

RAPORT Z RYNKU



Ceny uprawnień EUA

We wrześniu 2024 r. koszt zakupu cen uprawnień do emisji wynosił średnio ok. 65 EUR. Praktycznie przez cały wrzesień uprawnienia EUA znajdowały się w trendzie spadkowym. W sierpniu rynek bronił poziomu ok. 70 EUR, natomiast we wrześniu tak wysoki poziom cen był nie do utrzymania. W efekcie ceny uprawnień odnotowały dość głębokie spadki do poziomu 62 EUR na tydzień przed końcem miesiąca. Na koniec września ich notowania odrobiły część strat i znalazły się na ważnym technicznie poziomie ok. 65 EUR. Spadki cen na rynku uprawnień we wrześniu nie były zgodne ze wzorcem sezonowym (średnio ok. +0,3% w ciągu 11 ostatnich lat).

Czynniki PRO-WZROSTOWE:

- ▶ Wrzesień był ostatnim miesiącem w roku, w którym na rynku można było zakupić uprawnienia, aby rozliczyć emisje za 2023 r. (wzrost popytu uczestników EU ETS)

Czynniki PRO-SPADKOWE

- ▶ Wzrost prognoz wykorzystania energii z atomu do produkcji energii we Francji (informacja EDF).
- ▶ Korelacja ze spadkowymi notowaniami cen na rynku gazu w Europie.
- ▶ Wzrost pozycji krótkich („short”) na uprawnienia EUA zawieranych przez fundusze inwestycyjne (dane - Commitment of Traders, w skrócie COT).

Statystycznie ceny uprawnień EUA na rynku spot giełd ICE/EEX we wrześniu 2024 r. spadły względem sierpnia 2024 r. z 69,45 do 65,03 EUR. Średnia ważona cena EUA z 21 transakcyjnych dni września wyniosła 64,99 EUR. Łączny wolumen obrotów na giełdach ICE i EEX na rynku kasowym wyniósł ok. 72,3 mln uprawnień. Wskaźnik zmienności cen we wrześniu 2024 r. mierzony za pomocą odchylenia standardowego wyniósł 2,63%, natomiast zakres cen (różnica minimum/maksimum) był równy 7,39 EUR. Średnia ważona oraz arytmetyczna cen uprawnień EUA od początku 2024 r. wynosi odpowiednio 65 EUR oraz 65,03 EUR.

W numerze:

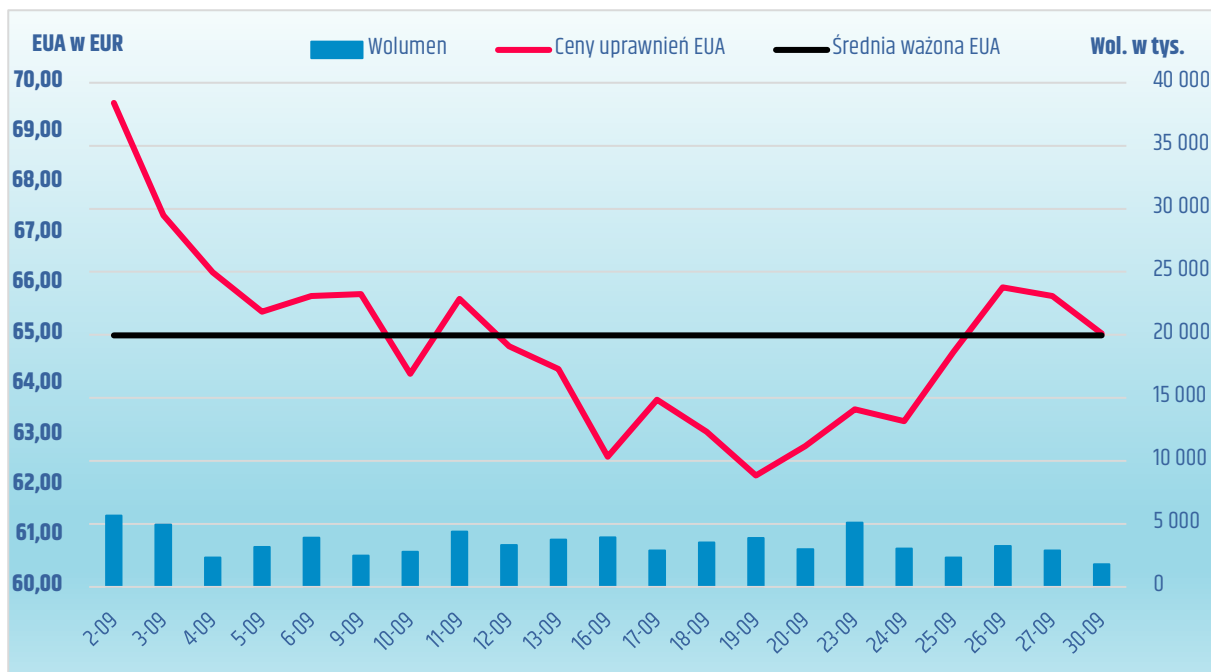
- ▶ Analiza kształtowania się cen uprawnień EUA na rynku pierwotnym i wtórnym we wrześniu 2024 r.
- ▶ Najważniejsze wydarzenia związane z funkcjonowaniem EU ETS we wrześniu 2024 r.
- ▶ Mechanizm jednostronnego włączenia dodatkowych działań do ETS2 (opt-in)
- ▶ Raport KE na temat Unii Energetycznej
- ▶ Raport Draghiego dotyczący konkurencyjności UE
- ▶ Możliwości włączenia jednostek pochłaniania dwutlenku węgla do systemu EU ETS
- ▶ Kierunki polityki klimatycznej nowej Komisji Europejskiej
- ▶ Światowe Forum na temat Środowiska i Zmian Klimatu - wrzesień 2024 r.
- ▶ Piąta Światowa konferencja w sprawie synergii pomiędzy Porozumieniem paryskim i Agendą 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju
- ▶ Realizacja celów klimatycznych USA - stan obecny oraz prognozy BNEF
- ▶ Najważniejsze informacje z globalnych systemów ETS oraz pozostałych inicjatyw redukcji emisji CO₂
- ▶ Kalendarium najważniejszych wydarzeń października 2024 r.

Tabela 1. Notowania cen uprawnień EUA na rynku kasowym (spot – ICE i EEX) oraz terminowym („ICE EUA Futures Dec” dla lat 2024-2030) w dniach od 30 sierpnia do 30 września do 2024 r.

Ceny uprawnień EUA (w EUR)								
Data	Spot	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28	Dec29	Dec30
30.wrz.24	65,03	65,56	67,60	69,64	72,02	74,67	77,37	80,07
30.sie.24	69,45	70,30	72,75	75,20	78,03	81,05	84,07	87,09
Zmiana	-6,36%	-6,74%	-7,08%	-7,39%	-7,70%	-7,87%	-7,97%	-8,06%

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

Wykres 1. Dzienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE we wrześniu 2024 r. [w EUR]



EUA w EUR	Śr. ważona	Śr. arytmetyczna	Minimum	Maksimum	Zakres cen	Zmienność
wrzesień'24	64,99	64,85	62,21	69,60	7,39	2,63

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

Analiza kształtowania się cen uprawnień EUA na rynku wtórnym we wrześniu 2024 r.

Pierwsze trzy tygodnie września br. to pasmo bardzo głębokich spadków cen uprawnień EUA. Jeszcze w końcówce sierpnia br. ceny uprawnień balansowały na granicy 70 EUR, natomiast na tydzień przed końcem września br. dotarły do poziomu ok. 62 EUR. Należy zauważyć, że „po drodze” złamane zostało bardzo ważne technicznie wsparcie 65 EUR. Tak głębokie spadki cen uprawnień mogły być zaskoczeniem dla wielu ekspertów rynkowych. Spodziewali się oni raczej wzrostów cen, z uwagi na fakt, że wrzesień był ostatnim miesiącem w roku, w którym podmioty funkcjonujące w ramach EU ETS, mogły zakupić uprawnienia do rozliczenia emisji za 2023 r. Negatywny sentyment na rynku uprawnień w pierwszych 3 tygodniach września mógł wynikać z kilku czynników. Po pierwsze z informacji o podniesieniu przez EDF prognoz dotyczących produkcji energii z atomu we Francji w 2024 r.¹, co może przełożyć się na spadek emisji w EU ETS. Po

drugie, ceny uprawnień spadały w ślad za spadkami cen na rynku gazu. Ten ostatni surowiec tracił na wartości z uwagi na zapewnienie magazynów w UE aż w 93% oraz po informacji o tym, że Azerbejdżan ma możliwość dostarczenia gazu do Europy przez Ukrainę. Po trzecie, spadkom cen uprawnień mogły sprzyjać również gwałtowne wzrosty wielkości pozycji krótkich netto (pozycje krótkie minus pozycje długie) zajmowane przez fundusze inwestycyjne na rynku futures. Wielkości te wzrosły z 7 mln do 23 mln uprawnień w pierwszych 3 tygodniach września.

W ostatnim tygodniu września miało miejsce odreagowanie cenowe do poziomów bliskich 66 EUR. Wzrosty cen uprawnień w końcówce września mogły wynikać ze zwiększonego popytu ze strony podmiotów funkcjonujących w EU ETS, które chciały rozliczyć emisje za 2023 r.

¹ <https://energycentral.com/news/edf-edf-estimates-higher-nuclear-power-generation-france-2024>

Najważniejsze wydarzenia związane z funkcjonowaniem EU ETS we wrześniu 2024 r.

1. Parlament Europejski kontynuuje dyskusje nad projektem rezolucji, która ukształtuje stanowisko negocjacyjne UE na szczycie klimatycznym Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu COP 29. Konferencja ta odbędzie się w listopadzie 2024 r. w Baku. KE proponuje przyjęcie nowego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych na poziomie 90% do 2040 r. w porównaniu z poziomem z 1990 r., ale propozycja ta nadal jest przedmiotem negocjacji. Peter Liese, członek partii EPP podkreślił potrzebę skoncentrowania się na infrastrukturze dla wychwytywania i składowania węgla (ang. *Carbon Capture and Storage*), przyspieszeniu procesu wydawania pozwoleń na odnawialne źródła energii oraz dekarbonizacji przemysłu. Z kolei hiszpański członek partii S&D, Javi Lopez, oraz szwedzka członkini partii RenewEurope, Emma Wiesner, wzywają do przyjęcia bardziej ambitnych celów klimatycznych. Grupy nie są jeszcze zgodne w sprawie stanowiska odnośnie finansowania działań klimatycznych, i ich zdaniem niektóre kraje, takie jak Chiny, Singapur i Arabia Saudyjska, również powinny przyczynić się do zapewnienia tego finansowania. Austriacka członkini partii Zielonych, Lena Schilling, wezwała do wycofania się z wykorzystywania węgla do 2030 r., gazu do 2035 r. i ropy „najpóźniej do 2040 r. Z kolei czeski członek ECR Alexandr Vondra podkreślił, że UE nie może „płacić rachunków za cały świat”. **(4 września)**
 2. KE opublikowała raport pt. „*State of the Energy Union Report 2024*”, w którym pokazano postępy UE w zapewnianiu bezpiecznej, konkurencyjnej i dostępnej energii dla wszystkich. W raporcie przedstawiono najważniejsze dane dotyczące stanu energetyki w UE:
 - W I połowie 2024 r. połowa produkcji energii elektrycznej w UE pochodziła ze źródeł odnawialnych.
 - Udział rosyjskiego gazu w imporcie do UE spadł z 45% w 2021 r. do 18% do czerwca 2024 r., podczas gdy import do partnerów handlowych, takich jak Norwegia i USA, wzrósł.
- UE osiągnęła swój cel zapewnienia poziomu 90% zimowych zapasów gazu w magazynach już w dniu 19 sierpnia 2024 r., znacznie przed wyznaczonym terminem, który upływał w dniu 1 listopada br.
 - Od 1990 r. emisje gazów cieplarnianych w UE spadły o 32,5%, podczas, gdy PKB UE w tym czasie wzrosło o ok. 67%.
 - W okresie od sierpnia 2022 r. do maja 2024 r. zapotrzebowanie na gaz w UE zmniejszyło się o 138 mld m³.
 - Ceny energii są bardziej stabilne i pozostają znacznie poniżej szczytowych poziomów z kryzysu energetycznego w 2022 r.
 - UE przewodziła globalnej inicjatywie potrojenia mocy odnawialnych i podwojenia poprawy efektywności energetycznej, co zostało poparte przez wszystkie strony na Konferencji Stron Ramowej Konwencji Klimatycznej UNFCCC COP28 w Dubaju.
- W raporcie podkreślono potrzebę wzmocnienia wysiłków w zakresie efektywności energetycznej, w tym elektryfikacji urządzeń grzewczych i tempa renowacji budynków. Wszystkie państwa czł. muszą jak najszybciej przedłożyć zaktualizowane Krajowe Plany na rzecz Energii i Klimatu, aby osiągnąć cele wyznaczone na 2030 r. Wskazano również, że UE kontynuuje wsparcie dla Ukrainy, synchronizując jej sieć energetyczną z siecią kontynentalną Europy i mobilizując fundusze na odbudowę i zrównoważony rozwój gospodarczy. Społeczny Fundusz Klimatyczny ma zapewnić, co najmniej 86,7 mld EUR na lata 2026-2032, aby wspierać inwestycje w efektywność energetyczną, czyste ogrzewanie i chłodzenie oraz elektromobilność. Więcej w dalszej części raportu.² **(11 września)**

² https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_4581

3. KE opublikowała sprawozdanie z funkcjonowania rozporządzenia w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu („*Report on the functioning of the Regulation on the Governance of the Energy Union and Climate Action*”). Przyjęte w 2018 r. rozporządzenie (UE) 2018/1999 ustanowiło nowy mechanizm zarządzania, który ma pomóc UE i jej państwom czł. w osiągnięciu celów klimatycznych i energetycznych na 2030 r. oraz w realizacji celów Porozumienia paryskiego. Rozporządzenie ustanawia zestaw zasad dotyczących zintegrowanego planowania, monitorowania i sprawozdawczości w ramach pięciu wymiarów Unii Energetycznej obejmujących: bezpieczeństwo energetyczne, wewnętrzny rynek energii, efektywność energetyczną, dekarbonizację, badania, innowacje i konkurencyjność. Rozporządzenie ma również na celu zapewnienie zgodności UE z międzynarodowymi zobowiązaniami sprawozdawczymi w ramach Konwencji UNFCCC i Porozumienia paryskiego. W raporcie zauważono, że cele rozporządzenia pozostają bardzo aktualne, również w kontekście obecnych wyzwań społeczno-gospodarczych, środowiskowych i geopolitycznych. Wprowadzenie krajowych planów na rzecz energii i klimatu (*National energy and climate plans, NECP*), zgodnie z wymogami rozporządzenia, poprawiło planowanie strategiczne w państwach czł. UE. W przedstawionej ocenie wskazano również obszary wymagające poprawy. W tym kontekście podkreślono, że nadal istnieją różnice w zakresie i jakości krajowych planów i strategii, a także istnieje możliwość zwiększenia spójności z niedawno przyjętym prawodawstwem UE, w tym poza polityką energetyczną i klimatyczną. W sprawozdaniu wskazano również na obszary, w których potencjalnie można usprawnić obowiązki sprawozdawcze. W raporcie podkreślono również potrzebę zwiększenia zaangażowania między państwami czł., władzami regionalnymi i lokalnymi, przemysłem, sektorem finansowym, partnerami społecznymi i społeczeństwem obywatelskim³. **(11 września)**
4. Przewodnicząca Ursula von der Leyen przedstawiła PE planowaną strukturę nowego Kolegium Komisarzy i nowej KE, gdzie kandydaci zostali wybrani w oparciu o wytyczne polityczne wspólnie wypracowane z państwami czł. UE. Wśród nowych Komisarzy do których kompetencji należeć będą m.in. kwestie związane z klimatem i energią znaleźli się: Teresa Ribera, która będzie Wiceprzewodniczącą wykonawczą KE ds. Czystej, Sprawiedliwej i Konkurencyjnej Transformacji oraz będzie odpowiedzialna za politykę konkurencyjności. Głównym zadaniem nowej Wiceprzewodniczącej KE będzie kierowanie pracami mającymi na celu zapewnienie, że Europa pozostanie na dobrej drodze do osiągnięcia celów określonych w Europejskim Zielonym Ładzie. Wopke Hoekstra ma zostać Komisarzem ds. Klimatu, Zerowej Emisji Netto i Czystego Wzrostu i ma kontynuować prace nad wdrażaniem i adaptacją, oraz związane z dyplomacją klimatyczną i dekarbonizacją, jak również będzie odpowiedzialny za podatki. Z kolei Dan Jørgensen będzie Komisarzem ds. Energii i Mieszkalnictwa. Będzie on również pierwszym w historii komisarzem ds. mieszkalnictwa, który zajmie się wszystkimi aspektami, od efektywności energetycznej po inwestycje i budownictwo. Po otrzymaniu przez PE oficjalnego pisma Rady UE w porozumieniu z przewodniczącym KE, może on przystąpić do formalnej procedury mianowania nowego kolegium komisarzy⁴. **(17 września)**
5. Według brytyjskiej firmy konsultingowej Redshaw Advisors, stopniowe wycofywanie przydziału bezpłatnych uprawnień EUA w sektorach EU ETS objętych mechanizmem CBAM, wraz z malejącym limitem emisji (tzw. cap), może spowodować wzrost cen uprawnień EUA do 98 EUR/t do 2026 r., a następnie do 150 EUR/t do 2030 r. i do blisko 250 EUR/t do 2034 r. Z kolei firma Vertis prognozuje, że cena uprawnień po

³ https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/eu-governance-regulation-report-eu-has-comprehensive-integrated-legal-framework-and-tools-place-meet-2024-09-11_en

⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_4723

krótkiej stabilizacji w 2025r. wzrosnie do ok. 94 EUR/t w 2026 r. i 113 EUR/t w 2027.⁵ (**17 września**).

6. KE opublikowała ostatnie z 9 dokumentów wytycznych wspierających kraje UE w transpozycji i wdrażaniu zrewidowanej Dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej. Dokumenty te dotyczą m.in. kwestii konsumenckich, usług energetycznych, zarządzania energią i audytów energetycznych. Nowa dyrektywa, która weszła w życie w dniu 10 października 2023 r., zobowiązuje kraje UE do osiągnięcia dodatkowej 11,7% redukcji zużycia energii do 2030 r. i podnosi również roczny obowiązek oszczędności energii z 1,3% w 2024/25 r. do 1,9% w 2028 r. Nowe przepisy mają na celu zwiększenie konkurencyjności firm UE, obniżenie kosztów energii oraz zmniejszenie zależności od importu paliw kopalnych. Wśród opublikowanych dokumentów znalazły się wytyczne dotyczące m.in.: pierwszej zasady efektywności energetycznej, celów w zakresie efektywności energetycznej i wkładów krajowych, zużycia energii w sektorze publicznym, renowacji budynków publicznych i zamówień publicznych, obowiązku oszczędności energii. KE opublikowała też raport wykonawców dotyczący dobrych praktyk w zakresie wdrażania nowych i zmienionych przepisów.⁶ (**23 września**)
7. KE przyjęła zmiany do *Rozporządzenia Wykonawczego KE w sprawie monitorowania i raportowania emisji*. Rewizja rozporządzenia obejmuje zerową stawkę emisji z niektórych paliw niskoemisyjnych, takich jak odnawialne paliwa pochodzenia niebiologicznego i syntetyczne paliwa niskoemisyjne w ETS. Zmiany obejmują również ulepszone zasady dotyczące biomasy i zrównoważonych paliw lotniczych, mające na celu zapewnienie zgodności z kryteriami zrównoważoności i redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz uniknięcie podwójnego liczenia emisji. Zmiany dotychczasowych istniejących zasad dotyczą

również transferu CO₂ i emisji CO₂ uznanych za trwale chemicznie związane w produkcji. W rozporządzeniu przyjęto również wymagania dotyczące monitorowania i raportowania efektów innych niż CO₂ z sektora lotniczego. UE zobowiązuje się do uwzględnienia pełnego wpływu klimatycznego lotnictwa, w tym efektów innych niż CO₂, takich jak trwale smugi kondensacyjne⁸ i cząstki NO_x, które są głównymi przyczynami globalnego ocieplenia. Nowy system monitorowania, raportowania i weryfikacji tych efektów będzie operacyjny od 2025 r.⁹ (**23 września**).

8. KE opublikowała ostateczne wytyczne i warunki dotyczące drugiej aukcji na produkcję wodoru odnawialnego za pośrednictwem Funduszu Innowacyjnego. Aukcja ta, będąca kluczowym filarem Europejskiego Banku Wodoru zapewnia wsparcie finansowe producentom wodoru sklasyfikowanego, jako odnawialne paliwo pochodzenia niebiologicznego (RFNBO). Aukcja rozpocznie się 3 grudnia 2024 r. i zapewni do 1,2 mld EUR wsparcia dla producentów wodoru odnawialnego zlokalizowanych w Europejskim Obszarze Gospodarczym (EOG). Zwycięzcy aukcji otrzymają stałą dopłatę w wysokości EUR/kg wyprodukowanego wodoru odnawialnego przez okres maksymalnie dziesięciu lat. Wsparcie z Funduszu Innowacyjnego wypełni lukę między kosztami produkcji a ceną, jaką odbiorcy są gotowi zapłacić za wodór odnawialny. Projekty będą oceniane na podstawie nowego kryterium określanego, jako „osiągnięcie bezpieczeństwa dostaw podstawowych towarów i wkład w wiodącą pozycję przemysłową i konkurencyjność Europy”.¹⁰ (**27 września**)
9. Europejska Agencja Środowiska (EEA) opublikowała raport pt. *„Addressing the environmental and climate footprint of buildings”*, który ocenia obecny stan europejskich zasobów budowlanych i analizuje, co jest potrzebne, aby budynki w Europie stały się bardziej zrównoważone. Kluczowe

⁵ <https://montelnews.com/news/a60e88e4-1262-4fc7-9485-40584fee97e6/euas-may-hit-eur-250-on-free-allocation-phase-out-consultancy>

⁶ https://energy.ec.europa.eu/news/commission-publishes-final-guidance-documents-implementing-revised-energy-efficiency-directive-2024-09-23_en

⁷ Rozporządzenie w sprawie monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz zmieniające rozporządzenie Komisji (UE) nr 601/2012.

⁸ białe ślady zostawiane na niebie przez samoloty

⁹ https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/adoption-revised-eu-ets-monitoring-and-reporting-regulation-2024-09-25_en

¹⁰ https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/second-renewable-hydrogen-auction-european-commission-publishes-terms-and-conditions-2024-09-27_en

znaczenie ma renowacja istniejących budynków przy użyciu zrównoważonych materiałów, przy jednoczesnej poprawie odporności na zmiany klimatu i współpracy z naturą. W raporcie zbadano również, jakie działania polityczne są potrzebne, aby osiągnąć ten cel do 2050 r. Zgodnie z raportem ponad 30% śladu środowiskowego UE pochodzi z budynków, co sprawia, że jest sektorem o największym wpływie na środowisko. Budowa, użytkowanie i rozbiórka budynków powodują znaczne obciążenia dla środowiska i klimatu, ale inteligentne renowacje skoncentrowane na efektywnym wykorzystaniu energii i zasobów mogą zwiększyć zrównoważoność sektora mieszkaniowego w Europie. Użytkowanie budynków odpowiada za 42% całkowitego zużycia energii i 35% emisji gazów cieplarnianych. Renowacja istniejących budynków z wykorzystaniem zrównoważonych materiałów oraz poprawa odporności na zmiany klimatu są kluczowe. Budynki muszą mieć niższe zużycie energii, posiadać lepszą izolację cieplną i wspierać bioróżnorodność, np. poprzez włączenie zielonych przestrzeni i dachów oraz roślinności w projekt budynku, a system zrównoważonych budynków powinien tworzyć przystępne cenowo i dostępne mieszkania dla wszystkich. Według raportu starzejące się społeczeństwa, rosnąca zamożność i zmieniający się klimat zmieniają zapotrzebowanie na konkretne zastosowania budynków w Europie. Prawdopodobnie więcej budynków będzie potrzebnych w miastach, a budynki muszą przyczyniać się do rozwiązań środowiskowych i klimatycznych, w tym oszczędzania i produkcji energii, ochrony przed zagrożeniami klimatycznymi i przywracania przyrody. Inicjatywa Nowy Europejski Bauhaus, uruchomiona w 2021 r., ma na celu promowanie zrównoważonych rozwiązań dla transformacji środowiska zbudowanego

i stylów życia. KE planuje również wprowadzenie dedykowanego Komisarza ds. Mieszkalnictwa, Europejskiego Planu Przystępnego Mieszkalnictwa oraz Europejskiej Strategii Budownictwa Mieszkaniowego.¹¹ **(30 września)**

10. Wielka Brytania zamknęła swoją ostatnią elektrownię węglową, należącą do Ery stację Ratcliffe-on-Soar o mocy 2 GW. Obiekt zostanie przekształcony w niskoemisyjne centrum wodorowe. Ten kamień milowy oznacza koniec 142-letniej historii wykorzystania węgla w Wielkiej Brytanii. Zamknięcie Ratcliffe-on-Soar stanowi kluczowy krok w kierunku realizacji celu pełnej dekarbonizacji sektora energetycznego do 2030 r. Nowe dane opublikowane przez Departament for Energy Security and Net Zero pokazują, że odnawialne źródła energii stanowiły rekordowe 51,6% produkcji energii elektrycznej w Wielkiej Brytanii w drugim kwartale 2024 r., a energia produkowana z wiatru wyprzedziła produkcję z jednostek gazowych, stając się największym źródłem energii elektrycznej.¹² **(30 września)**
11. KE ogłosiła konsultacje i badanie ankietowe zainteresowanych stron w celu zbadania możliwości rozszerzenia mechanizmu CBAM¹³ na produkty stanowiące kolejne ogniwa łańcucha dostaw w stosunku do produktów już nim objętych. Celem rozszerzenia ma być uniknięcie ryzyka ucieczki emisji zarówno produktów bazowych (*upstream basic goods*), jak i produktów z kolejnych ogniw łańcucha dostaw (*downstream goods*). Badanie ma na celu zebranie dowodów i opinii od odpowiednich zainteresowanych stron na temat kluczowych obaw, obszarów porozumienia i punktów spornych dotyczących możliwego rozszerzenia zakresu CBAM. Ankieta została otwarta w dniu 30 września 2024 r. i można w niej wziąć udział do dnia 25 października 2024. **(30 września)**

¹¹ https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/renovations-sustainable-building-materials?utm_medium=email&hsenc=p2ANqtz-98NY2M6CNMumVCl6-sHsqrBBLmrPBShWX2QeZbPKzWFzCZ0JEpqrBEXnSEHCfekNa4_kNz80VZ64KRncIeaX6JEPPWhDPr37m-gbXYrh_pnr3vf06_hsmi=957006126utm_content=957006126utm_source=hs_email

¹² <https://www.washingtonpost.com/world/2024/09/29/uk-last-coal-power-plant/>

¹³ Potential CBAM scope extension to downstream products - Stakeholder survey, open from September 30 to October 25, <https://pdfiinkto/5c6a13ef/>.

Kształtowanie się cen uprawnień EUA na rynku pierwotnym

We wrześniu 2024 r. w ramach rynku pierwotnego, przeprowadzono 20 aukcji uprawnień do emisji (wszystkie na platformie aukcyjnej giełdy EEX). Sprzedano łącznie ok. 56,86 mln uprawnień, po średniej ważonej cenie 65,14 EUR. Współczynnik popytu do podaży uprawnień, tzw. cover ratio, na wszystkich aukcjach EUA wyniósł 1,70¹⁴.

Aukcje polskich uprawnień

We wrześniu 2024 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła dwie aukcje w ramach systemu EU ETS, na których sprzedano ponad 5,66 mln polskich uprawnień EUA po średniej cenie 64,15 EUR. Środki uzyskane ze sprzedaży uprawnień na aukcji wyniosły ok. 363,5 mln EUR. Polska aukcja wzbudziła dość spore zainteresowanie kupujących, których udział wyniósł średnio 25 podmiotów. Natomiast zgłoszony wolumen ofert wyniósł ok. 9,63 mln, co przełożyło się na *cover ratio* na poziomie ok. 1,70.

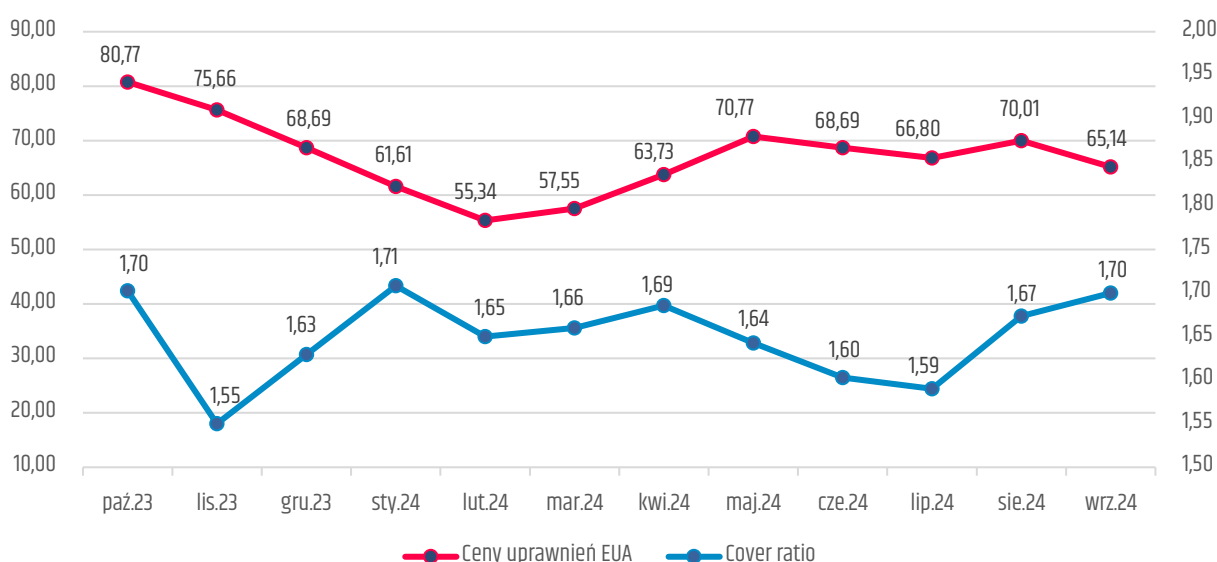
Tabela 2. Statystyka aukcji polskich uprawnień EUA we wrześniu 2024 r.

Aukcja PL	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio*	Liczba uczestników
11 września	64,75	2 833 500	183 469 125	4 539 000	1,60	26
25 września	63,55	2 833 500	180 068 925	5 095 500	1,80	23
Suma/Średnia	64,15	5 667 000	363 538 050	9 634 500	1,70	25

* 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 giełdy EEX oraz ICE

¹⁴ Obliczono średni ważony współczynnik popytu do podaży, czyli stosunek wolumenu zleceń do wolumenu oferowanego na aukcji.

Mechanizm jednostronnego włączenia dodatkowych działań do ETS2 (opt-in)

W dniu 24 września br. KE podjęła decyzję o zatwierdzeniu wniosku dwóch państw czł. UE (Austrii, Holandii) dotyczącego jednostronnego włączenia do ETS2 dodatkowych sektorów. Z kolei 27 września br. KE udostępniła projekt decyzji delegowanej dotyczącej trzeciego wniosku o zastosowanie mechanizmu „opt-in”, który przedłożyła Szwecja.

Mechanizm jednostronnego rozszerzenia ETS2 przewiduje Dyrektywa 2003/87/WE w art. 30j, stanowiąc, że państwo czł. może od 2027 r. rozszerzyć działalność, o której mowa w załączniku III na sektory niewymienione w tym załączniku i tym samym stosować mechanizm handlu uprawnieniami do emisji w tych sektorach. Istota tego mechanizmu opiera się zatem na dopuszczeniu możliwości objęcia obowiązkiem rozliczania wielkości emisji dodatkowych strumieni paliw wprowadzanych na rynek, których konsumentami będą dodatkowe grupy użytkowników tych paliw. „Dodatkowość” tę można rozpatrywać natomiast względem tzw. sektorów ETS2 obejmujących określone obszary aktywności, w których odbywa się konsumpcja paliw. Katalog sektorów ETS2, które państwa czł. w sposób obligatoryjny poddają tym regulacjom został zdefiniowany w Załączniku III do Dyrektywy. Katalog ten obejmuje:

- ▶ Sektor budynków, w którym uwzględnia się emisje ze spalania paliw w związku z produkcją ciepła na potrzeby mieszkaniowe oraz na potrzeby usług komercyjnych i publicznych przez elektrociepłownie i ciepłownie;
- ▶ Sektor transportu drogowego, w którym uwzględnia się emisje powstające w wyniku zużycia paliw na potrzeby środków transportu poruszających się po drogach;
- ▶ tzw. dodatkowe sektory, które obejmują zróżnicowaną grupę aktywności należących do przemysłu energetycznego, wytwórczego i budowlanego dotychczas pozostających poza EU ETS ze względu na niespełnianie kryteriów progowych zawartych w załączniku I do dyrektywy EU ETS, przy czym również w tym przypadku emisja będzie pochodziła z procesów spalania paliw zużywanych do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła.

Jak wspomniano decyzję w sprawie jednostronnego rozszerzenia ETS2 podejmują państwa czł. i same określają zakres tego rozszerzenia, wskazując we wniosku kierowanym do KE, jakie dodatkowe działania będą objęte tym mechanizmem. Państwa czł. UE, które skorzystały z tego mechanizmu (tj. Austria, Holandia i Szwecja) w inny sposób typowały dodatkowe działania. Wszystkie dotychczasowe wnioski państw czł. łączy zasadniczo dążenie do włączenia do ETS2 paliwa wykorzystywanego w żegludzie śródlądowej i transporcie kolejowym. Poza tym pomiędzy wnioskami poszczególnych państw występują różnice.

Austria zaproponowała najszerzy katalog dodatkowych działań obejmujący również sektor rolnictwa i wojsko (wyłączenie zostało utrzymane w odniesieniu do paliwa wykorzystywanego w operacjach wielostronnych), a także operacje lotnicze nieujęte w ETS1 tj. cywilny krajowy ruch pasażerski i towarowy (komercyjny, prywatny, rolniczy itp.), w tym starty i lądowania.

Holandia, z kolei wprawdzie, także rozszerzyła zasięg ETS2 na sektor rolnictwa i wojsko, jednak w sektorze rolniczym poza ETS2 w dalszym ciągu pozostanie spalanie paliw w ogrodniczych uprawach szklarniowych.

Szwecja zamierza rozszerzyć ETS2 przede wszystkim na sektor rolniczy (utrzymując wyłączenie jedynie na transport towarów rolnych na drogach publicznych), a dodatkowo na emisje ze spalania paliw w pojazdach trakcyjnych i terenowych wykorzystywanych m.in. na lotniskach i portach.

Procedura jednostronnego rozszerzenia ETS2 poddana jest kontroli ze strony KE. Komisja ocenia wnioski państwa czł. pod kątem skutków takiego rozszerzenia dla rynku wewnętrznego, możliwych zakłóceń konkurencji, wiarygodności planowanego systemu monitorowania i raportowania czy integralności środowiskowej systemu ETS.

Definiując zakres rozszerzenia państwo musi określić wymagania w zakresie monitorowania wielkości emisji z dodatkowych działań włączanych do ETS2. Wymagania te muszą być wiarygodne i spójne z regulacjami rozporządzenia wykonawczego Komisji 2018/2066, które określa metodykę monitorowania emisji

związanej ze spalaniem paliw w sektorach ETS2. Spójność z regulacjami rozporządzenia 2018/2066 nabiera szczególnego znaczenia, bowiem idea rozszerzenia zasięgu ETS2 sprowadza się do ustanowienia wobec podmiotów objętych regulacją, które będą realizowały zadania w zakresie monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji, jednolitych standardów postępowania, w odniesieniu do paliwa zużywanego przez różne grupy konsumentów (należących do sektorów ETS2 i tych objętych mechanizmem opt-in). Aby zatem podmiot taki mógł sporządzić jeden raport na temat wielkości emisji, który podda weryfikacji i ustali w sposób wiarygodny wielkość emisji podlegającą rozliczeniu, monitorowanie różnych strumieni paliw (konsumowanych w sektorach ETS2 i sektorach objętych mechanizmem opt-in) musi być spójne. Przyjęcie tego modelu postępowania przynosi korzyści samym podmiotom objętym regulacją i wpływa na obniżenie ponoszonych przez nich kosztów administracyjnych (oszczędności te zapewni brak konieczności ustanawiania odrębnych procedur monitoringowych, możliwości sporządzenia jednego raportu i poniesienie jednego kosztu związanego z weryfikacją).

Po dokonaniu oceny wniosku Komisja wydaje decyzję delegowaną, w której zatwierdza proponowany przez państwo czł. zakres jednostronnego rozszerzenia ETS2, określa moment rozpoczęcia realizacji obowiązków w zakresie monitorowania i raportowania emisji, a także zezwala na wydanie dodatkowej puli uprawnień do emisji w związku z tym rozszerzeniem. Wydanie dodatkowej puli uprawnień jest naturalną konsekwencją decyzji o rozszerzeniu zakresu ETS2. Liczba uprawnień musi zostać dostosowana do zwiększonego zapotrzebowania na jednostki służące do rozliczenia emisji z uwagi na większy strumień paliwa objęty obowiązkiem rozliczenia. Beneficjentami dodatkowej puli uprawnień są bezpośrednio państwa czł. przystępujące do mechanizmu opt-in. Sprzedaż tych uprawnień na aukcjach będzie generowała dodatkowe środki budżetowe, które zostaną przeznaczone na finansowanie działań w zakresie łagodzenia skutków wzrostu cen paliw w następstwie wprowadzenia ETS2 i wspieranie rozwoju inwestycji np. w zakresie termomodernizacji budynków, określonych w art. 30d ust. 6 Dyrektywy 2003/87/WE.

Decyzja o rozszerzeniu zakresu ETS2 może przyspieszyć tempo osiągania redukcji emisji przez dane państwo czł. Należy pamiętać, że ETS2 pokrywa się w zasadniczej części z tymi rodzajami działań, w których państwa czł. w dalszym ciągu wiążą indywidualne cele redukcyjne narzucone w znowelizowanym rozporządzeniu 2018/842. Cele te zostały zaostrzone w ramach ostatniej nowelizacji rozporządzenia w 2023 r. Rozszerzenie zasięgu ETS2 na kolejne grupy konsumentów paliw (rolnictwo, wojsko, żegluga śródlądowa, transport kolejowy, lotnictwo nie objęte ETS1) może ułatwić osiąganie wspomnianych celów.

Rozszerzanie zakresu ETS2 w wielu przypadkach jest postrzegane jako krok w kierunku optymalizacji systemu i ograniczania towarzyszących mu kosztów i obciążeń administracyjnych i to nie tylko tych, które powstają po stronie jego uczestników, zaangażowanych w wykonywanie obowiązków w zakresie monitorowania i raportowania emisji. Koszty i obciążenia administracyjne powstają również po stronie państwa, są one tym większe im bardziej złożony schemat regulacyjny przyjmuje ETS2. W sytuacji gdy system obejmuje dużą grupę podmiotów, które dodatkowo muszą realizować złożone procedury monitoringowe, identyfikować w tym procesie różne grupy odbiorców paliw, obsługiwać wypłatę rekompensat konsumentom paliw wyłączonych spod reżimu ETS2, obciążenia po stronie organów realizujących w tym systemie różne funkcje: nadzorcze, opiniodawcze, reglamentacyjne mogą okazać się znaczące. Decyzja o rozszerzeniu ETS2 na dodatkowe grupy konsumentów paliw i strumienie paliw będzie te obciążenia zmniejszała, zniknie potrzeba różnicowania strumieni paliw, grup konsumentów, zmniejszy się wysiłek administracyjny związany z obsługą rekompensat i ich wymiar finansowy dla budżetu.

Oczywiście niezaprzeczalnym skutkiem mechanizmu opt-in są wyższe koszty jakie ponosi społeczeństwo i gospodarka danego państwa (wyższe ceny paliw, wyższe koszty energii w sektorach jednostronnie włączanych do ETS2). Wzrost kosztów produkcji generuje ryzyko utraty konkurencyjności, czy wzrost kosztów życia, jeżeli np. decyzja o rozszerzeniu dotyczy paliwa zużywanego przez rolnictwo. Koszty te mogą do pewnego stopnia równoważyć przychody ze sprzedaży dodatkowej puli uprawnień do emisji, jaka towarzyszy decyzji o rozszerzeniu.

Jest zatem wysoce prawdopodobne, że decyzja o rozszerzeniu ETS2 będzie powodowała konieczność podejmowania działań nakierowanych na utrzymanie konkurencyjności sektorów włączanych do ETS2 w postaci czy to bezpośredniego wsparcia dla producentów (np. rolnych), czy szerzej zakrojonych działań wspierających np. rynek paliw alternatywnych, które zwiększą uzasadnienie biznesowe do przejścia na te paliwa.

Utrzymaniu konkurencyjności będą sprzyjały działania skierowane na ograniczanie zjawiska tzw. „turystyki bunkrowej”, polegającego na unikaniu płacenia wyższych cen zakupu paliwa w sytuacji, gdy paliwo to jest nabywane za granicą, gdzie nie obowiązuje rozszerzenie.

| Raport KE na temat Unii Energetycznej

W dniu 11 września 2024 r. Dyrekcja Generalna UE ds. Energii przygotowała raport pt. [State of the Energy Union Report 2024](#), zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu¹⁵. W raporcie ujęte zostały poczynione dotychczas postępy w kierunku osiągnięcia założeń unii energetycznej, planu RePowerEU i przejścia na czystą energię w zgodzie z przyjętymi celami dotyczącymi energii i klimatu. Raport przedstawia ocenę działań UE w ostatnim roku pracy KE. Niniejszy artykuł stanowi podsumowanie raportu i koncentruje się na jego najistotniejszych elementach.

Kluczowe osiągnięcia i zbieżność z celami

UE przyjęła wszystkie kluczowe dokumenty dot. energii i klimatu ujęte w pakiecie Fit for 55, uwzględniając mające wyeliminować zależność UE od wybranych importerów poprawki, wynikające z planu REPowerEU, oraz rewizję systemu EU ETS, który obejmuje teraz od 2024 r. emisje z transportu morskiego, zachęca do dekarbonizacji przemysłu czy też nakazuje państwom czł. przeznaczanie wszystkich dochodów na cele klimatyczne.

Bez wątpienia mechanizm jednostronnego rozszerzenia ETS2 nie jest pozbawiony zalet, wśród których na pierwszy plan wysuwają się te związane z uproszczeniem konstrukcji tego rozwiązania i ograniczeniem kosztów związanych z jego obsługą. Nie można jednak zapomnieć o ryzykach, które nieodłącznie będą towarzyszyły tej decyzji (utrata konkurencyjności sektorów objętych rozszerzeniem) i konieczności rozszerzenia systemu osłon i wsparcia dla grup społecznych najbardziej dotkniętych skutkami tej decyzji. Skuteczność działań państwa na tym polu może ostatecznie zaważyć na społecznej akceptacji dla jego decyzji o przystąpieniu do mechanizmu opt-in.

Od 1990 r. emisje gazów cieplarnianych spadły o 32,55%¹⁶ przy jednoczesnym wzroście PKB o 67%. W 2023 r. wielkość emisji objętych EU ETS zmniejszyła się o 15,5% względem roku poprzedniego i o 47% w stosunku do 2005 r., co oznacza, że UE jest na najlepszej drodze do osiągnięcia celu 62% redukcji w EU ETS w 2030 r. Popyt na gaz w UE pomiędzy sierpniem 2022 r. i majem 2024 r. spadł o 18%, przez co zaoszczędzone zostało 138 mld m⁶ gazu. Sankcje nałożone na rosyjski węgiel, ropę i produkty ropopochodne poskutkowały spadkiem udziału importu gazu z Rosji w całkowitym imporcie gazu z 45% w 2021 r. do 18% w sierpniu 2024 r.

Najnowsze dane pokazują doskonałe wyniki, z 36% wzrostem zainstalowanej mocy wiatrowej i słonecznej w latach 2021-2023, co pozwoliło na zaoszczędzenie 35 mld m⁶ gazu w ciągu 2 lat. W 2023 r. zainstalowano rekordowe 56 GW nowej mocy w elektrowniach słonecznych. Aby spełnić cele REPowerEU ujęte w *EU Solar Energy Strategy* należy jednak jeszcze bardziej przyspieszyć ten proces i osiągnąć 700 GW mocy do 2030 r. (szacowana zainstalowana moc na 2023 r. wynosi 263 GW).

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj?eliuri=eli%3Areg%3A2018%3A1999%3Aoj&locale=pl>

¹⁶ Pomijając emisje z międzynarodowego transportu lotniczego i morskiego.

W 2022 r. udział OZE w finalnej konsumpcji energii brutto wyniósł 23% i był nieznacznie wyższy niż w 2021 r. Nowy cel na 2030 r. zakładający 42,5% całkowitego udziału OZE w finalnej konsumpcji energii wymagać będzie szybszego wzrostu w nadchodzących latach. Według oceny KE zaktualizowanych Krajowych Planów na rzecz Energii i Klimatu (ang. *National Energy and Climate Plans, NECPs*), obecny trend pozwala na osiągnięcie udziału o 3%-4% niższego od celu. UE spełniła cele dotyczące efektywności energetycznej zarówno jeśli chodzi o pierwotną, jak i finalną konsumpcję energii.

Aby pozostać na ścieżce, która doprowadzi do osiągnięcia celu redukcyjnego do 2030 r. i neutralności klimatycznej do 2050 r., UE musi zwiększyć tempo redukcji i skupić się na obszarach, gdzie wymagane redukcje emisji są największe (np. budynki i transport, czyli ETS2).

Konkurencyjność i bezpieczeństwo energetyczne UE

Pomimo obniżek cen energii w UE względem poziomów z 2022 r., nadal są one 2-3 razy wyższe niż w USA (dane od 2021 r. do 2023 r.), podczas gdy historycznie były tylko 1,5-2 razy wyższe. Podobna zależność występuje w przypadku cen gazu, które osiągnęły wartości 3-6 razy wyższe niż w USA, podczas gdy ceny historyczne były tylko 2-3 razy wyższe.

Dostawy gazu z Rosji zostały zastąpione przez import z innych krajów, wykorzystując niektóre z nowo wybudowanych pływających instalacji do magazynowania i regazyfikacji (ang. *Floating Storage Regasification Units, FSRUs*) oraz rozwój transeuropejskich gazociągów. Norwegia i USA stały się głównymi dostawcami gazu w UE – odpowiednio dla gazociągów i LNG – zaspokajając do czerwca 2024 r. ok. 34% i 18% unijnego popytu na gaz z importu.

Synchronizacja ukraińskiej i mołdawskiej sieci elektrycznej z obszarem synchronicznym Europy kontynentalnej w 2022 r. ustabilizowała system energii elektrycznej w Ukrainie w pierwszych miesiącach, wywołanej przez Rosję, wojny (obecna zdolność wymiany wynosi 1,7 GW). Synchronizacja odegrała ważną

rolę po ostatnich atakach na infrastrukturę energetyczną Ukrainy, pozwalając na awaryjny przesył energii z UE.

Inwestycje i rozwój technologii

W 2023 r. najwyższa wśród wszystkich technologii zero-emisyjnych nadwyżka eksportu UE wystąpiła na rynku technologii wiatrowych¹⁷ (1,7 mld EUR), gdzie import spadł o 65%, a eksport wzrósł o 50% względem 2022 r. Druga w kolejności była nadwyżka na rynku technologii ogrzewania i chłodzenia (1,3 mld EUR) a trzecia – na rynku technologii elektrowni wodnych (0,2 mld EUR).

KE wskazuje, że technologie wodorowe odegrają kluczową rolę w sektorach przemysłu i transportu, dla których redukcja emisji jest najtrudniejsza. W celu zaspokojenia przyszłego popytu na wodór Europa planuje budowę największego na świecie rurociągu do transportu wodoru. Aby umożliwić sprawną implementację technologii, infrastruktura regulacyjna powinna zostać uzupełniona wdrożeniem aktu delegowanego dot. nisko-emisyjnego wodoru.

Badania i innowacje pozostają kluczowe dla konkurencyjności unijnych kampanii na rzecz nowatorskich zero-emisyjnych technologii. Implementacja EU Action Plan z 2022 r. dotycząca digitalizacji systemu energetycznego wspiera innowacje cyfrowe w UE, w tym m.in. rozwój cyfrowego bliźniaka sieci energetycznej UE oraz sprawne wdrażanie innowacyjnych technologii sieci energetycznych.

Ubóstwo energetyczne

W 2023 r. 10,6% mieszkańców UE zadeklarowało, że nie jest w stanie dostatecznie ogrzać swoich domów. Odsetek ten wzrósł o 1,3% względem 2022 r. jako skutek inflacji i kryzysu energetycznego. Po poprawkach do dyrektywy EU ETS, wsparcie Funduszu Modernizacyjnego wzrosło do 750 mln uprawnień emisji (wzrost o 110 mln uprawnień o wartości ok. 60 mld EUR). Całkowita kwota wypłaconych z funduszu modernizacyjnego świadczeń, od kiedy został on ustanowiony, wynosi obecnie ok. 12,7 mld EUR.

¹⁷ W okresie 2021-2023 udział eksportu turbin wiatrowych z UE w eksporcie światowym był największy i wyniósł 67% a technologii słonecznych, ciepłych i wodnych – 40%.

Podsumowanie

Pomimo sukcesów w niektórych obszarach, m.in. efektywności energetycznej, UE powinna podjąć bardziej wzmożone działania dotyczące polityk klimatycznych, które pozwolą zrealizować cele

redukcyjne. Spadek cen energii po 2022 r. możliwy był dzięki podjętym interwencjom, jednak ceny wciąż nie powróciły do historycznych poziomów. Przyszłość rynku energii związana jest z technologiami wodorowymi, co odzwierciedlają czynione przez UE nakłady inwestycyjne na rozwój infrastruktury wodorowej.

| Raport Dragiego dotyczący konkurencyjności UE

We wrześniu 2024 r. KE wydała raport autorstwa Mario Dragiego pt. *„The future of European competitiveness, Part A, A competitiveness strategy for Europe”*, w którym przeanalizowano wyzwania przed jakimi stoi przemysł i przedsiębiorstwa w UE. Ustalenia zawarte w raporcie wnoszą wkład w prace KE nad nowym planem na rzecz zrównoważonego dobrobytu i konkurencyjności Europy.

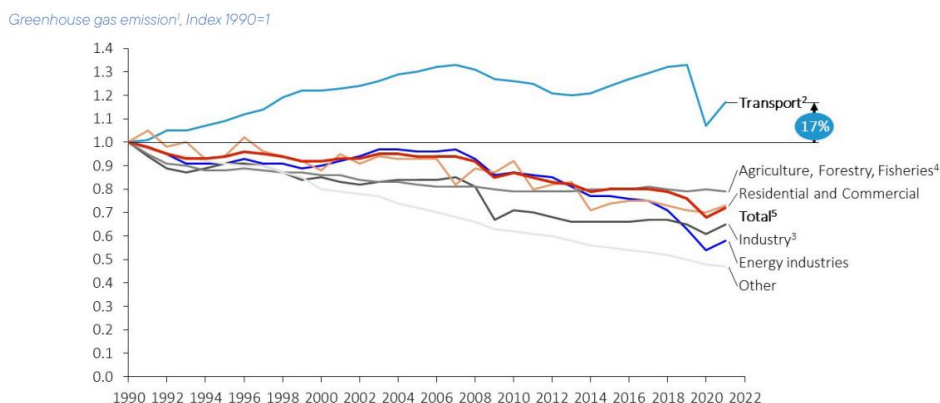
Jak podkreślają autorzy raportu wysokie koszty energii w Europie stanowią poważną przeszkodę dla wzrostu gospodarczego, a brak odpowiednich zdolności w zakresie generacji i sieci energetycznych może utrudnić rozwój technologii cyfrowych i elektryfikację transportu. W ostatnich latach wysokie ceny energii negatywnie wpłynęły na potencjalny wzrost w Europie, a niemal połowa europejskich firm postrzega koszty energii jako istotny czynnik hamujący inwestycje. Autorzy raportu sugerują, że sektory energochłonne od 2021 r. odnotowały spadek produkcji o 10-15%, co doprowadziło do wzrostu importu z krajów o niższych kosztach energii. Ambitne cele dekarbonizacji UE, polegające na redukcji emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 55% do 2030 r., stawiają dodatkowe wyzwania przed europejskim przemysłem, który musi zmagać się z wysokimi kosztami inwestycji w zielone technologie. Dla najważniejszych sektorów energochłonnych koszty dekarbonizacji mogą wynieść 500 mld EUR w ciągu najbliższych 15 lat. Z kolei sektor transportu, szczególnie trudny do dekarbonizacji, w latach 2031- 2050 będzie wymagał inwestycji w wysokości ok. 100 mld EUR rocznie. Choć dekarbonizacja stwarza możliwości dla Europy, by obniżyć koszty energii i zyskać przewagę w niskoemisyjnych technologiach, nie jest pewne, że popyt na te technologie będzie zaspokajany wewnętrznie. UE dąży do osiągnięcia 42,5% udziału energii z OZE

w 2030 r., co wiąże się z koniecznością znacznego zwiększenia mocy instalacyjnych w zakresie energii słonecznej i wiatrowej. Ostatecznie Europa stoi przed fundamentalnymi wyborami dotyczącymi swojej ścieżki dekarbonizacji, z koniecznością opracowania zróżnicowanej strategii łączącej różne narzędzia polityczne i podejścia do różnych branż. Kluczowe obszary obejmują obniżenie kosztów energii, wykorzystanie możliwości przemysłowych związanych z zieloną transformacją, wyrównanie szans w sektorach narażonych na nieuczciwą konkurencję ale także wykorzystanie możliwości wynikających z gospodarki o obiegu zamkniętym. Ważne jest także, aby proces dekarbonizacji nie prowadził do deindustrializacji, ale stwarzał nowe miejsca pracy w sektorach związanych z zieloną energią. W obecnej sytuacji UE stoi przed istotnymi wyzwaniami ale także szansami na szybszą transformację energetyczną w kierunku zrównoważonego rozwoju.

Przyczyna wysokich cen energii

Jak wskazują autorzy raportu podłożem różnicy cen energii w porównaniu do Stanów Zjednoczonych są nie tylko braki zasobów naturalnych w Europie oraz ograniczona siła przetargowa, ale także powolne i nieoptymalne inwestycje w infrastrukturę dla OZE i sieci energetycznych. Na większą zmienność cen energii wpłynęły m.in. zachowania inwestorów na rynkach instrumentów pochodnych. W przypadku systemów energetycznych UE będzie musiała poradzić sobie z elektryfikacją oraz bezpieczeństwem dostaw. UE jako największy importer gazu ziemnego i LNG nie wykorzystuje swojego potencjału siły przetargowej. Jednocześnie UE nadmiernie polega na cenach spot, a to sprzyja narażeniu na bardziej zmienne ceny gazu, szczególnie LNG. Utracenie dostępu do rosyjskiego gazu LNG

Rysunek 1. Zmiana emisji gazów cieplarnianych w poszczególnych sektorach w UE.



Notes: 1 Excluding LULUCF emissions and international maritime, including international aviation and indirect CO2. 2 Excluding international maritime (international traffic departing from the EU), including international aviation. 3 Emissions from Manufacturing and Construction, Industrial Processes and Product Use. 4 Emissions from Fuel Combustion and other Emissions from Agriculture.

Źródło: Raport Draghiego

przyczyniło się w 2023 r. do zwiększonego jego importu o 22% w porównaniu do 2021 r. Z powodu kosztów związanych ze skraplaniem i transportem, ceny gazu LNG na rynkach spot są zazwyczaj wyższe.

Autorzy raportu podkreślają, że zasady rynkowe w Europie przenoszą ryzyko zmienności cen na użytkowników końcowych, co w konsekwencji może uniemożliwić pełne wykorzystanie korzyści dekarbonizacji produkcji energii. Problemem jest szczególnie długi proces uzyskiwania pozwoleń na nowe źródła energii i sieci energetyczne, co spowalnia cały proces instalowania nowych mocy. W niektórych państwach pozwolenia na farmy wiatrowe mogą być przyznawane nawet do 9 lat, a na systemy fotowoltaiczne ok. 3-4 lata. Mimo inicjatyw UE, wciąż brakuje odpowiednich zasobów administracyjnych i cyfryzacji. Opodatkowanie energii, co prawda zwiększa ceny detaliczne, jednak może być skutecznym narzędziem zachęcającym do dekarbonizacji. Warto jednocześnie zauważyć, że między krajami UE występują duże różnice w podatkach i ulgach.

Zagrożenie dla europejskiego sektora czystych technologii

Według autorów raportu pomimo, że Europa uważana jest za światowego lidera w produkcji czystych technologii, to traci swoją przewagę już na początkowym etapie rozwoju. Przeszkodą dla małych firm jest brak finansowania, a w przypadku dużych i średnich aby wspierać komercjalizację nacisk kładziony jest na spójne regulacje na jednolitym rynku. Niestety duży potencjał innowacyjny oraz rozmiary rynku w przypadku Europy nie

przekładają się na przewagę w produkcji czystych technologii. W przypadku fotowoltaiki, energii wiatrowej oraz pojazdów elektrycznych UE traci swoje zdolności produkcyjne, a wymienione sektory zostały w znacznym stopniu zdominowane przez Chiny. Są jednak obszary takie jak elektrolizery czy technologie wychwytywania i składowania dwutlenku węgla, gdzie UE utrzymuje przewagę. Trzeba mieć na uwadze, że wyższe koszty produkcji, opóźnienia w wydawaniu pozwoleń oraz utrudniony dostęp do surowców mogą zmniejszyć konkurencyjność. Mimo ambicji utrzymania zdolności produkcyjnych czystych technologii, wiele europejskich firm ogłasza cięcia produkcji, zamknięcia zakładów lub przeniesienie działalności za granicę. Główne zagrożenia dla UE wynikają głównie z niestabilnego popytu oraz różnic w kosztach produkcji (subsydia, bariery handlowe). Natomiast wsparcie finansowe nie obejmuje kosztów operacyjnych, które są najbardziej rozbieżne.

Wyzwania asymetrycznej dekarbonizacji

Autorzy raportu zwracają również uwagę, że przemysły trudne do dekarbonizacji zmagają się z wysokimi cenami energii i brakiem wsparcia publicznego oraz inwestycji w zrównoważone paliwa. W innych regionach firmy mają łagodniejsze cele dekarbonizacji i korzystają z większego wsparcia państwa. Paliwa niskoemisyjne są kluczowe, ale ich produkcja jest wyzwaniem.

Autorzy raportu są zdania, że UE musi zbudować łańcuch dostaw alternatywnych paliw, aby uniknąć wysokich kosztów realizacji celów redukcyjnych. Z tego względu, transport może odegrać

kluczową rolę w procesie dekarbonizacji UE, a sukces w tej dziedzinie zależy od strategicznego planowania. Mimo że transport odpowiada za 25% emisji gazów cieplarnianych w UE, to emisje w tym sektorze są wciąż wyższe niż w 1990 r. Brak koordynacji w zakresie infrastruktury energetycznej i ładowania pojazdów elektrycznych oraz niska cyfryzacja transportu utrudniają przejście na zrównoważoną mobilność. Sektor motoryzacyjny UE cierpi z powodu braku skoordynowanego planowania. Cel zerowych emisji spalin do 2035 r. wymusza szybkie wprowadzenie pojazdów elektrycznych, ale UE nie zapewniła odpowiedniego wsparcia dla łańcucha dostaw i infrastruktury. Chiny, które od 2012 r. rozwijają pełny łańcuch dostaw EV, są technologicznie o krok przed Europą i produkują taniej, co prowadzi do spadku udziału europejskich firm w rynku.

Wspólny plan na rzecz dekarbonizacji i konkurencyjności

Autorzy raportu podkreślają, że kluczowym celem sektora energetycznego jest obniżenie kosztów energii dla odbiorców końcowych. Należy obniżyć zmienność cen gazu, wzmacniając wspólne zakupy LNG i nawiązując długoterminowe partnerstwa handlowe. Ważne jest również ograniczenie zależności od rynku spot i wprowadzenie limitów pozycji finansowych (aby zapobiec spekulacji). Aby odnieść korzyści z dekarbonizacji, UE powinna korzystać z umów PPA, tj. na zakup energii elektrycznej od wytwórcy z OZE. Niezbędne jest także ograniczenie podatków ujętych w cenach energii poprzez przyjęcie wspólnego maksymalnego poziomu opłat w UE. Drugim kluczowym celem jest przyspieszenie dekarbonizacji w kosztowo efektywny sposób poprzez neutralne technologicznie podejście, które obejmuje OZE, energię jądrową, wodór, bioenergię oraz wychwytywanie dwutlenku węgla. Mobilizacja finansów publicznych i prywatnych jest kluczowa, ale nie przyniesie efektów bez szybszej ścieżki uzyskania pozwolenia na instalacje, co może zostać poprzez wdrożenie odpowiedniego ustawodawstwa. Dodatkowo, kluczowe dla przyspieszenia dekarbonizacji jest skoncentrowanie się na sieciach energetycznych. Kolejnym zaleceniem jest ustanowienie specjalnych ram prawnych dla wspólnych połączeń uznawanych za ważne projekty stanowiące przedmiot wspólnego europejskiego zainteresowania (IPCEI). System ten powinien

skrócić czas trwania procedur krajowych i zintegrować je, unikając możliwości blokowania projektów ze względu na indywidualne interesy narodowe. Zaleca się również, aby kolejne wieloletnie ramy finansowe wspierały instrumenty UE poświęcone finansowaniu połączeń wzajemnych, a stały koordynator europejski ułatwiał proces uzyskiwania pozwoleń i współpracę regionalną w zakresie infrastruktury transgranicznej. Jednocześnie UE powinna pracować nad stworzeniem prawdziwej unii energetycznej tak, aby decyzje o znaczeniu transgranicznym były podejmowane centralnie, jednak wzmocnienie ram instytucjonalnych wymagałoby zwiększenia monitorowania i podejmowania decyzji na poziomie UE. Ze względu na fakt, że przemysł trudny do dekarbonizacji może skorzystać z niższych cen energii, UE powinna przyjąć pragmatyczne podejście. Zapewnienie zwiększonego funduszu przez UE oraz rządy krajowe w kontekście przemysłu energochłonnego jest bardzo istotne. Sugeruje się, że większa część przychodów z EU ETS powinna być przeznaczona na innowacje, w tym wspieranie zielonego wodoru oraz technologii wychwytywania CO₂ oraz wsparcie sektora transportowego. Zdaniem autorów raportu, chociaż CBAM jest znaczący dla konkurencyjności europejskich firm, UE powinna go uważnie monitorować oraz dostosowywać, a w przypadku nieskutecznego wdrożenia rozważyć opóźnienie wycofania darmowych uprawnień w EU ETS. Polityka handlowa UE stanowi fundament w procesie wspierania dekarbonizacji, konkurencyjności i dywersyfikacji łańcuchów dostaw poprzez partnerstwa z regionami oferującymi tanie OZE i surowce. Jednocześnie, UE powinna inwestować w rynki zagraniczne oraz tworzyć partnerstwa przemysłowe z krajami trzecimi, obejmujące umowy o odbiór produktów i wspólne inwestycje w produkcję. W ramach strategii dekarbonizacji UE powinna stworzyć plan działań dla przemysłu motoryzacyjnego. Jak wskazano w raporcie, w krótkiej perspektywie kluczowym celem jest uniknięcie masowego przenoszenia produkcji poza UE lub przejęć zakładów przez zagranicznych producentów korzystających z państwowych subsydiów. Natomiast w dłuższej perspektywie kluczowe są skalowanie i standaryzacja produkcji.

Możliwości włączenia jednostek pochłaniania dwutlenku węgla do systemu EU ETS

W przestrzeni publicznej pojawia się coraz więcej analiz pokazujących, że jeszcze przed wyznaczonym terminem osiągnięcia neutralności klimatycznej netto w UE, już po 2040 r. wyczerpie się dostępność uprawnień do emisji CO₂ w ramach EU ETS. Jednocześnie wiadomo, iż w okresie tym (w części sektorów także i po 2050 r.) niemożliwe wydaje się całkowite wyeliminowanie emisji. W konsekwencji konieczne będzie wykorzystanie jednostek pochłaniania dwutlenku węgla, niezbędnych do pokrycia wciąż istniejących i nieusuwalnych emisji (ang. *residual emissions*) po 2040 r.

Ciekawy przegląd możliwych ścieżek włączenia jednostek pochłaniania CO₂ (ang. skrót „*CDR*”) opublikował Jos Cozijnsen w serwisie [emissierechten.nl](https://www.emissierechten.nl) *carbon values* (wrzesień 2024, <https://www.emissierechten.nl/>)¹⁸. W tekście tym przypomniano, iż mimo zwiększania potencjału redukcyjnego i po stosunkowo łatwo osiągalnej redukcji emisji w wybranych obszarach gospodarki, nadal wyzwaniem pozostają energochłonne sektory, w których zarówno pod względem technologicznym, jak i ekonomicznym, dalsza dekarbonizacja i redukcja jest trudna. W tym kontekście pojawia się pytanie, czy usuwanie CO₂ – niezbędne do skompensowania niezredukowanych emisji – będzie racjonalne pod względem ekonomicznym. Międzynarodowa Agencja Energii (IEA) szacuje, że koszty technologii DAC¹⁹ mogą spaść do 100-300 EUR/t CO₂ do 2050 r., a BECCS²⁰ do 50-200 EUR/t CO₂²¹. Na poziomie UE, Komisja szacuje, że przyszły koszt pochłaniania CO₂ może wynieść ok. 122-539 EUR/tCO₂. Takie poziomy kosztów (można przyjąć, iż także cen jednostek pochłaniania CDR) postrzegane są jako konkurencyjne w stosunku do przyszłych redukcji emisji w sektorach, w których jest to trudne i/lub kosztowne.

W cytowanym przeglądzie zaproponowano autorską ścieżkę włączenia jednostek CDR do systemu EU ETS, ale przytoczono także propozycje innych ośrodków analitycznych, think-tanków i badaczy zajmujących się tym zagadnieniem, w tym koncepcję utworzenia specjalnego banku pn. *European Central Carbon Bank* (w skrócie ECCB) rekomendowaną przez Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE). Wprawdzie różnią się one szczegółami, ale każda zakłada połączenie handlu uprawnieniami do emisji z handlem jednostkami pochłaniania.

Autorską ścieżkę zaproponowaną w omawianym tekście i zakładającą konieczność włączenia jednostek CDR do EU ETS można streścić w następujących punktach:

- ▶ Na początkowym (wczesnym) etapie jednostki CDR byłyby włączane do systemu EU ETS stopniowo, co pozwoliłoby przede wszystkim na zwiększenie podaży, ale także wspierało postęp w sprawności monitorowania i mobilizowanie generowania nowych jednostek CDR. Na tym etapie samo ograniczanie emisji nie byłoby celem nadrzędnym tej operacji.
- ▶ Włączanie jednostek CDR realizowane przez podmioty odpowiedzialne za administrowanie systemem EU ETS i wspierane na szczeblu politycznym UE generuje sygnał dla mobilizowania finansowania ze źródeł publicznych i prywatnych (w tym wykorzystanie przychodów z aukcji).
- ▶ W międzyczasie stopniowo wprowadzana byłaby akceptacja jednostek pochłaniania generowanych na rynkach dobrowolnych lub w oparciu o unijne systemy certyfikacji, co byłoby czynnikiem stymulującym do inwestowania przez firmy w projekty CDR. Elementem tego działania powinno

¹⁸ Jos Cozijnsen: Linking Carbon Removals to the EU ETS – with a future net negative emissions target (10 września 2024 r.).

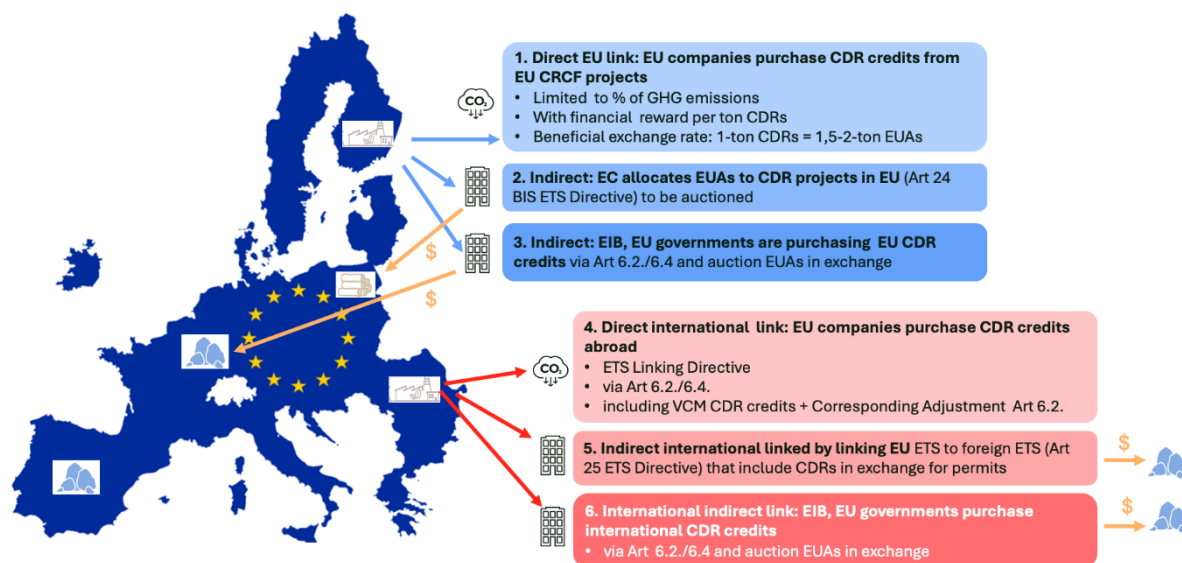
(<https://www.emissierechten.nl/column/carbon-market-can-generate-necessary-removals-for-negative-emissions/>)

¹⁹ Direct Air Capture – technologie polegające na wychwytywaniu dwutlenku węgla bezpośrednio z atmosfery i magazynowaniu w formacjach geologicznych.

²⁰ Bioenergy with Carbon Capture and Storage - wykorzystanie technologii pozyskiwania energii z biomasy z jednoczesnym przechwytywaniem CO₂ i magazynowaniem go w formacjach geologicznych

²¹ Direct Air Capture 2022, IEA, Paris (<https://www.iea.org/reports/direct-air-capture-2022>)

Rysunek 2. Ścieżki włączenia jednostek pochłaniania dwutlenku węgla (CDR) do systemu EU ETS.



Źródło: Jos Cozijnsen: *Linking Carbon Removals to the EU ETS*

być wsparcie w kreowaniu popytu, np. poprzez kupowanie jednostek CDR przez Europejski Bank Inwestycyjny (EBI).

- ▶ Ważnym założeniem tej i pozostałych koncepcji powiązania CDR z EU ETS jest zagwarantowanie trwałego pochłaniania CO₂ (BECCS, DAC, biowęgiel, CO₂ chemicznie związane w produktach). Niemniej technologie pozwalające na mniej trwałe pochłanianie (budynki, gleby i lasy itp.) także mogłyby być ujęte w takim mechanizmie powiązania z EU ETS, ale z wykorzystaniem odpowiedniej stopy dyskontowej uwzględniającej czas związania pochłoniętego CO₂.

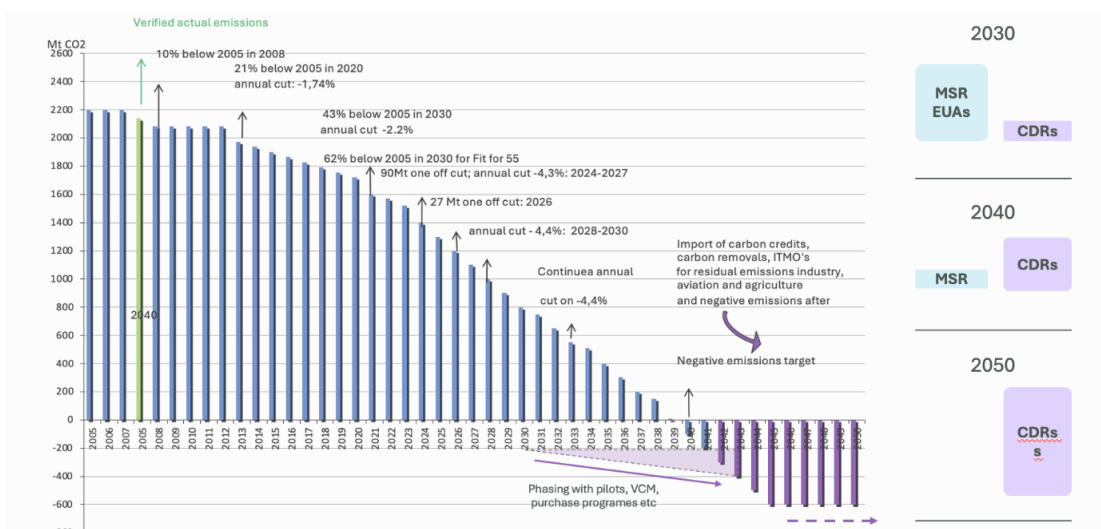
Proponowana ścieżka powiązania jednostek pochłaniania CDR z systemem EU ETS ilustruje rysunek 2.

Autor cytowanego tekstu sugeruje, że dyrektywa EU ETS powinna zostać zmieniona tak, aby uwzględniała ujemny cel emisji po 2040 r. (ang. „*net negative emissions target*”). Podczas gdy malejąca pula uprawnień w EU ETS prowadzi niejako do neutralności klimatycznej już w 2040 r., w kolejnych latach system powinien stymulować swoiste pozytywne oddziaływanie jego uczestników na klimat. Zgadzając się z poglądem, że EU ETS już teraz okazał się skutecznym i efektywnym kosztowo instrumentem redukcji emisji, w podobny sposób może wesprzeć generowanie jednostek pochłaniania. Jednym z wyzwań jest

określenie puli jednostek CDR (lub jak niektórzy wolą – emisji negatywnych). Warto dodać, szczególnie pamiętając o nie zawsze pozytywnych skutkach akceptacji jednostek offsetowych w EU ETS w minionych okresach (jednostki ERU/CER), że w kontekście włączania jednostek CDR do systemu poszukiwanie sposobów na połączenie z globalnymi rynkami węglowymi, jest wskazane (i to zarówno w odniesieniu do systemów handlu uprawnieniami do emisji jak i jednostkami pochłaniania). Już teraz możliwości takie stwarza dyrektywa 2004/101/EC (tzw. dyrektywa łącząca), zgodnie z którą jeżeli jednostki wygenerowane poza UE spełniają określone wymogi kwalifikowalności i jakości, mogłyby być wykorzystane w EU ETS. Ponadto można wykorzystać art. 6.2 i 6.4 Porozumienia paryskiego, zgodnie z którymi organ UE mógłby wydać certyfikaty CDR lub uznać jednostki wygenerowane na dobrowolnych rynkach węglowych zapewniając uniknięcie podwójnego naliczania. Co więcej, UE – np. za pośrednictwem EBI lub z udziałem rządów państw czł. – mogłaby takie jednostki skupować tworząc swoistą rynkową rezerwę emisji negatywnych. Opisywana autorska ścieżka włączania pochłaniania do EU ETS została zilustrowana na rysunku 3.

Pozytywne rozważania o rosnącej roli pochłaniania w osiągnięciu ambitnych celów polityki klimatycznej nierzadko są poddawane krytyce wskazującej, iż inwestycje w projekty CDR prowadzą do

Rysunek 3. EU ETS – przejście od wyczerpującej się puli uprawnień do emisji do emisji do puli jednostek pochłaniania.



Źródło: Jos Cozijnsen: Linking Carbon Removals to the EU ETS

zniechęcania do podejmowania wysiłków mitygacyjnych (redukcji emisji). Nie kwestionując znaczenia dyskusji w tym zakresie można jednak przyjąć, iż istnieje naukowa zgoda co do tego, że osiągnięcie globalnych celów klimatycznych wymaga zarówno głębokiej redukcji emisji, jak i usuwania CO₂. Debata ta z pewnością będzie kontynuowana, jednakże obecnie nadmierne inwestycje w usuwanie dwutlenku węgla nie są jeszcze powodem do obaw, ponieważ technologiczne metody usuwania CO₂ stanowią mniej niż 1% realizowanych obecnie projektów związanych z emisją CO₂. Pewną odpowiedzią na wynikające stąd

zagrożenia mogą być różnego rodzaju ograniczenia ilościowe powiązania CDR z EU ETS oraz inne mechanizmy oceny i kontroli.

Ekspercka i polityczna debata dotycząca roli pochłaniania CO₂ oraz sposobów włączenia go do instrumentów polityki klimatycznej nie jest czymś nowym, jednakże obecnie coraz bardziej się intensyfikuje i wchodzi coraz głębiej w obszar implementacyjny. Warto ową dysputę i procesy decyzyjne śledzić, w przypadku UE szczególnie w przededniu doprecyzowywania i przyjmowania celów polityki klimatycznej na 2040 r.

Kierunki polityki klimatycznej nowej Komisji Europejskiej

W kolejnej kadencji KE kontynuowana będzie realizacja Europejskiego Zielonego Ładu (w skrócie „EZŁ”) tj. strategii UE opublikowanej w 2019 r. Polityka klimatyczna i energetyczna pozostaną głównymi obszarami działań nowej KE w kolejnych 5 latach, a ich głównymi celami mają być nie tylko dekarbonizacja, ale i wzmocnienie konkurencyjności, a także sprawiedliwa transformacja, co ma umożliwić UE konkurowanie z Chinami i USA. Jednym z głównych elementów tej transformacji ma być przekształcenie gospodarek europejskich w gospodarki obiegu zamkniętego, przy zachowaniu społecznej sprawiedliwości, dobrobytu i konkurencyjności przemysłu europejskiego. Jednym z powodów przywoływanych dla

podkreślania wagi konkurencyjności jest spadek produktu krajowego brutto państw czł. UE w wyniku środków podjętych podczas pandemii COVID i wpływ sankcji wobec Rosji po rozpoczęciu wojny na Ukrainie. W związku z przyjętym przez Europejskie prawo o klimacie celem osiągnięcia przez UE neutralności klimatycznej do 2050 r., KE jeszcze w poprzednim składzie przedstawiła propozycję wyznaczenia celu redukcyjnego na 2040 r. na poziomie 90% w porównaniu z 1990 r. Cel ten nie został jeszcze przyjęty przez państwa czł., ale stanowiłby znaczący wzrost ambicji unijnych w porównaniu z przyjętym w pierwszym okresie wdrażania EZŁ celem redukcji emisji o co najmniej 55% do 2030 r.

Realizacja EŻL będzie kontynuowana z uwzględnieniem neutralności technologicznej i promowaniem innowacyjności, a jeśli cel na 2040 r. proponowany przez KE zostanie przyjęty przez państwa czł. i PE, dekarbonizacja w UE powinna przyspieszyć, by jego osiągnięcie było realistyczne. W 2025 r. UE i jej państwa czł. wspólnie powinny przekazać sekretariatowi Ramowej Konwencji NZ w sprawie klimatu (*UNFCCC*) nowy, określony na poziomie krajowym, wkład do Porozumienia paryskiego (ang. *Nationally Determined Contribution, NDC*). Decyzja stron Porozumienia przyjęta na zakończenie COP28 w Dubaju w ubiegłym roku zachęca strony, by ich nowe NDCs obejmowały okres do 2035 r. Nie jest to jednak data obowiązująca, z uwagi na określanie na poziomie krajowym, a więc dobrowolny charakter NDCs, co dotyczy zarówno okresów obowiązywania kolejnych wkładów, które mogą obejmować 5 lub 10 lat (większość stron Porozumienia wybrała tę drugą opcję), jak i ich poziomu ambicji. Decyzja stron przyjęta na zakończenie pierwszego globalnego przeglądu ambicji w Dubaju (Decision 1/CMA.5, par.28) wzywa strony do tego, by ich nowe wkłady do porozumienia, składane w 2025 r. były nie tylko bardziej ambitne ale obejmowały konkretne kroki, przyczyniając się między innymi do: potrojenia globalnych zainstalowanych mocy energii odnawialnej i podwojenia średniorocznego tempa wzrostu efektywności energetycznej do 2030 r., przyspieszenia odejścia od wykorzystania paliw kopalnych, zmniejszenia emisji z transportu czy rezygnacji z wsparcia dla wydobycia i wykorzystania paliw kopalnych. Wezwanie to jest obwarowane odwołaniem do suwerenności w podejmowaniu przez strony decyzji i prawa do uwzględnienia przez nie w tym kontekście różnicowania uwarunkowań, ścieżek i podejść krajowych, co oznacza dowolność stron w interpretacji zaleceń paragrafu 28. Ponieważ UE i jej państwa czł. zgłoszą w 2025 r. nowy NDC, można spodziewać się, że zalecenia decyzji 1/CMA.5 znajdą odzwierciedlenie w tym dokumencie. Państwa czł. nie uzgodniły jednak jeszcze, że już w 2025 r. UE przedstawi NDC obejmujący okres do 2040 r., co wiązałoby się z koniecznością uprzedniego określenia pośredniego celu redukcijnego na 2035 r. Można spodziewać się, że wewnętrzne decyzje w tej sprawie będą procedowane jeszcze w tym roku.

Przewodnicząca KE wyznaczyła nie jednego, ale aż troje komisarzy współodpowiedzialnych za realizację polityki klimatycznej UE w najbliższych latach, z jej ścisłym powiązaniem z polityką energetyczną i polityką konkurencyjności. Na czele tego zespołu stanie Teresa Ribera (Hiszpania), która otrzyma stanowisko wiceprzewodniczącej KE i będzie odpowiadała za politykę klimatyczną i konkurencyjność (*Clean, Just and Competitive Transition*). Będą jej podlegali Wopke Hoestra (Holandia), odpowiadający za klimat oraz net-zero i zielony rozwój (*Climate, Net-Zero & Green Growth*) oraz Dan Jorgensen (Dania), odpowiadający za energię i budownictwo (*Energy & Housing*). Jednakże ze względu na przekrojowość polityk realizowanych pod szyldem zielonego ładu, w zasadzie wszystkie teki komisarzy w nowej KE należy uznać za realizujące zadania związane z wdrażaniem Europejskiego Zielonego Ładu. Należy do nich przede wszystkim teka komisarz ds. Środowiska i Gospodarki Obiegu Zamkniętego (*Environment & Circular Economy*), która ma przypaść Szwedce Jessice Roswall, teka dobrobytu i strategii przemysłowej (*Prosperity & Industrial Strategy*), byłemu ministrowi spraw zagranicznych Francji Stéphane Séjourné, teka rolnictwa i żywności (*Agriculture & Food*) proponowana Christophowi Hansenowi (Luksemburg), czy teka zrównoważonego transportu i turystyki proponowana Grekowi, Apostolosowi Tzitzikostasowi który ma się zająć wzmocnieniem konkurencyjności i dekarbonizacją turystyki. Polska zaproponowała jako kandydata byłego wiceministra w UKIE (Komitet Integracji Europejskiej) oraz MSZ Piotra Serafina, który w nowej komisji miałby zająć się kwestiami budżetu i administracji.

Wysłuchania kandydatów na komisarzy rozpoczną się najwcześniej w połowie października a najpóźniej po 4 listopada br. Kandydaci muszą uzyskać zwykłą większość głosów, by przejść do drugiego etapu wysłuchań. Jeśli dany kandydat nie uzyska większości, kraj członkowski UE, który zaproponował tę kandydaturę będzie zobowiązany do przedstawienia innego kandydata.

| Światowe Forum na temat Środowiska i Zmian Klimatu – wrzesień 2024 r.

W dniach 17-18 września 2024 r. odbyło się kolejne globalne forum na rzecz środowiska i zmian klimatu (*Global Forum on the Environment and Climate Change*), zorganizowane przez Organizację Współpracy i Rozwoju (OECD) oraz Międzynarodową Agencję Energii (IEA). Forum gromadzi przedstawicieli państw- stron OECD, podczas których promowane są dialog i zrozumienie kwestii dotyczących międzynarodowych negocjacji klimatycznych i interpretacji Porozumienia paryskiego. Wrześniowe forum obejmowało temat zwiększenia ambicji nowych określonych na poziomie krajowym wkładów do porozumienia (*Nationally Determined Contributions, NDCs*), które powinny zostać zgłoszone do sekretariatu Ramowej Konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) w pierwszej połowie 2025 r. oraz kwestii ustalenia i przyjęcia przez strony Porozumienia paryskiego do 2025 r. nowego wspólnego celu ilościowego finansowania działań związanych ze zmianami klimatu (*New Collective Quantified Goal on Climate Finance, NCQG*). W pierwszym dniu warsztatów uczestnicy skupili się na wezwaniach do transformacji energetycznej zawartych w paragrafie 28 decyzji dotyczącej wyników pierwszego globalnego przeglądu (Decision 1/CMA.5) oraz na wezwaniach do ograniczania wylesiania w paragrafie 33 tej decyzji. Wyniki przeglądu nie są dla stron obowiązujące i mają służyć jako przewodnik wspomagający przygotowanie kolejnych krajowych wkładów do Porozumienia. Mogą też stanowić wsparcie dla rządów w podjęciu decyzji, jakie działania powinny zostać zaplanowane i zrealizowane w ramach kolejnych NDC. Omawiano również kwestie finansowania NDCs, których wdrożenie nie będzie możliwe bez przygotowania odpowiednich planów inwestycyjnych.

Bez finansowania transformacji nie dojdzie do osiągnięcia celów porozumienia. Strony Porozumienia paryskiego powinny przyjąć normatywne ramy sprawiedliwej transformacji w celu osiągnięcia zerowej emisji netto i zapewnienia swoim społeczeństwom rozwoju odpornego na zmiany klimatu. Finansowanie ze środków publicznych oraz tradycyjne metody pozyskiwania finansowania bankowego mogą spełniać rolę

katalizatora transformacji ale konieczne jest zaangażowanie środków prywatnych na dużą skalę. Rodzaj wsparcia powinien być powiązany z sytuacją rynkową, stanem technologii i stosowanym modelem biznesowym. Na wcześniejszych etapach wprowadzania nowych technologii lub rozwiązań rynkowych państwa powinny zapewniać inwestorom odpowiednie środowisko wspierające poprzez odpowiednio ukierunkowane polityki, regulacje, budowanie potencjału, rozwój technologii, inkubatory technologiczne a wsparcie powinno pochodzić ze środków publicznych i obejmować granty. Następnym etapem odpowiadającym rozwojowi technologii i jej upowszechnieniu jest zapewnienie wsparcia minimalizującego ryzyko dla inwestora i dofinansowanie projektów poprzez kapitał z tolerancją ryzyka, finansowanie mieszane i doradztwo. Dojrzałe rozwiązania rynkowe powinny uzyskać wsparcie ze środków publiczno-prywatnych, instytucji wsparcia rozwojowego, inwestorów rozwojowych (ang. *impact investors*), którzy inwestują w projekty przynoszące zyski zarówno ekonomiczne, jak i zyski środowiskowe oraz społeczne. W ostatnim etapie, kiedy technologia staje się powszechnie dostępna i stosowana, środki finansowe na realizację projektów powinny pochodzić wyłącznie ze źródeł komercyjnych. W ten sposób preferencyjne źródła finansowania (ang. *concessional funding sources*) są kierowane tylko do finansowania nowych, jeszcze nie upowszechnionych rozwiązań.

Podczas dyskusji zwracano również uwagę na konieczność osiągnięcia włączającej i odpornej transformacji (*Inclusive and Resilient Transition*), uwzględniającej wkład sektora prywatnego do dekarbonizacji. Porozumienie paryskie kładzie nacisk na zrównoważony rozwój, osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju (Sustainable Development Goals, SDGs) i zachęcenie sektora prywatnego do przyczynienia się do osiągnięcia tych celów. Dyskusja na temat nowego wspólnego celu ilościowego finansowania działań związanych ze zmianami klimatu (nowego celu finansowego) koncentrowała się na negocjowanych na forum UNFCCC opcji struktury i podstawowych elementów NCQG. W podgrupach uczestnicy forum dyskutowali na temat ram

czasowych dla NCQG oraz powiązań negocjacji NCQG z innymi procesami w ramach Konwencji klimatycznej. Zastanawiano się też, w jaki sposób NCQG może zapewnić zachęty dla sektora prywatnego do włączenia się do finansowania zielonej transformacji. W drugim dniu warsztatów uczestnicy zastanawiali

się nad powiązaniem między NCQG i negocjowanymi w ramach innych procesów kwestiami rozwiązania problemu długu publicznego w krajach rozwijających się. Omawiano również wykorzystanie NCQG do zachęcania stron Porozumienia paryskiego do zwiększenia ambicji ich NDCs.

▶ Piąta światowa konferencja w sprawie synergii pomiędzy Porozumieniem paryskim i Agendą 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju

W dniach 5-6 września 2024 r. w Rio de Janeiro odbyła się piąta światowa konferencja w sprawie synergii pomiędzy Porozumieniem paryskim i Agendą 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju (*5th Global Conference on Strengthening Synergies between the Paris Agreement and the 2030 Agenda for Sustainable Development*). Tematem tegorocznej konferencji było budowanie sprawiedliwego świata i zrównoważona planeta (*Building a Just World and Sustainable Planet*). Konferencja została zorganizowana w Brazylii w związku z organizowaniem przez to państwo Konferencji Stron Ramowej Konwencji ONZ w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC) i stron Porozumienia paryskiego w 2025 r. W 1992 r. w Rio de Janeiro odbył się też Szczyt Ziemi²², który zapoczątkował międzynarodowe negocjacje w sprawie zmian klimatu, przyjmując trzy konwencje dotyczące zmian klimatu, bioróżnorodności i pustynnienia, znane jako konwencje z Rio. W ostatnich latach obserwujemy ponowne zbliżenie kwestii negocjowanych w ramach tych trzech konwencji, głównie za przyczyną kierunków, jakie nadaje negocjaczom klimatycznym wdrażanie Porozumienia paryskiego. Cele długoterminowe porozumienia obejmują również globalny cel adaptacyjny (GGA), a w negocjacjach istotne są także kwestie strat i szkód czy ochrona lasów, oraz bezpieczeństwo żywnościowe i rolnictwo, co sprzyja pojawianiu się w negocjacjach wątków omawianych również przez strony pozostałych dwóch konwencji z Rio. Globalne konferencje dotyczące powiązań między Agendą 2030 a porozumieniem

wzmacniają znaczenie kwestii rozwojowych w negocjacjach klimatycznych, co ukierunkowuje wyniki negocjacji na temat finansów, adaptacji czy rolnictwa, ale również wzmacnia znaczenie pojęć funkcjonujących w ramach konwencji klimatycznej, które wpływają na poziom ambicji stron i ich krajowych wkładów do porozumienia (NDCs), takich jak pojęcie wspólnych ale zróżnicowanych odpowiedzialności (*common but differentiated responsibilities*) i słuszości (*equity*). Wątkiem wzmacniającym powiązania negocjacji klimatycznych z Agendą 2030 jest temat sprawiedliwej transformacji, w którym osiągnięcie przez państwa globalnego Południa przyjętych przez nie celów zrównoważonego rozwoju jest kluczowe dla sprawiedliwej transformacji.

W tegorocznej konferencji na temat synergii Porozumienia paryskiego i Agendy 2030 uczestnicy, wśród których byli zarówno przedstawiciele rządów, urzędnicy agend ONZ wysokiego szczebla, jak i naukowcy, eksperci i przedstawiciele młodego pokolenia podkreślali konieczność nawiązania do ambicji i śmiałej wizji Szczytu Ziemi w Rio z 1992 r. Podczas wystąpień na wysokim szczeblu, paneli dyskusyjnych i dyskusji okrągłostołowych podnoszono znaczenie polityki klimatycznej dla osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju przyjętych przez państwa. Dwa kluczowe wątki dyskusji, które będą istotne w kontekście zbliżającej się kolejnej 29 Konferencji stron Konwencji klimatycznej i Porozumienia paryskiego w Baku (listopad 2024 r.)

²² Konferencja ONZ na temat środowiska i rozwoju (United Nations Conference on Environment and Development, UNCED) zwołana w 1992 roku w Rio de Janeiro, potocznie określana jako Szczyt Ziemi w Rio.

poruszane w trakcie konferencji obejmowały podniesienie ambicji kolejnych NDCs (National Determined Contributions, NDC) stron porozumienia oraz sprawiedliwą transformację w oparciu o realizację porozumienia i wdrożenie działań prowadzących do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju.

Kolejnym istotnym tematem konferencji były finanse. Kraje globalnego Południa nie mają środków na realizację swoich NDCs

w całości, większość zgłoszonych w poprzednim cyklu NDCs wkładów obejmuje dwa komponenty, bezwarunkowy, który rządy zobowiązały się zrealizować za własne środki oraz warunkowy, którego realizacja byłaby możliwa pod warunkiem zapewnienia na pokrycie kosztów planowanych działań środków finansowych pochodzących ze źródeł zewnętrznych.

Realizacja celów klimatycznych USA – stan obecny oraz prognozy BNEF

Minęły już ponad 2 lata od uchwalenia ustawy *Inflation Reduction Act (IRA)*, która stanowiła kamień milowy w krajobrazie polityki klimatycznej USA. Wprowadzenie IRA zmobilizowało również inne państwa, z UE na czele, do dodatkowych działań w zakresie inwestycji. Choć pełne skutki IRA nie są jeszcze widoczne, pierwszy okres jej wdrażania przyniósł obiecujące oznaki. Co godne uwagi, ustawa mobilizuje historyczne inwestycje w rozwiązania czystej energii, wspierając tworzenie setek tysięcy nowych miejsc pracy, mobilizując inwestycje sektora prywatnego i przyspieszając działania na szczeblu stanowym i lokalnym. Wzmacniając zaufanie sektora prywatnego do przejścia na dekarbonizację, IRA mocno zakorzeniła ten trend na rynku, pozostawiając trwały wpływ wykraczający poza czas trwania obecnej administracji.

Choć jest to duży krok naprzód, konieczne jest, aby Stany Zjednoczone przyjęły równie odważne pakiety redukcyjne na poziomie sektorowym i odeszły od rosnącego uzależnienia od paliw kopalnych, aby osiągnąć tempo i skalę redukcji emisji potrzebną do spełnienia celu NDC (redukcja w 2030 r. o 50-52% w stosunku do 2005 r.) oraz net-zero w 2050 r. Bez dodatkowych, drastycznych środków Stany Zjednoczone nadal będą dalekie od osiągnięcia krajowego celu klimatycznego, nie mówiąc już o wprowadzeniu emisji na ścieżkę 1,5°C. Zgodnie z najnowszym raportem „*New Energy Outlook: US*” opublikowanym przez BloombergNEF (BNEF)²³ Stany Zjednoczone przy obecnym tempie dekarbonizacji mogą ograniczyć emisje zaledwie o 22% do 2030 r.

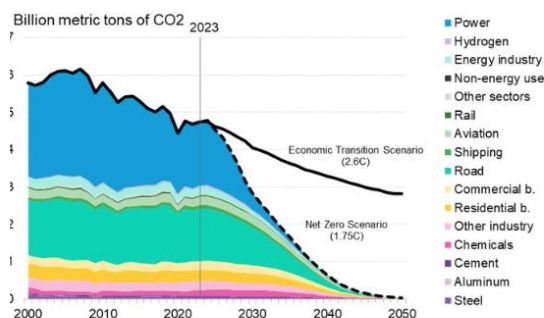
w stosunku do 2005 r., a nie o zakładane przez administrację Bidena 50-52%.

Raport BNEF przedstawia dwa zaktualizowane scenariusze klimatyczne wykorzystywane przez autorów do badań na skalę globalną: scenariusz zerowej emisji netto (NZS) i bazowy scenariusz transformacji gospodarczej (ETS). Scenariusz NZS (zakładający 67% szansę na utrzymanie globalnego ocieplenia na poziomie 1,75°C), pokazuje, że, w przypadku USA, nie ma miejsca na dalszy wzrost emisji CO₂ w żadnym sektorze, jeśli Stany Zjednoczone mają osiągnąć zerową emisję netto do połowy stulecia. W tym scenariuszu emisje kraju z sektorów energetycznego, transportowego, przemysłowego i mieszkalnictwa osiągnęły już szczyt i muszą teraz zacząć szybko spadać.

Elektryfikacja wyłania się jako najbardziej opłacalny sposób dekarbonizacji wielu sektorów gospodarki, ale do 2050 r. będzie wymagać ok. 2,5 razy większej produkcji energii niż obecnie w USA. Oznacza to ponad 4-krotne zwiększenie floty solarnej w USA i prawie 3-krotne zwiększenie floty wiatrowej do 2030 r., zgodnie ze scenariuszem Net Zero Scenario BNEF, podczas gdy zużycie węgla w wytwarzaniu energii szybko spada do niemal zera. Pozostała część redukcji emisji pochodzi z technologii na wczesnym etapie – takich jak biopaliwa w żegludzie i lotnictwie, wodór w przemyśle i transporcie oraz wychwytywanie i składowanie CO₂ w przemyśle i energetyce – które nadal muszą

²³ <https://about.bnef.com/blog/bloombergnef-us-falling-behind-on-its-climate-goals-faster-adoption-of-low-carbon-technologies-needed-to-get-it-on-track/>

Rys. 4. Emisje związane z energią w USA i budżet netto zerowej emisji dwutlenku węgla – Economic Transition Scenario vs. Net Zero Scenario



source: BloombergNEF. Note: 'Commercial b.' and 'Residential b.' are commercial and residential buildings.

być szybko skalowane. Aby osiągnąć zerową emisję netto do 2050 r., w ramach NZS zużycie wodoru w USA potroi się z obecnego poziomu do 52 mln ton rocznie. Warto zauważyć, że większość tego wodoru jest „zielona” lub produkowana przez elektrolizę przy użyciu czystej energii elektrycznej. Zdolność wychwytywania CO₂ wzrasta z niemal zera do 847 mln ton rocznie.

Natomiast bazowy scenariusz ETS zakłada, że nie zostaną wdrożone żadne nowe działania, powodując globalne ocieplenie o 2,6°C, co narusza Porozumienie paryskie. To pokazuje jednak, jak daleko może zajść transformacja energetyczna w oparciu

o technologie ekonomiczne i gotowe do wprowadzenia na rynek. W tym scenariuszu nie ma nowych inwestycji w wodór i CCS. Dzieje się tak ponieważ, bez dalszego wsparcia politycznego dla czystych technologii, ulgi podatkowe i subsydia w ramach przełomowej ustawy Inflation Reduction Act nie mogą napędzać odpowiedniego rozwoju technologii niskoemisyjnych w trudnych do ograniczenia sektorach, takich jak ciężki transport i przemysł, gdzie ograniczenie emisji wiąże się z bardzo wysokimi kosztami.

Transformacja gospodarki będzie wymagała znacznych nakładów finansowych, rzędu 41 bln USD w system energetyczny kraju w przypadku scenariusza ambitnego oraz 34 bln USD w scenariuszu bazowym.

USA poprzez ustawę IRA oferują hojne zachęty dla rozwoju nowych technologii, takich jak wodór, biopaliwa oraz systemy wychwytywania dwutlenku węgla, co jest zjawiskiem pozytywnym. Niemniej jednak, technologie te znajdują się wciąż na wczesnym etapie rozwoju, nie są jeszcze powszechnie stosowane i napotykają na liczne przeszkody administracyjne i finansowe. Szybkie skalowanie tych rozwiązań jest niezbędne, aby Stany Zjednoczone mogły znacząco wpłynąć na redukcję emisji w tej dekadzie, jednocześnie wyznaczając kierunek działań na kolejne 25 lat.

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

- ▶ **4 września** – Kolejny, trzeci już raz, w tegorocznej aukcji uprawnień do emisji CO₂ w Nowej Zelandii nie pojawił się żaden oferent. Oznacza to, że miliony niesprzedanych uprawnień mogą zostać anulowane pod koniec 2024 r. Na rynku panuje nadpodaż uprawnień, spowodowana tym, że firmy zgromadziły ich więcej niż potrzebowały, co zmniejszyło popyt na uprawnienia, a w efekcie doprowadziło do spadku ich ceny. W zeszłym miesiącu rząd ogłosił, że zmniejszy liczbę uprawnień, które zamierza sprzedać w ciągu najbliższych 5 lat, próbując w ten sposób zmniejszyć wartość nadwyżki uprawnień. Nie wystarczyło to jednak do przeprowadzenia śródowej aukcji, na której nie złożono żadnej oferty kupna. Emitenci mogą kupować uprawnienia od siebie nawzajem, handlując bezpośrednio na rynku wtórnym (cena za uprawnienie to obecnie ok. 62 NZD). Natomiast cena minimalna na aukcjach rządowych wynosi w tym roku 64 NZD co powoduje brak ofert zakupu. W 2025 r. ta cena ma jednak wzrosnąć do 68 NZD. Niskie ceny uprawnień do emisji CO₂ mogą stać się problemem dla rządu, który zdecydował się wdrożyć system ETS, aby nakłonić firmy z branży transportowej, energetycznej i przemysłowej do obniżenia emisji, oraz aby pomóc Nowej Zelandii w osiągnięciu celów klimatycznych.²⁴
- ▶ **6 września** – Niemcy odrzuciły 215 tys. ton jednostek offsetowych od firm naftowych z powodu obaw o oszustwa związane z rozliczaniem przez nie projektami offsetowymi w Chinach. Projekty te miały pomóc firmom w spełnieniu unijnych celów w zakresie redukcji gazów cieplarnianych, które zobowiązują je do stosowania paliw bardziej przyjaznych środowisku.

Zazwyczaj firmy realizują te cele, wykorzystując biopaliwa roślinne lub poprzez projekty „*upstream emission reduction*” (w skrócie UER). Projekty UER pozwalają firmom zdobywać jednostki offsetowe poprzez finansowanie inicjatyw, które ograniczają emisje podczas produkcji ropy naftowej. Niemiecka agencja rządowa ujawniła nieprawidłowości w ośmiu projektach klimatycznych, które firmy naftowe sfinansowały w zamian za jednostki offsetowe. Oczekuje się, że te kwestionowane jednostki, które były dostępne od 2018 r., zostaną wycofane do 2025 r. Agencja obecnie rozpatruje jeszcze 13 projektów. Skutki finansowe nie są jeszcze znane, ze względu na trwający proces oceny, jednak eksperci ostrzegają, że koszty związane z tą kwestią mogą doprowadzić do wzrostu cen paliw dla konsumentów.²⁵

- ▶ **6 września** – Finlandia i Norwegia nawiązały współpracę, która ma prowadzić do podpisania *Memorandum of Understanding* w zakresie transportu i składowania CO₂ przez granicę między tymi krajami. Inicjatywa ta obejmuje m.in. budowę infrastruktury do przechwytywania i transportu CO₂. Finlandia promuje szerokie wprowadzanie i stosowanie technicznych pochłaniaczy, jednak fińska gleba nie nadaje się do stałego składowania CO₂. Norwegia ma natomiast ponad 27 lat doświadczenia w bezpiecznym składowaniu CO₂ pod dnem morskim. Norweski rząd będzie kontynuował rozwój norweskiego szelfu kontynentalnego i umożliwi komercyjne składowanie CO₂. Dzięki tej współpracy fiński rząd stworzy ramy dla

²⁴ <https://www.rnz.co.nz/news/national/527048/risk-of-carbon-credits-going-on-scrap-heap-after-auction-fails-to-attract-any-bidders>

²⁵ <https://www.reuters.com/business/energy/germany-blocks-co2-vouchers-oil-companies-over-fraud-concerns-china-2024-09-06/>

firm, które umożliwią im transport i składowanie CO₂ w Norwegii.²⁶

- ▶ **9 września** – Chiny, w odpowiedzi na wprowadzony przez UE CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism), planują do końca 2024 r. rozszerzyć system handlu uprawnieniami do emisji o sektory stali, cementu i aluminium. Projekt zmian był dostępny do konsultacji do 19 września br. Ten krok może zwiększyć udział emisji objętych rynkiem handlu emisjami z 40% do 60% całkowitych emisji w kraju. Plan ma być wdrażany stopniowo. W pierwszym kroku ma obowiązywać bezpłatny przydział uprawnień do emisji dla sektorów, bez określenia górnego limitu emisji (firmy, które emitują więcej dostaną więcej uprawnień).²⁷
- ▶ **9 września** – Od 1 stycznia 2025 r. w Australii wchodzi w życie obowiązkowy system raportowania w zakresie zrównoważonego rozwoju, co oznacza, że firmy będą musiały spełniać nowe wymogi dotyczące ujawniania informacji na temat swojego wpływu na środowisko, kwestii społecznych oraz zarządzania (z ang. *Environmental, social, and governance, ESG*). Zasady te obejmą różnorodne sektory gospodarki, a raporty będą musiały być składane wraz z corocznymi sprawozdaniami finansowymi. Nowe przepisy mają na celu zwiększenie przejrzystości oraz dostosowanie firm do globalnych standardów w zakresie zrównoważonego rozwoju, co wpłynie na lepsze zarządzanie ryzykiem środowiskowym i społecznym.²⁸
- ▶ **11 września** – W 2023 r. emisje gazów cieplarnianych w Korei Południowej spadły o 4,4%, osiągając 624,2 Mt CO₂eq. To wynik niższej aktywności gospodarczej, w tym 7,6% spadku w sektorze energetycznym, który odpowiada za ok. 30% całkowitych emisji. Wzrost

produkcji energii z OZE i atomu przyczynił się do ograniczenia emisji z elektrowni węglowych i gazowych. Spadek odnotowano również w sektorze budowlanym (-7%) oraz przemyśle (-3%). Emisje w 2023 r. były niższe od ustalonego celu na ten rok, wynoszącego 633,9 Mt CO₂eq.²⁹

- ▶ **12 września** – Nowa umowa inwestycyjna między UE a Angolą, która właśnie weszła w życie, ma na celu ułatwienie inwestycji w zrównoważone projekty, szczególnie w sektorze energii. Umowa ta, jako pierwsza tego typu, ma pomóc Angoli w dywersyfikacji gospodarki opartej na ropie naftowej, wspierając rozwój zielonych technologii i odpowiedzialnych społecznie inwestycji. Wzmacnia także więzi UE z Afryką, zmniejszając zależność od Chin czy Rosji. Kluczowym celem jest promowanie zrównoważonego rozwoju, co jest korzystne zarówno dla Angoli, jak i dla inwestorów z UE. Angola jest jednym z największych producentów ropy naftowej w Afryce Subsaharyjskiej. W zeszłym roku opuściła Organizację Krajów Eksportujących Ropę Naftową OPEC z powodu nieporozumień dotyczących poziomów produkcji.³⁰
- ▶ **13 września** – Pierwsza od 30 lat nowa kopalnia węgla w Wielkiej Brytanii nie może zostać uruchomiona po orzeczeniu Sądu Najwyższego, który uznał, że projekt jest niezgodny z polityką klimatyczną rządu oraz zobowiązaniami do redukcji emisji CO₂. Decyzja ta spotkała się z pozytywnymi reakcjami ekologów. Całkowite emisje kopalni w całym okresie jej eksploatacji, pochodzące niemal wyłącznie ze spalania węgla, miały przekroczyć 220 mln ton ekw. CO₂, co stanowi ponad połowę całkowitych emisji Wielkiej Brytanii w 2022 r. Sąd orzekł, że zapewnienia firmy West

²⁶ <https://valtioneuvosto.fi/en/-/1410903/finland-and-norway-to-cooperate-on-cross-border-transportation-and-storage-of-co2>

²⁷ <https://www.reuters.com/markets/carbon/china-plans-include-steel-cement-aluminium-its-carbon-market-2024-09-09/>

²⁸ <https://www.esgetoday.com/australia-passes-law-to-begin-mandatory-climate-reporting-in-2025/>

²⁹ <https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/southkorea-ghg-emissions-drop.html>

³⁰ <https://www.theparliamentmagazine.eu/news/article/whats-in-the-new-eu-angola-investment-deal>

Cumbria Mining (WCM) dotyczące kopalni są niezgodne z prawem. Firma twierdziła, że kopalnia będzie „zerowa netto” pod względem emisji. Sąd uznał, że firma planowała osiągnąć ten cel poprzez zakup jednostek offsetowych z zagranicy. Jednak brytyjskie prawo nie pozwala na używanie kompensacji międzynarodowych jednostek, aby wypełnić cele redukcyjne kraju. W związku z tym sąd odrzucił argumenty WCM. Orzeczenie oznacza, że należy ponownie rozważyć wnioski o pozwolenie na budowę – biorąc pod uwagę jego pełny wpływ na klimat.³¹

- ▶ **13 września** – Australia wprowadza nowe cele związane z produkcją odnawialnego wodoru, które zakładają osiągnięcie 15 mln ton produkcji do 2050 r. Ponadto, plan zakłada, że do 2030 r. roczny eksport wyniesie 200 tys. ton, a docelowo ma wynieść 1,2 mln ton rocznie. Plany te mają wspierać transformację energetyczną kraju, stawiając na rozwój zielonego wodoru jako kluczowego źródła energii odnawialnej. Wodór ten będzie produkowany głównie przy wykorzystaniu energii z OZE, co ma pomóc w redukcji emisji gazów cieplarnianych i przyczynić się do walki z globalnym ociepleniem. Cele te są częścią szerszej strategii, która ma uczynić Australię liderem w produkcji odnawialnych źródeł energii. Zaktualizowana strategia rządu cytuje szacunki Międzynarodowej Agencji Energetycznej, zgodnie z którą popyt na wodór wzrośnie do 250 mt/rok lub nawet 420 mt, jeśli zostaną realizowane ścieżki zerowej emisji netto. Ta ostatnia wartość jest ok. 4-krotnie większa od obecnego popytu.³²
- ▶ **17 września** – Prezydencja COP29 Konferencji Stron Konwencji ONZ w sprawie Zmian Klimatu ogłosiła nowe inicjatywy w ramach "Agendy Działań" mającej na celu przyspieszenie globalnych działań klimatycznych. Plany

te obejmują szeroki zakres priorytetów, takich jak finansowanie klimatyczne, rozwój miast i obszarów wiejskich, strefy zielonej energii, dostępność zielonych technologii cyfrowych, zrównoważone praktyki w turystyce oraz edukacja. Inicjatywy, jak np. *Baku Initiative on Climate Finance*, mają mobilizować inwestycje w zielone technologie i wsparcie rozwoju polityk klimatycznych. Pełna lista inicjatyw dostępna jest na stronie COP29 pod [linkiem](#). Prezydencja stawia na inkluzywność i zaangażowanie wszystkich interesariuszy w realizację ambitnych celów klimatycznych.³³

- ▶ **19 września** – Chiny uruchomiły pilotażowy projekt dotyczący zrównoważonego paliwa lotniczego (z ang. *sustainable aviation fuel, SAF*), angażując trzy największe krajowe linie lotnicze: Air China, China Eastern Airlines i China Southern Airlines. W ramach pierwszej fazy projektu, która potrwa do końca 2024 r., korzystając z mieszanki SAF zostanie zrealizowanych 12 lotów z czterech chińskich lotnisk. Produkcją paliwa zajmuje się państwowa firma China National Aviation Fuel. Druga faza, planowana na 2025 r., zakłada rozszerzenie projektu na większą liczbę partnerów.³⁴
- ▶ **20 września** – Brazylia planuje przywrócić czas letni, który został zniesiony w 2019 r., tak aby poradzić sobie z problemami energetycznymi spowodowanymi przez przedłużającą się suszę. Ponad połowa energii elektrycznej w Brazylii pochodzi z elektrowni wodnych, a obecne niedobory wody znacząco ograniczają ich wydajność. W rezultacie kraj zmuszony jest korzystać z droższych elektrowni słonecznych i importu energii, co podnosi rachunki za prąd. Władze rozważają powrót do zmiany czasu, aby lepiej wykorzystać naturalne światło dzienne i zmniejszyć zużycie energii

³¹ <https://www.theguardian.com/environment/2024/sep/13/high-court-blocks-cumbria-plan-for-first-new-uk-coalmine-in-30-years>

³² <https://www.theguardian.com/environment/2024/sep/13/labors-new-renewable-hydrogen-targets-aim-for-australia-to-produce-15m-tonnes-by-2050>

³³ <https://cop29.az/en/news/cop29-presidency-launches-initiatives-to-focus-global-attention-and-accelerate-climate-action>

³⁴ <https://www.flightglobal.com/air-transport/china-kicks-off-saf-pilot-with-plans-for-2025-ramp-up/160020.article>

w godzinach szczytu. Nie wszyscy są jednak zgodni, co do korzyści tej zmiany. Lokalne bary i restauracje popierają ten pomysł, spodziewając się wzrostu przychodów dzięki wydłużonemu czasowi wieczornej aktywności, natomiast linie lotnicze mogą stanąć przed wyzwaniem zmiany rozkładów lotów, co może wiązać się z dodatkowymi kosztami.³⁵

- ▶ **27 września** - Rząd Wielkiej Brytanii planuje przeprowadzenie konsultacji w sprawie reformy rynku dobrowolnego CO₂ (*Voluntary Carbon Market, VCM*), która ma na celu poprawę przejrzystości i wiarygodności tego rynku. Nowe przepisy mają skupić się na ustaleniu lepszych standardów dla projektów redukcji emisji, ulepszeniu systemu monitorowania i raportowania, integracji VCM z regulowanymi rynkami emisji CO₂, takimi jak brytyjski system handlu emisjami

(UK ETS), a także jaśniejszymi wytycznymi dotyczącymi planów przejścia przedsiębiorstw na zerową emisję netto. Celem reformy jest przyciągnięcie większych inwestycji w projekty klimatyczne, co jest kluczowe dla realizacji celów redukcyjnych Wielkiej Brytanii. Ponadto brytyjski rząd ogłosił zamiar przeprowadzenia konsultacji z operatorami systemu UK ETS w sprawie propozycji przesunięcia rozpoczęcia drugiego okresu alokacji dla systemu z 2026 r. na 2027 r. Zmiana ta byłaby zgodna z planem rządu wprowadzenia brytyjskiego mechanizmu CBAM od 2027 r. Rząd musi jednak stawić czoła apelom niektórych grup biznesowych, domagających się przyspieszenia wdrożenia CBAM do 2026 r., zgodnie z harmonogramem UE.³⁶

³⁵ <https://www.reuters.com/world/americas/brazil-likely-reinstate-daylight-saving-time-drought-cuts-hydropower-sources-say-2024-09-19/>

³⁶ <https://carbonherald.com/uk-government-to-consult-on-voluntary-carbon-market-reforms/>

Pozostałe informacje

- ▶ **Światowa podaż jednostek offsetowych:** Zgodnie z danymi Sekretariatu Konwencji Klimatycznej (UNFCCC), w rejestrze projektów CDM (ang. Clean Development Mechanism – mechanizm czystego rozwoju) odnotowano 7840 projektów. Liczba zarejestrowanych PoAs (ang. Programme of Activities) wynosi 365. Podawane na stronie UNFCCC w dniu 3 października 2024 r.³⁷ dane odzwierciedlają stan zapisów w rejestrze CDM na dzień 30 września 2024 r. W tym dniu na rachunkach w rejestrze CDM znajdowało się 138 705 179 jednostek CER wydanych dla działań w pierwszym okresie rozliczeniowym PzK (na koniec sierpnia br. było to 138 734 097 CER) oraz 375 130 397 jednostek CER wydanych dla działań realizowanych w drugim okresie rozliczeniowym PzK (na koniec sierpnia br. było to 374 130 078 jednostek) a także 46 802 179 jednostek AAU dla drugiego okresu rozliczeniowego PzK (stan zapisu AAU nie uległ zmianie).³⁸ Liczba jednostek CER wydanych od września 2007 r. do końca września 2024 r. wyniosła 2 450 027 464, co stanowi wzrost o 2 036 071 jednostek w stosunku do stanu na koniec września br. (2 447 991 393). Do końca września br. całkowita liczba CER, które zostały dobrowolnie umorzone poczynając od października 2012 r. wzrosła do 177 659 793. Liczba jednostek wydanych w związku z realizacją 365 działań programowych CDM (Programmes of Activities, PoAs)³⁹ uległa niewielkiej zmianie, z 73 026 845 jednostek CER dla tego typu działań odnotowanych do końca lipca br. do 73 033 202 (stan na dzień 30 września br).
- ▶ Krajowy ośrodek poinformował, że od 1 października br. importerzy są zobowiązani do składania sprawozdań za III kwartał 2024 r. jeśli wprowadzili do obrotu towary objęte mechanizmem CBAM⁴⁰. W celu ułatwienia wdrożenia obowiązków sprawozdawczych CBAM, w przypadku trzech pierwszych kwartałów funkcjonowania mechanizmu CBAM,

zgłaszający objęty obowiązkiem sprawozdawczym mógł stosować alternatywne metody określania emisji, w tym m.in. można było wykorzystywać wartości domyślne udostępnione i opublikowane przez Komisję Europejską dla określenia emisji wbudowanych dla wszystkich towarów CBAM dopuszczonych do obrotu. W odróżnieniu od pierwszych trzech okresów sprawozdawczych (IV kwartał 2023 r., I kwartał 2024 r. oraz II kwartał 2024 r.), dla III kwartału 2024 r., dla którego możliwość składania sprawozdania rozpoczyna się 1 października br., określenie emisji wbudowanej dla towarów CBAM dopuszczanych do obrotu w tym kwartale, oblicza się przy użyciu danych rzeczywistych zgodnie z metodami obliczeniowymi określonymi w Rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2023/1773 z dnia 17 sierpnia 2023 r. ustanawiającym zasady stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/956 w odniesieniu do obowiązków sprawozdawczych do celów mechanizmu dostosowywania cen na granicach z uwzględnieniem emisji CO₂ w okresie przejściowym (Dz. Urz. UE L 228 z 15.9.2023, s. 94). Poza dotychczasowymi danymi, zgłaszający powinien uzyskać od producenta/dostawcy m.in. wskaźnik specyficznych bezpośrednich emisji wbudowanych (w tonach CO₂/jednostkę), informację o rodzaju stosowanej metodyki monitorowania (metodologia raportowania) emisji CO₂ (np. pomiary, obliczenia), źródło współczynnika emisji pośrednich oraz jego wartość (jeśli źródło jest inne niż opracowane wskaźniki przez KE na podstawie danych IEA), ilość zużytej energii elektrycznej na jednostkę towaru, źródło energii elektrycznej, źródło wartości współczynnika emisji pośrednich (dotyczy wszelkich dodatkowych informacji dotyczących źródła wartości emisji w przypadku jeśli źródło jest inne niż określone przez KE). Obowiązkowym będzie

³⁷ [CDM: CDM Registry \(unfccc.int\)](http://cdmunfccc.int) (dostęp: 30 sierpnia 2024)

³⁸ [CDM: Issuance of CERS \(unfccc.int\)](http://cdmunfccc.int)

³⁹ ang. *Programme of Activities (PoA)* więcej nt. CDM PoA: <http://cdmunfccc.int/ProgrammeOfActivities/index.html>. Dane na temat wydanych jednostek są dostępne na stronie: [CDM: Issuance of CERS \(unfccc.int\)](http://cdmunfccc.int)

⁴⁰ <https://kobize.pl/pl/article/aktualnosci-2024/id/2760/obowiazek-sprawozdawczy-w-ramach-mechanizmu-cbam-od-1-pazdziernika-2024-roku-dane-rzeczywiste>

również wypełnienie informacji dotyczących danych producenta towaru. Celem gromadzenia danych o rzeczywistych emisjach związanych z wytwarzaniem towarów CBAM w krajach trzecich jest uzyskanie informacji o stosowanych metodach obliczeniowych rzeczywistych emisji wbudowanych i ich wykorzystanie do określania wartości domyślnych dla każdego kraju od 2026 r. (w okresie docelowym). Przyjęte w przepisach podejście jest istotne z punktów widzenia importerów zarówno pod względem ich interesów środowiskowych, jak i finansowych. Będą one również wykorzystywane do rewizji mechanizmu CBAM w okresie przejściowym i do zastanowienia się nad możliwymi jego usprawnieniami. Jednocześnie należy zaznaczyć, że do końca 2024 r. zgłaszający mogą stosować zarówno metody kalkulacji/monitorowania emisji wbudowanych wymienione w ww. rozporządzeniu, jak i inne metody, pod warunkiem, że oferują one podobny zakres i dokładność danych dotyczących emisji. Ponadto do 31 grudnia 2025 r. w przypadku towarów złożonych można szacunkowo określić do 20% całkowitych emisji wbudowanych (dla towaru złożonego), w tym za pomocą wartości domyślnych podanych przez Komisję. Zgłaszający sprawozdanie są zobowiązani podjąć wszelkie możliwe wysiłki, aby uzyskać rzeczywiste emisje od swoich dostawców/producentów towarów CBAM. Jeśli zgłaszający ostatecznie nie uzyska danych o rzeczywistych emisjach, powinien udowodnić, że podjął wszelkie wysiłki. W tym celu w raporcie, w zakładce Emisje, w części dotyczącej bezpośrednich emisji wbudowanych, w polu „sposób wyznaczenia” po wyborze z listy „dane rzeczywiste” należy skorzystać z pola „komentarze”, w którym zgłaszający powinien opisać wysiłki i działania podjęte w celu uzyskania danych od dostawców/producentów, a następnie wypełnić pozostałe pola oznaczone czerwoną gwiazdką.

- ▶ Projekt nowelizacji ustawy o inwestycjach w elektrownie wiatrowe oraz niektórych innych ustaw trafił do konsultacji społecznych⁴¹. Jest to kluczowy element strategii Polski na

drodze do zielonej transformacji energetycznej. Zmiany te mają na celu zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w krajowym miksie energetycznym, przyspieszenie inwestycji w energetykę wiatrową oraz poprawę dostępu do tańszej energii elektrycznej. Jest to krok, który ma znaczący wpływ na rozwój lokalnych społeczności, poprawę sytuacji gospodarczej oraz realizację krajowych celów klimatycznych. Jednym z głównych założeń nowelizacji jest zwiększenie dopuszczalnego obszaru pod inwestycje wiatrowe na lądzie o 44%, czyli o 32 500 km², co pozwoli na budowę nowych instalacji o mocy 10 GW do 2030 roku. Zniesiona zostanie także zasada 10H, a minimalna odległość elektrowni wiatrowych od zabudowań zmniejszona zostanie do 500 metrów. Wprowadzona zostanie również ochrona w promieniu 500 metrów od obszarów Natura 2000 oraz 1500 metrów od parków narodowych, co ma zapewnić równowagę pomiędzy ochroną przyrody a rozwojem energetyki wiatrowej. Nowelizacja wprowadza także system wsparcia dla biometanu, co nie tylko wpłynie na ograniczenie uzależnienia od importu surowców energetycznych, ale również przyczyni się do rozwoju lokalnych gospodarek. Inwestycje w biometan pozwolą na tworzenie nowych miejsc pracy, stabilizację sieci elektroenergetycznych oraz zwiększenie przychodów samorządów z tytułu podatków. Projekt ustawy przewiduje również liczne korzyści dla samorządów i przemysłu. Oczekuje się, że nowe przepisy przyczynią się do zwiększenia dochodów gmin z podatków od nieruchomości, a także zmniejszenia kosztów operacyjnych i śladu węglowego w sektorach energochłonnych. Ponadto, rozbudowa lądowej energetyki wiatrowej wspiera rozwój krajowego łańcucha dostaw i może stworzyć ponad 30 tysięcy nowych miejsc pracy. Aktualnie projekt ustawy został skierowany do konsultacji publicznych, a także opiniowania i uzgodnień międzyresortowych. Jest dostępny w Biuletynie Informacji Publicznej, co pozwala na szeroką dyskusję z udziałem

⁴¹ <https://www.gov.pl/web/klimat/projekt-ustawy-o-elektrowniach-wiatrowych-wsparcie-inwestycji-przyszlosci>

organizacji pozarządowych oraz przedstawiciele branży energetycznej. Zmiany te mają kluczowe znaczenie dla przyszłości energetyki odnawialnej w Polsce oraz dalszej dekarbonizacji gospodarki.

- ▶ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) ogłosił plany zwiększenia budżetu programu priorytetowego "Mój Prąd", który finansowany jest z unijnego programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat i Środowisko (FENIKS) 2021-2027⁴². Obecnie trwa szósty nabór wniosków, a zainteresowanie programem okazało się ogromne – w niespełna dwa tygodnie wykorzystano cały początkowy budżet. Przyjęto aż 36 901 wniosków o dofinansowanie na łączną kwotę około 445 mln zł, z czego prawie 14 tys. dotyczyło wsparcia na magazyny energii elektrycznej. Minister klimatu i środowiska, Paulina Hennig-Kłoska, ogłosiła w mediach społecznościowych wiadomość o planowanym zwiększeniu budżetu programu dzięki dodatkowym funduszom z FENIKS. Oznacza to, że mimo szybkiego wyczerpania środków, NFOŚiGW postanowił kontynuować nabór wniosków, co umożliwi kolejnym beneficjentom uzyskanie wsparcia. Szósty nabór wniosków rozpoczął się 2 września 2024 r. z budżetem wynoszącym 400 mln zł. Do 13 września br., czyli zaledwie po 11 dniach, liczba wniosków znacznie przekroczyła dostępne środki. Z tego powodu Fundusz zdecydował się na przedłużenie programu i zwiększenie jego budżetu, co pozwoli na dalsze wspieranie inwestycji w odnawialne źródła energii, takie jak instalacje fotowoltaiczne i magazyny energii. Kontynuacja programu "Mój Prąd" jest kluczowym elementem w promowaniu zielonej transformacji energetycznej w Polsce, a dodatkowe fundusze umożliwią jeszcze większej liczbie osób i firm skorzystanie z dofinansowania na instalacje odnawialnych źródeł energii, co przyczyni się do dalszej dekarbonizacji kraju oraz zwiększenia niezależności energetycznej.
- ▶ W ramach Krajowego Planu Odbudowy (KPO), Polska otrzyma 16 mld EUR (około 70 mld zł) w formie preferencyjnych

pożyczek na inwestycje wspierające transformację energetyczną kraju. Umowa w tej sprawie została podpisana przez Minister Klimatu i Środowiska, Paulinę Hennig-Kłoskę, oraz prezesa Banku Gospodarstwa Krajowego (BGK), Mirosława Czekaja. Celem tej inicjatywy jest przyspieszenie dekarbonizacji polskiej gospodarki poprzez modernizację sieci elektroenergetycznych oraz rozwój krajowych źródeł energii odnawialnej. Pożyczki oferowane przedsiębiorcom będą udzielane na bardzo atrakcyjnych warunkach, co ma zachęcać do inwestycji w projekty związane z transformacją energetyczną. Inwestycje te przyczynią się do zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii (OZE) w krajowym miksie energetycznym oraz do budowania zeroemisyjnego systemu energetycznego. Środki pochodzące z KPO mają kluczowe znaczenie dla poprawy bezpieczeństwa energetycznego Polski, ponieważ wspierają modernizację infrastruktury energetycznej i wdrażanie nowoczesnych technologii, co umożliwi dalszą dekarbonizację gospodarki. Minister Hennig-Kłoska podkreśliła, że środki finansowe są pozyskiwane z różnych źródeł w celu wspierania budowy neutralnej klimatycznie gospodarki. Z kolei prezes BGK, Mirosław Czekaj, poinformował, że to już szósta umowa dotycząca środków pożyczkowych z KPO, a prawie 96% zaplanowanych funduszy na pożyczki zostało już przyznanych. Nabór dla projektów związanych z rozwojem sieci elektroenergetycznych został uruchomiony natychmiast po podpisaniu umowy. W efekcie tych działań, fundusze z KPO będą wkrótce obecne w gospodarce, wspierając rozwój polskiej energetyki i przyczyniając się do realizacji celów związanych z transformacją energetyczną kraju⁴³.

- ▶ Międzynarodowy Fundusz Walutowy opublikował nowe badania, z których wynika, że Europejczycy o niższych dochodach płacą więcej za emisję CO₂. Wyrównanie cen emisji w poszczególnych krajach pozwoliłoby na rozłożenie w sposób bardziej równomierny tego obciążenia, z korzyścią

⁴² <https://www.gov.pl/web/klimat/trwa-nabor-programu-moj-prad-6-0>

⁴³ <https://www.gov.pl/web/klimat/70-mln-zl-w-formie-preferencyjnych-pozyczek-na-wsparcie-krajowego-systemu-energetycznego-w-kpo>

dla najbiedniejszych gospodarstw domowych.⁴⁴ Najgorzej usytuowani finansowo obywatele Niemiec i Francji płać średnio o ok. 2 USD więcej za tonę wyemitowanego CO₂ niż ich współobywatele o wyższych dochodach. Różnice są jeszcze większe przy uwzględnieniu innych państw czł. UE objętych badaniem. Największe rozbieżności w ponoszonych kosztach emisji odnotowano w Bułgarii (Polska nie była uwzględniona w badaniu). Jest to spowodowane tym, że produkty i usługi, które zamożniejsi ludzie są bardziej skłonni konsumować – takie jak towary importowane i podróże poza Unię Europejską – są zwolnione z opłat za emisję CO₂. Innymi słowy, ustalanie opłat za emisję gazów cieplarnianych jest regresywne, co oznacza, że większa część dochodów niezamożnych Europejczyków jest opodatkowana od emisji dwutlenku węgla, w przeciwieństwie do większej części dochodów bogatych obywateli. Zmiana tej sytuacji według argumentacji zawartej w raporcie byłaby zgodna z zasadami sprawiedliwości społecznej, a także byłaby bardziej efektywna ekonomicznie. Wyrównanie cen emisji w krajach czł. UE a nawet pomiędzy nimi pozwoliłoby na rozłożenie kosztów na firmy, sektory i państwa a także na realizację w pierwszej kolejności tańszych wariantów redukcji emisji w UE. Autorzy oceniają, że wprowadzenie systemu handlu emisjami ETS2 obejmującego emisje z transportu i budynków zmniejszy te nierówności. Zalecają także przyjęcie promowanego przez IMF rozwiązania ustanowienia dolnego dopuszczalnego limitu ceny CO₂ (ang. *carbon price floor*). Jednakże, według autorów raportu najlepszym rozwiązaniem byłoby przyjęcie globalnej ceny CO₂, co pozwoliłoby na wycenę importowanych emisji. Proponowane rozwiązania wpisują się w debatę na temat Sprawiedliwej Transformacji (*Just Transition*) a także nawiązują do rekomendacji Decyzji 1/CMA.5 przyjętych w ramach wyników pierwszego globalnego przeglądu ambicji stron Porozumienia paryskiego (*First Global Stocktake*), zakończonego w 2023 r. roku podczas COP

w Dubaju, które zalecają stronom podjęcie działań na rzecz przyspieszenia globalnej dekarbonizacji.

- ▶ Latem w Sofii w Bułgarii (27 lipca - 2 sierpnia 2024 r.) odbyła się 61. Sesja Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC), której celem było doprecyzowanie dalszych prac dla siódmego cyklu oceny (AR7). Głównym elementem dyskusji było ustalenie kluczowych elementów składających się na siódmy cykl oceny, w tym zarysu dwóch raportów, jakie mają zostać opublikowane w 2027 r. przez IPCC: Raportu specjalnego na temat miast i zmian klimatu (*Special Report on Climate Change and Cities*) oraz Raportu metodologicznego na temat krótkotrwałych czynników wpływających na klimat (*Methodology Report on Short-Lived Climate Forcers, SLCFs*). Delegatom nie udało się jednak ostatecznie porozumieć odnośnie pełnego harmonogramu prac, jakie IPCC miałyby wykonać w ramach obecnego, siódmego cyklu prac. Dyskusja ta zostanie wznowiona na kolejnej, 62. Sesji IPCC która odbędzie się pod koniec lutego przyszłego roku.
- ▶ Strategia Industrial Carbon Management (ICM) przyjęta przez KE w lutym 2024 r. obejmuje działania na poziomie UE i krajowym, w tym rozwój infrastruktury transportowej, wsparcie dla wychwytywania i magazynowania węgla oraz promowanie wykorzystania węgla. Kraje UE zobowiązały się do osiągnięcia „neutralności węglowej” do 2050 r., co oznacza, że emisje gazów cieplarnianych w UE muszą osiągnąć zerowy poziom netto do połowy stulecia. Podczas gdy przyspieszenie produkcji energii odnawialnej i bardziej efektywne wykorzystanie energii w znacznym stopniu przyczyni się do osiągnięcia przez sektor energetyczny neutralności klimatycznej, do osiągnięcia uzgodnionych redukcji emisji CO₂ potrzebne są również innowacyjne technologie. Przemysłowe zarządzanie emisjami dwutlenku węgla (*Industrial Carbon Management, ICM*) odnosi się do zestawu technologii, które obejmują wychwytywanie emisji CO₂ z zakładów przemysłowych i energetycznych, a także usuwanie CO₂ z atmosfery, a następnie jego transport,

⁴⁴ Merkle, M., Dolphin, G., [Distributional Impacts of Heterogenous Carbon Prices in the EU](#), IMF Working Papers, July 2024

składowanie lub wykorzystanie. Technologie te pomogą UE zmniejszyć emisje, które są trudne lub kosztowne do zmniejszenia w inny sposób, takie jak te wynikające z energochłonnych procesów produkcji cementu lub z przetwarzania odpadów w energię. Fundusz Innowacyjny wspiera 26 projektów z zakresu zarządzania przemysłowego dwutlenku węgla, a od 2018 roku CINEA⁴⁵ zbudowała portfolio 103 projektów.⁴⁶ Technologie ICM mogą być wykorzystywane na wiele różnych sposobów. Na przykład, po wychwyconiu w obiektach przemysłowych lub usunięciu z atmosfery, CO₂ może zostać wykorzystany do zastąpienia surowców kopalnych w produktach budowlanych, chemikaliach lub paliwach. Alternatywnie, wychwycony lub usunięty CO₂ można umieścić w stałych i bezpiecznych miejscach składowania, takich jak wyczerpane złoża ropy naftowej i gazu - na lądzie lub na morzu⁴⁷. [[link](#)]

- ▶ Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE) Serdecznie zaprasza do udziału w konferencji LIFE VII EW 2050 pt. *„Rozwój systemu EU ETS w kontekście realizacji celu neutralności klimatycznej do 2050 r. z perspektywy nowej KE i Polskiej Prezydencji”*, która odbędzie się dnia 25 października 2024 r. w siedzibie IOŚ-PIB/ KOBiZE w Warszawie, ul. Słowicza 32.

Formularz rejestracyjny: [LINK](#)

Agenda spotkania: [LINK](#)

Dyskusje dotyczące polityki klimatyczno-energetycznej oraz rozwoju systemu handlu uprawnieniami do emisji są kluczowe w kontekście walki ze zmianą klimatu oraz celem osiągnięcia neutralności klimatycznej do połowy stulecia. Podczas konferencji będzie okazja wysłuchać dyskusji poświęconej wyzwaniom polityki klimatyczno-energetycznej i możliwości rozwoju systemu handlu uprawnieniami do emisji EU ETS, jakie stoją przed nowo

wybraną KE oraz w świetle zbliżającej się Polskiej Prezydencji w Radzie UE. Będzie to również okazja do wymiany poglądów z przedstawicielami z szerokiego grona międzynarodowego, w tym KE (Mette Quinn, *DG Climate Action*), ale również naukowców ze Wspólnego Centrum Badawczego (*Joint Research Centre*), a także CINEA (*European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency*), jak również najważniejszych przedstawicieli polskiej administracji z Ministerstwa Klimatu i Środowiska (Pan Krzysztof Bolesta, Sekretarz Stanu w MKiŚ,) oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Klimatu (Pani Dorota Zawadzka Stępiak, Wiceprezes).



Podczas konferencji zaprezentowane zostaną najnowsze wyniki analiz przygotowanych przez Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE) opracowanych w ramach projektu LIFE VII EW 2050 w zakresie wpływu zmian systemu EU ETS na sektor energetyki, transportu i rolnictwa. CAKE działa w ramach KOBiZE i prowadzi badania nad kluczowymi aspektami polityki klimatycznej i energetycznej Unii Europejskiej, dostarczając cennych danych i wniosków wspierających działania na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. Konferencja będzie prowadzona zarówno w języku polskim, jak i angielskim (tłumaczenie). Goście mogą wziąć udział w wydarzeniu wyłącznie stacjonarnie, a liczba miejsc jest ograniczona.

⁴⁵ CINEA - ang. European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency

⁴⁶ https://energy.ec.europa.eu/news/focus-industrial-carbon-management-2024-09-16_en

⁴⁷ https://energy.ec.europa.eu/news/focus-industrial-carbon-management-2024-09-16_en

Tabela 3. Kalendarium najważniejszych wydarzeń w październiku 2024 r.

Dzień	Wydarzenie
1, 8, 25 października	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Energii
1-25 października	Posiedzenie Grupy Roboczej Radu UE ds. Międzynarodowych Zagadnień Środowiska
7-28 października	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Środowiska
7-10 i 21-24 października	Posiedzenie plenarne Parlamentu Europejskiego w Sztrasburgu
14 października	Posiedzenie Rady UE ds. Środowiska
10 i 14 października	Posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności w PE (ENVI)
14 października	Posiedzenie Rady UE ds. Transportu, Telekomunikacji i Energii
17 października	Posiedzenie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii w PE (ITRE)
17-18 października	Szczyt Rady Europejskiej
W październiku	<p>Terminy aukcji uprawnień EUA/EUAA w UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► EEX: 2024 r. (środa) – 9 i 23 października – 2,833 mln EUA/ aukcję krajowa aukcja polskich uprawnień EUA (start od 9:00 do 11:00) ► EEX: od 1 do 29 października 2024 r. (poniedziałek, wtorek i czwartek) – unijna aukcja uprawnień EUA (+EFTA): 3, 287 mln EUA/na aukcję; ► EEX: 4, 11, 18 i 25 października 2024 r.: 1,886 mln EUA/aukcję (piątek - krajowa aukcja niemiecka) oraz 16 października 2024 r. aukcja niemieckich uprawnień lotniczych EUAA: 1,061 mln EUAA 0,900 mln EUAA/ na aukcję ► EEX: 2 października – 0,926 mln EUA/ na aukcję (środa)- aukcja Północnej Irlandii.

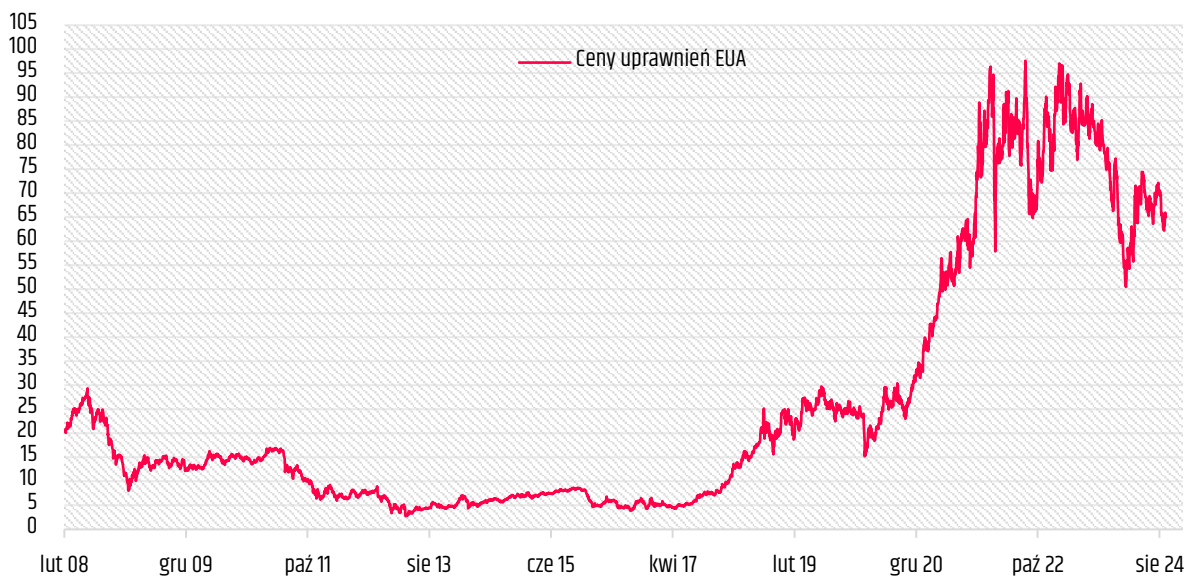
Źródło: Opracowanie własne KOBIZE na podstawie EEX, PE, Rady UE.

Tabela 4. Zmiany cen uprawnień w poszczególnych miesiącach w okresie ostatnich 11 lat, tj. w okresie od 2013 r. do 2024 r. wg danych z rynku wtórnego spot (tzw. sezonowość)

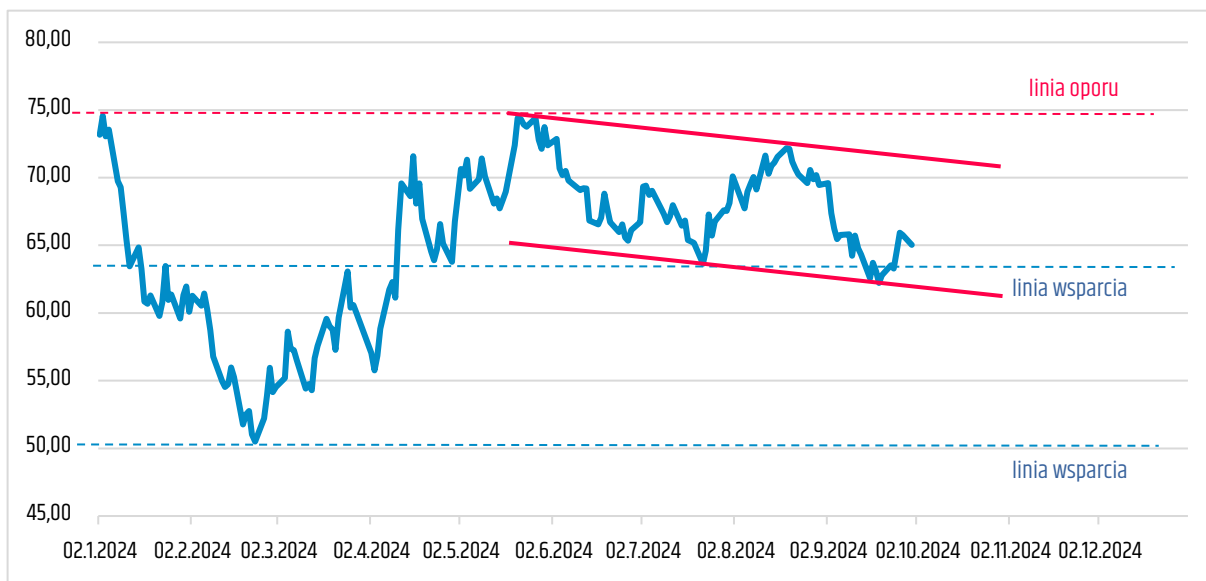
	Sty	Lut	Mar	Kwi	Maj	Cze	Lip	Sie	Wrz	Paź	Lis	Gru
Średnia	-6,45%	4,79%	-2,30%	5,97%	3,87%	4,34%	1,49%	5,70%	-0,23%	1,23%	4,74%	9,15%
2024	-19,79%	-12,59%	10,75%	11,29%	8,43%	-8,63%	3,04%	1,92%	-6,36%			
2023	11,23%	7,28%	-7,42%	-4,64%	-6,93%	10,06%	-2,31%	-0,58%	-4,52%	-2,78%	-10,05%	9,28%
2022	11,06%	-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	5/12	6/12	4/12	9/12	6/12	10/12	7/12	10/12	6/12	6/11	6/11	8/11
%	41,7%	50%	33,3%	75%	50%	83,3%	58,3%	83,3%	50%	54,5%	54,5%	72,7%

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

Wykres 3. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2024 [w EUR]



Wykres 4. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w 2024 r. z wyznaczonymi liniami oporu i wsparcia [w EUR]



Źródło: Opracowanie własne IKOBIZE 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 września 2024 r. Natomiast na wykresie 4 przedstawiono zakres zmienności cenowej w 2024 r.

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



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

Kontakt:

Zespół Strategii, Analiz i Aukcji

Krajowy Ośrodek Bilansowania
i Zarządzania Emisjami

Instytut Ochrony Środowiska -
Państwowy Instytut Badawczy

ul. 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