%	21,26%	0,52%	-22,64%	25,24%	20,22%
2017	-18,33%	-2,43%	-10,35%	-2,35%	8,98%	1,01%	3,88%	13,60%	19,06%	4,46%	2,10%	7,77%
2016	-26,52%	-17,40%	4,31%	18,46%	-1,22%	-26,71%	-1,12%	1,13%	11,32%	18,83%	-22,37%	42,90%
2015	-2,35%	0,28%	-2,26%	6,64%	-0,95%	1,37%	5,80%	2,55%	0,87%	6,15%	-0,58%	-4,20%
2014	13,64%	28,18%	-34,18%	16,38%	-6,48%	15,05%	6,54%	3,07%	-8,78%	8,76%	11,06%	2,99%
2013	-48,29%	43,24%	-1,47%	-34,47%	26,62%	9,49%	0,23%	6,31%	12,09%	-6,08%	-9,19%	11,26%
Dodatnie	6/13	6/13	4/12	9/12	6/12	10/12	7/12	10/12	6/12	6/12	7/12	9/12
%	46,2%	46,2%	33,3%	75%	50%	83,3%	58,3%	83,3%	50%	50%	58,3%	75%

Źródło: Opracowanie własne KOBIZE na podstawie cen uprawnień do emisji z rynku spot giełd EEX, ICE

Wykres 3. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2025 [w EUR]



Wykres 4. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2023-2025 z wyznaczonymi liniami oporu i wsparcia [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 CO₂ wykresów pokazujących główny trend cenowy uprawnień do emisji. Prezentowany w obecnym Raporcie z rynku CO₂ wykres 3 obejmuje okres od lutego 2008 r. do lutego 2025 r. Natomiast na wykresie 4 przedstawiono zakres zmienności cenowej od połowy 2023 r. do 2025 r.

Autorzy:

Sebastian Lizak, Aneta Tylka, Zbyszko Pisarski, Marta Rosłaniec, Maciej Cygler, Marzena Chodor,
Piotr Dombrowicki, Michał Lewarski, Agnieszka Gałan, Izabela Zborowska, Robert Jeszke, Monika Sekuła, Maciej Pyrka

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. Słowicza 32

02-170 Warszawa

e-mail: raportCO2@kobize.pl

W celu otrzymywania bezpośrednio numerów „Raportu z rynku CO₂” zachęcamy Państwa do zapisywania się do naszego newslettera:

[NEWSLETTER](#)