

RAPORT Z RYNKU



Ceny uprawnień EUA

Czerwiec 2024 r. przyniósł bardzo mocne spadki cen uprawnień EUA do ok. 66 EUR, po trzech kolejnych miesiącach wzrostowych (w marcu, kwietniu i maju). Czerwcową korekta na rynku uprawnień tym razem nie była zgodna z wzorcem sezonowym - tylko jeden z jedenastu ostatnich czerwców był spadkowy, a wzrosty sięgały średnio ponad 5,5%. Natomiast spadki cen nie mogą dziwić w kontekście skali ostatnich wzrostów. Od lutowego dołka cenowego, kiedy notowania zbliżyły się do poziomu 50 EUR, uprawnienia pod koniec maja br. zyskały blisko 50% (do ok. 75 EUR). W czerwcu ceny uprawnień zamknęły się na poziomie bliskim bardzo ważnego technicznie wsparcia (65 EUR). Wydaje się, że kluczowymi czynnikami dla spadków cen uprawnień w czerwcu były wyniki wyborów do Parlamentu oraz „gra na spadki” funduszy hedgingowych. Wszystkie najważniejsze czynniki cenotwórcze dla czerwca 2024 r. przedstawiono poniżej (tym razem nie było czynników wzrostowych).

Czynniki PRO-SPADKOWE:

- ▶ Wyniki wyborów do Parlamentu Europejskiego (wygrana partii prawicowych).
- ▶ Znaczący wzrost pozycji krótkich („short”) na uprawnienia ze strony funduszy inwestycyjnych nakierowanych na spadki cen uprawnień - zgodnie z danymi Commitment of Traders (COT).
- ▶ „Odreagowanie” cen po ostatnich wzrostach sięgających blisko 50%.

Statystycznie ceny uprawnień EUA na rynku spot giełd ICE/EEEX w czerwcu 2024 r. spadły względem maja 2024 r. z 72,38 do 66,13 EUR. Średnia ważona cena EUA z 20 transakcyjnych dni czerwca wyniosła 68,05 EUR. Łączny wolumen obrotów na giełdach ICE i EEEX na rynku kasowym wyniósł ok. 47,5 mln uprawnień. Wskaźnik zmienności cen w czerwcu 2024 r. mierzony za pomocą odchylenia standardowego wyniósł 2,93%, natomiast zakres cen (różnica minimum/maksimum) był równy 7,53 EUR. Średnia ważona oraz arytmetyczna cen uprawnień EUA od początku 2024 r. wynosi odpowiednio 64,03 EUR oraz 63,78 EUR.

W numerze:

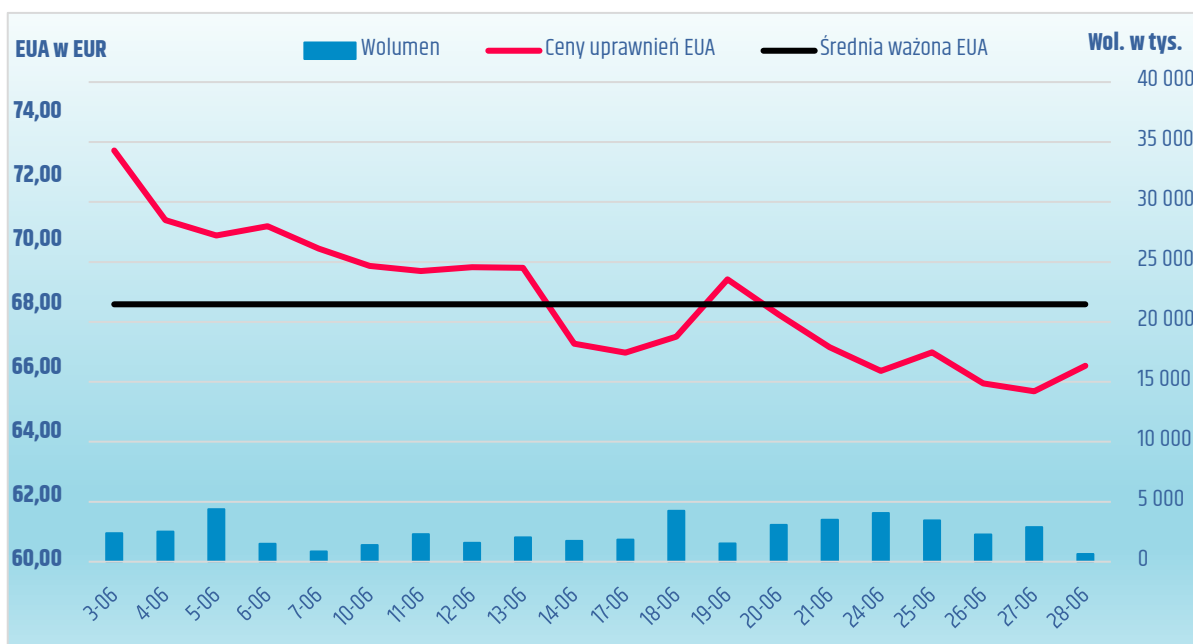
- ▶ Analiza kształtowania się cen uprawnień EUA/EUAA na rynku pierwotnym i wtórnym w czerwcu 2024 r.
- ▶ Najważniejsze wydarzenia związane z funkcjonowaniem systemu EU ETS w czerwcu 2024 r.
- ▶ Veyt: Ceny w ETS2 mogą przekroczyć 200 EUR za tonę
- ▶ Podatek graniczny CBAM: czy faktycznie rozwiąże wszystkie problemy?
- ▶ Rezerwa jednostek pochłaniania CO₂ jako wsparcie systemów ETS
- ▶ Spalarnie odpadów niebezpiecznych pozostają poza EU ETS nawet, gdy stanowią część większych instalacji objętych systemem (wyrok TS w sprawie C-166/23)
- ▶ Wsparcie z Funduszu Modernizacyjnego na 39 projektów energetycznych w UE
- ▶ Podsumowanie posiedzenia organów pomocniczych UNFCCC (SB60) w Bonn
- ▶ Postęp w budowaniu międzynarodowych rynków węglowych w oparciu o Art. 6 Porozumienia paryskiego
- ▶ Najważniejsze informacje z globalnych systemów ETS oraz pozostałych inicjatyw redukcji emisji CO₂
- ▶ Kalendarium najważniejszych wydarzeń lipca 2024 r.

Tabela 1. Notowania cen uprawnień EUA na rynku kasowym (spot - ICE i EEEX) oraz terminowym („ICE EUA Futures Dec” dla lat 2024-2030) w dniach od 31 maja do 30 czerwca 2024 r.

Ceny uprawnień EUA (w EUR)								
Data	Spot	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27	Dec28	Dec29	Dec30
30.cze.24	66,13	67,47	70,19	72,83	75,54	78,41	81,28	84,15
31.maj.24	72,38	74,10	77,23	80,22	83,31	86,45	89,34	92,23
Zmiana	-8,63%	-8,95%	-9,12%	-9,21%	-9,33%	-9,30%	-9,02%	-8,76%

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

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



EUA w EUR	Śr. ważona	Śr. arytmetyczna	Minimum	Maksimum	Zakres cen	Zmienność
Czerwiec'24	68,05	68,20	65,33	72,86	7,53	2,93

Analiza kształtowania się cen uprawnień EUA na rynku wtórnym w czerwcu 2024 r.

Ceny uprawnień EUA w czerwcu kontynuowały spadki z końca maja br. W rezultacie, licząc od 27 maja do 17 czerwca ceny uprawnień EUA spadły z ok. 74,5 EUR do ok. 66,5 EUR, tracąc na wartości ok. 11%. Należy zauważyć, że powyższej korekty nie zatrzymał komunikat z dnia 1 czerwca 2024 r. w sprawie nadwyżki uprawnień na rynku w 2023 r. (ang. Total Number of Allowances in Circulation – w skrócie „TNAC”), w którym KE poinformowała m.in., że w okresie od 1 września 2024 r. do 31 sierpnia 2025 r. do rezerwy MSR trafi ok. 266,82 mln uprawnień. De facto oznacza to pomniejszenie obecnie ujętej w kalendarzu aukcyjnym puli uprawnień, w okresie od września do grudnia br., o ok. 90 mln uprawnień (szacunki KOBiZE). Wydaje się zatem, że ceny uprawnień spadały na fali wyników wyborów parlamentarnych w UE, które w większości państw wygrały ugrupowania prawicowe. Ekspertki są zdania, że może wpłynąć to w pewien sposób na tempo realizacji obecnej polityki klimatycznej UE. Jednak jednocześnie podkreślają oni, że nawet jeżeli przyjęcie nowej polityki klimatycznej zostanie spowolnione, to odwrócenie ustalonych wcześniej zobowiązań prawnych w EU ETS, jest wysoce

nieprawdopodobne. Po korekcie spadkowej nastąpiło krótkie odreagowanie do poziomu ok. 69 EUR. Później, tj. od dnia 20 czerwca br. ceny wróciły na ścieżkę spadkową zbliżając się pod koniec miesiąca do ważnego technicznie poziomu 65 EUR. Spadki cen uprawnień wspierały opublikowane dane Commitment Of Traders (w skrócie - COT) o zajmowanych pozycjach na rynku futures przez podmioty finansowe. Zgodnie z tymi danymi pozycje „short” (ukierunkowane na spadki cen uprawnień) zostały zwiększone przez te podmioty z ok. 7 mln do 18 mln. Spadków cen uprawnień nie powstrzymały rosnące ceny gazu, a czerwiec był pierwszym miesiącem od początku roku, który zaburzył korelację cen uprawnień z cenami gazu TTF.

W przekroju całego miesiąca na dużą uwagę zasługują dane dotyczące wielkości obrotów uprawnień na rynku spot. Pomimo, że w czerwcu br. odnotowano wzrost obrotów rok do roku, to w porównaniu z poprzednimi miesiącami wystąpiło prawdziwe ich załamanie (z ok. 90-100 mln do ok. 47 mln).

Najważniejsze wydarzenia związane z funkcjonowaniem EU ETS w czerwcu 2024 r.

1. KE w komunikacie poinformowała o wielkości nadwyżki uprawnień na rynku CO₂ (ang. Total Numer of Allowances in Circulation, TNAC). W 2023 r. nadwyżka ta wyniosła 1,112 mld uprawnień,¹ w związku z czym liczba uprawnień przeznaczona do sprzedaży na aukcji zostanie zmniejszona (trafi do rezerwy MSR) o ok. 267 mln uprawnień w okresie od 1 września 2024 r. do 31 sierpnia 2025 r. Więcej na ten temat można przeczytać w ostatnim numerze „*Raportu z rynku CO₂ – maj 2024 r.*”² (**1 czerwca**)
2. Trybunał Sprawiedliwości UE orzekł, że spalarnie odpadów niebezpiecznych nie muszą być włączane do EU ETS, jeśli stanowią część większych instalacji objętych systemem, pod warunkiem że jedynie w niewielkim stopniu spalają inne rodzaje odpadów. Orzeczenie Trybunału, które stanowiło część toczącego się postępowania pomiędzy Szwedzką Agencją Ochrony Środowiska (Naturvardsverket), a firmą chemiczną Nouryon Functional Chemicals AB, zostało wydane w następstwie prośby o wyjaśnienia skierowanej przez Sąd Apelacyjny Svea w Sztokholmie w zakresie stosowania dyrektywy w sprawie ETS. Przedmiotem sporu było to czy firma Nouryon powinna mieć obowiązek uwzględnienia spalarni odpadów niebezpiecznych w swoim planie monitorowania emisji. Europejski Trybunał Sprawiedliwości orzekł, że dyrektywa zwalnia jednostki spalające odpady niebezpieczne lub komunalne z konieczności umarzania uprawnień w ramach ETS, nawet jeśli obiekty te są zintegrowane z instalacjami objętymi systemem.³ Więcej w dalszej części raportu. (**5 czerwca**)
3. W czerwcowych wyborach na następną kadencję PE na lata 2024-2029 r. zostali wybrani przedstawiciele różnych państw
4. UEi grup politycznych. Jak pokazują wstępne wyniki wyborów największą frakcją z największą liczbą mandatów jest EPL (*Grupa Europejskiej Partii Ludowej*), a następnie S&D (*Grupa Postępowego Sojuszu Socjalistów i Demokratów*) oraz EKR (*Europejscy Konserwatyści i Reformatorzy*). W związku ze zmianami i liczby mandatów poszczególnych partii możliwe jest, że bardziej prawicowy PE mogą nieco utrudnić dalsze procedowanie ambitnej polityki klimatycznej UE, choć z drugiej strony analitycy nie spodziewają się znaczących zmian w tym zakresie⁴. Obecnie toczą się dyskusje nad wyborem nowego Przewodniczącego KE, który musi zostać zatwierdzony przez PE.⁵ (**6-9 czerwca**)
4. Parlament Danii przyjął dwie nowe ustawy i wprowadził przepisy dotyczące stopniowego wprowadzenia nowych podatków od emisji CO₂ począwszy od 2025 r. Zgodnie z nową legislacją mają zostać przyjęte następujące stawki opłat za emisję w 2030 r.:
 - ▶ 750 DKK za tonę w przypadku przedsiębiorstw nieobjętych EU ETS, przy czym w przypadku ogrzewania pomieszczeń będzie obowiązywać stawka 375 DKK za tonę;
 - ▶ 375 DKK za tonę dla przedsiębiorstw objętych EU ETS;
 - ▶ 125 DKK za tonę dla firm z sektora mineralnego, w tym sektora cementu, metalurgicznego i szklarskiego. W komunikacie wskazano również, że dzięki reformom przedsiębiorstwa będą mogły ubiegać się o odliczenie wychwytywanego i składowanego CO₂.⁶
5. Hiszpania przedstawiła propozycję modyfikacji systemu handlu emisjami EU ETS w zakresie transportu morskiego.

¹ https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-around-267-million-allowances-between-september-2024-06-01_en

² https://climate.ec.europa.eu/news-your-voice/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-around-267-million-allowances-between-september-2024-06-01_en

³ <https://www.endswasteandbioenergy.com/article/1876059/eu-top-court-clarifies-status-energy-recovery-ets>

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=67618AB301E20E9F88647DAFDBF268C8?text=6&docid=2868456pageIndex=06doclang=EN&mode=req&dir=60cc=first&part=1&cid=45083>

⁴ <https://www.reuters.com/world/europe/uphill-road-europes-climate-plan-after-eu-election-2024-06-10/>

⁵ <https://results.elections.europa.eu/pl/>

⁶ <https://orbitax.com/news/archive.php/Danish-Parliament-Approves-Car-55899>

Propozycja ma na celu wprowadzenie takich zmian, które zapewnią, że objęcie systemem ETS emisji z transportu morskiego nie będzie wpływało negatywnie na możliwość ucieczki emisji (ang. *carbon leakage*) oraz zapewni konkurencyjność portów europejskich. Obecnie w systemie EU ETS przewoźnicy morscy są zobowiązani do rozliczenia 100% emisji CO₂, natomiast w rejsach spoza UE jedynie 50% emisji. Zgodnie z propozycją Hiszpanii podatkiem od CO₂ mogłyby zostać obciążone bezpośrednio kontenery, tak aby uniknąć sytuacji na przykład frachtowca płynącego z Szanghaju do Algeciras (odległość to 10 300 mil morskich), który zostałby obciążony opłatą za 50% emitowanego CO₂, której jednak mógłby uniknąć, jeśli przykładowo przybiłby najpierw do portu w Maroku i przekazał kontenery mniejszym statkom, które będą zobowiązane do opłaty emisji za jedynie ostatnie 15 mil morskich podróży do Algeciras. Hiszpania wraz z innymi 9 krajami UE podniosła tę kwestię na spotkaniu europejskich Ministrów Transportu z prośbą o podjęcie zdecydowanych działań w tym zakresie i przyspieszenia przeglądu legislacji zaplanowanej na 2026 r.⁷ (18 czerwca)

6. Fundusz Innowacyjny (FI) finansowany ze środków z EU ETS wesprze 15 projektów wybranych w ramach trzeciego naboru wniosków do realizacji projektów tzw. małej skali oraz 3 projekty wybrane w ramach trzeciego naboru wniosków tzw. projektów dużej skali. Na projekty te podpisano już umowy o dotacje w wysokości 173 mln EUR z funduszy UE. Dzięki temu wsparciu Fundusz Innowacyjny pomoże firmom w Europie wprowadzić na rynek innowacyjne technologie w zakresie energii odnawialnej, magazynowania energii i energochłonnych gałęzi przemysłu. W ciągu pierwszych 10 lat funkcjonowania 15 projektów w ramach tzw. małej skali pozwoli zmniejszyć emisję gazów cieplarnianych o ponad 1,7 mln ton CO_{2eq}, podczas gdy w przypadku 3 projektów wielkiej skali potencjał ten może wzrosnąć do 2,9 mln ton CO_{2eq}. Wybrane

projekty otrzymają dotację z UE w przypadku projektów tzw. małej skali w wysokości od 1,6 mln EUR do 4,5 mln EUR oraz dużej skali - od 13 do 62 mln EUR. W tym naborze po raz pierwszy FI będzie wspierał realizację projektów na Łotwie i Węgrzech, rozszerzając swój zasięg geograficzny do 24 państw. Nowe projekty wybrane do realizacji w ramach FI obejmują szeroki zakres działań, ze szczególnym naciskiem na produkcję komponentów do wytwarzania energii odnawialnej i wodoru, magazynowania energii, energii słonecznej, odnawialnych źródeł energii, szkła, ceramiki, materiałów budowlanych, żelaza i stali, rafinerii, chemikaliów, cementu i wapna oraz wodoru.⁸ (18 czerwca)

7. Zdaniem firmy analitycznej *Clear Blue Markets* to sektor przemysłu będzie w coraz większym stopniu odczuwał niedobór uprawnień EUA w nadchodzących latach, a dotychczasowa rola sektora energetycznego, jako dominującego nabywcy będzie się zmniejszać. Egis Breshani oczekuje spadku udziału sektora energetycznego w puli kupowanych uprawnień z obecnych 74% do 39% w 2030 r., oraz wzrostu udziału sektora przemysłu z obecnych 11% do 38% w 2030 r. Jest to związane z utratą połowy przydziału bezpłatnych uprawnień EUA przez przemysł w perspektywie do 2030 r., w efekcie wprowadzenia podatku granicznego CBAM. Z kolei popyt w sektorze lotnictwa i żeglugi powinien wzrosnąć z 15% do 24%. Sytuacja na rynku uprawnień powinna diametralnie się zmienić z uwagi na przejście z obecnej rocznej nadwyżki uprawnień w 2024 r. (+59 mln) na ich deficyt w 2027 r. (-300 mln). Przyczyną tej zmiany może być zwiększony popyt na uprawnienia ze strony operatorów instalacji w EU ETS, wygaszanie finansowania środkami z EU ETS planu RePowerEU oraz transfery uprawnień do rezerwy MSR. Roczny deficyt uprawnień EUA prawdopodobnie ponownie się zmniejszy od 2028 r. i spadnie do 115 mln ton do 2030 r., zgodnie z nowym modelem opracowanym przez *Clear Blue Markets* wraz

⁷ <https://www.elestrechodigital.com/2024/06/18/espana-propone-aplicar-las-tasas-de-co2-a-los-contenedores-en-lugar-de-a-los-barcos-para-evitar-desventajas-competitivas/>

⁸ https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/innovation-fund-18-cleantech-projects-receive-eu173-million-eu-funding-2024-06-18_en

z firmą SparkChange o nazwie *Vantage Behavioural Insights*⁹. **(21 czerwca)**

8. Rada European Scientific Advisory Board on Climate Change (ESABCC)¹⁰ opublikowała nowy raport pt. „*Towards climate neutral and resilient energy networks across Europe - advice on draft scenarios under the EU regulation on trans-European energy networks*”. W swoim opracowaniu ESABCC stwierdziła, że projekty scenariuszy długoterminowego planowania i rozwoju infrastruktury energetycznej na poziomie UE nie są zgodne z unijnymi celami klimatycznymi na 2030 r. w zakresie energii i klimatu oraz celem neutralności klimatycznej do 2050 r. Rada ESABCC w swojej przedstawionej ocenie wezwała do znacznej poprawy zaproponowanych projektów scenariuszy wykorzystywanych do rozwoju sieci energetycznej w całej UE. Rada wydała również zalecenia, aby europejskie stowarzyszenia operatorów systemów przesyłowych gazu i energii elektrycznej uwzględniały zagrożenia klimatyczne w swoich scenariuszach, tak aby zwiększyć odporność infrastruktury energetycznej UE na niekorzystne skutki zmian klimatu oraz aby wzmocnić przejrzystość, terminowość i partycypacyjny charakter procesu tworzenia scenariuszy.¹¹ **(27 czerwca)**

9. Podczas Szczytu Rady Europejskiej uzyskano konsensus w sprawie nominacji na główne stanowiska w UE. Rada Europejska w sprawie obsadzenia stanowisk wybrała Antonia Costę na przewodniczącego Rady Europejskiej, zaproponowała kandydaturę Ursuli von der Leyen na przewodniczącą Komisji Europejskiej oraz uznała Kają Kallas za odpowiednią kandydatkę na funkcję wysokiego przedstawiciela UE do spraw zagranicznych i polityki bezpieczeństwa. W kolejnym kroku w celu formalnego zatwierdzenia nowych nominacji PE musi zatwierdzić kandydaturę Przewodniczącej KE większością głosów, a następnie mianowanie wysokiej przedstawicielki UE do

spraw zagranicznych wymaga zgody nowej Przewodniczącej KE. Przewodniczący KE, wysoki przedstawiciel oraz pozostali komisarze są zatwierdzani przez PE, a następnie formalnie mianowani przez Radę Europejską. Podczas szczytu Rady Europejskiej przyjęto również „Program strategiczny na lata 2024-2029”¹² (ang. „*Strategic Agenda 2024-2029*”), w którym określono kierunki działań i cele do osiągnięcia dla UE w tym okresie. W obecnym programie strategicznym określono trzy główne filary na przyszłość UE w następujących zakresach tematycznych: wolna i demokratyczna Europa, silna i bezpieczna Europa, dostatnia i konkurencyjna Europa. Natomiast w przyjętych na szczycie *Konkluzjach Rady UE* podkreślono również, że na drodze do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. UE będzie dążyć do powodzenia transformacji ekologicznej oraz cyfrowej, dzięki której zostaną stworzone nowe sektory przemysłu i wysokiej jakości miejsca pracy. Wskazano również na potrzebę zapewnienia odpowiednich warunków dla rozwoju technologii i produktów neutralnych emisyjnie, oraz na konieczne inwestycje w infrastrukturę energetyczną, wodną, transportową i komunikacyjną. Podkreślono, również że UE będzie dążyć do sprawiedliwej transformacji klimatycznej oraz suwerenności energetycznej.¹³ **(27-28 czerwca)**

10. Zgodnie z przeprowadzoną przez organizację CAN Europe oceny przedłożonych przez państwa czł. UE Krajowych Planów na rzecz Energii i Klimatu (KPEiK) na lata 2021-2030 (ang. „National Climate and Energy Plans”, w skrócie „NECP”) istnieje niewielkie prawdopodobieństwo wypełnienia przez UE celów klimatycznych na 2030 r. Wiele państw czł. UE nie dotrzymało wyznaczonego na dzień 30 czerwca 2024 r. terminu przedłożenia zaktualizowanych KPEiK. Są to kluczowe instrumenty w realizacji celu UE, jakim jest redukcja emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej

⁹ <https://montelnews.com/news/0ef52495-e594-4212-b4c3-28f5f234083f/industry-share-of-eua-deficit-to-match-power-by-2030>

¹⁰ <https://climate-advisory-board.europa.eu/>

¹¹ <https://climate-advisory-board.europa.eu/reports-and-publications/towards-climate-neutral-and-resilient-energy-networks-across-europe-advice-on-draft-scenarios-under-the-eu-regulation-on-trans-european-energy-networks>

¹² [Strategic Agenda 2024-2029](#).

¹³ [Rada Europejska - Consilium \(europa.eu\)](#)

55% do 2030 r. w porównaniu z poziomami z 1990 r. Pomimo opóźnień w przedstawieniu zaktualizowanych planów, w tym m.in. oczekuje się, że Niemcy i Węgry przedłożą plany w ciągu wakacji, natomiast wątpliwości i niepewność budzi przedstawienie planu Rumunii, czy Austrii, która wycofała swój plan.¹⁴ Polska ma przedstawić swój ostateczny plan na przełomie II i III kwartału 2024 r. po zakończeniu konsultacji

publicznych.¹⁵ Do tej pory swoje ostateczne plany KPEiK przedstawiła jedynie: Dania, Finlandia, Włochy, Holandia oraz Szwecja.¹⁶ **(30 czerwca)**

¹⁴ <https://montelnews.com/news/406b8696-9e7f-456d-8a3d-36e83355e8b7/many-eu-countries-likely-to-miss-deadline-for-climate-plans>

¹⁵ <https://www.gov.pl/web/klimat/krajowy-plan-na-rzecz-energii-i-klimatu>

¹⁶ https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment/implementation-eu-countries/energy-and-climate-governance-and-reporting/national-energy-and-climate-plans_en

Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym

W czerwcu 2024 r. w ramach rynku pierwotnego, przeprowadzono 18 aukcji uprawnień do emisji (wszystkie na platformie aukcyjnej giełdy EEX). Sprzedano łącznie ok. 49 mln uprawnień, po średniej ważonej cenie 68,69 EUR. Współczynnik popytu do podaży uprawnień, tzw. cover ratio, na wszystkich aukcjach EUA i EUAA wyniósł 1,60¹⁷.

Aukcje polskich uprawnień

W czerwcu 2024 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła dwie aukcje w ramach systemu EU ETS, na których sprzedano ponad 4,62 mln polskich uprawnień EUA po średniej cenie 69,03 EUR. Środki uzyskane ze sprzedaży uprawnień na aukcji wyniosły blisko 319 mln EUR. Polska aukcja wzbudziła umiarkowane zainteresowanie kupujących, których udział wyniósł średnio 26 podmiotów. Natomiast zgłoszony wolumen ofert wyniósł ok. 7,9 mln, co przełożyło się na *cover ratio* na poziomie 1,71.

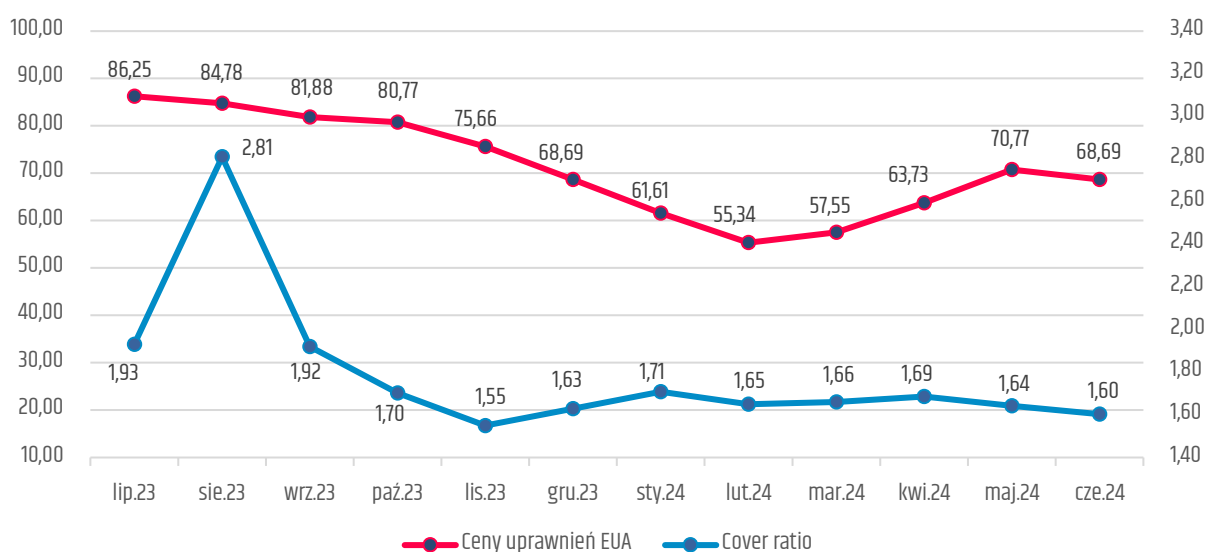
Tabela 2. Statystyka aukcji polskich uprawnień EUA w czerwcu 2024 r.

Aukcja PL	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio*	Liczba uczestników
5 czerwca	70,30	2 310 000	162 393 000	4 155 000	1,80	28
19 czerwca	67,75	2 310 000	156 502 500	3 737 500	1,62	24
Suma/Średnia	69,03	4 620 000	318 895 500	7 892 500	1,71	26

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

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EEX

Wykres 2. Średniomiesięczne ważne ceny uprawnień EUA osiągnięte 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

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

Veyt: Ceny w ETS2 mogą przekroczyć 200 EUR za tonę

UE zamierza uruchomić swój drugi system handlu uprawnieniami do emisji (znany jako ETS2), mający na celu dalsze ograniczenie emisji i walkę ze zmianą klimatu. Nowy system ma zostać uruchomiony w 2027 lub 2028 r., w zależności od cen ropy i gazu, i będzie obejmował emisje z transportu i budynków. ETS2 ma działać podobnie do oryginalnego EU ETS, który wystartował w 2005 r. ETS2 nakłada na dystrybutorów ropy naftowej, węgla i gazu ziemnego obowiązek zakupu i umorzenia uprawnień. W przeciwieństwie do EU ETS, w ETS2 będzie obowiązywał 100% aukcyjność, co oznacza, że nie będzie żadnych bezpłatnych przydziałów uprawnień dla podmiotów objętych systemem, a wszystkie uprawnienia będzie trzeba zakupić na aukcjach.

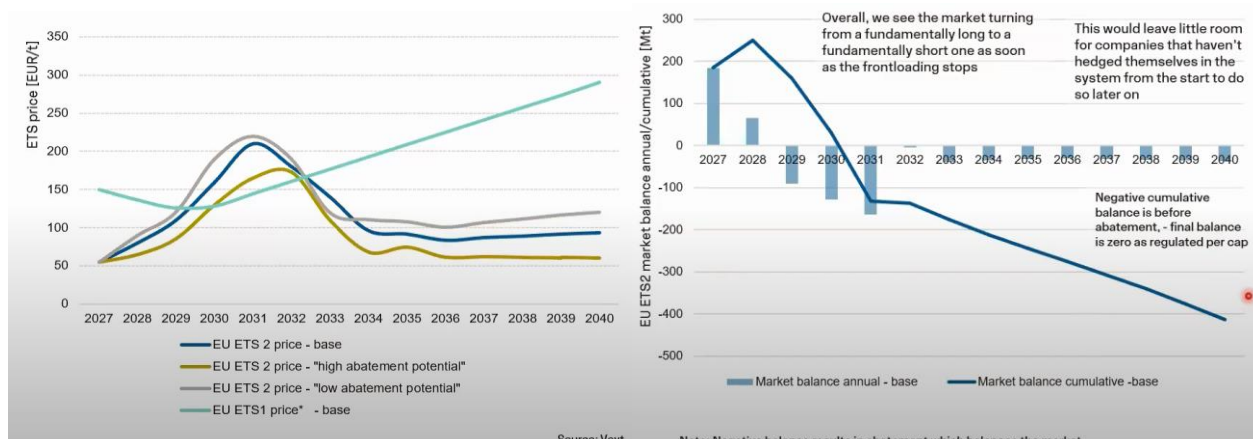
W dniu 6 czerwca br. odbył się bardzo ciekawy webinar organizowany przez firmę analityczną Veyt pt. „ETS 2 could see allowance price above EUR 200/t”. Analitycy Veyt przewidują znaczny wzrost cen uprawnień do emisji w ciągu pierwszych kilku lat funkcjonowania ETS2, ponieważ początkowa nadwyżka i stosunkowo wysoka podaż uprawnień po 2030 r. zmieni się w deficyt uprawnień, w efekcie zwiększonego popytu ze strony uczestników rynku ETS2. W związku z tematyką webinaru i poruszanych tam kwestii, poniżej (na podstawie przepisów dyrektywy EU ETS) zestawiono najważniejsze kwestie dotyczące mechanizmów rynkowych, które będą funkcjonować w ETS2.

- ▶ Od 2027 r. na aukcjach będzie sprzedawanych **130% uprawnień** (30% nadwyżki, czyli tzw. frontloading będzie pochodził z puli aukcyjnej z lat 2029-2031) – *art. 30d ust. 2 dyr. EU ETS*.
- ▶ **600 mln** uprawnień zasili rezerwę MSR od 2027 r. i będzie to traktowane jako osobna pula - *art. 30d ust. 2 dyr. EU ETS akapit 2*.
- ▶ Od dnia 1 stycznia 2031 r. niewolnione z rezerwy uprawnienia (z osobnej puli 600 mln) stracą ważność - *art. 1a ust. 3 decyzji 2015/1814*.
- ▶ Transfery uprawnień do MSR rozpoczną się od dnia 1 września 2028 r. - *art. 1a ust. 2 decyzji 2015/1814*.

- ▶ **Nowe progi MSR:** 440-210 mln, transferuje się po 100 mln uprawnień, jeżeli TNAC w ETS 2 jest powyżej 440 mln lub poniżej 210 mln - *art. 1a ust. 5 i 6 decyzji nr 2015/1814*.
- ▶ Wprowadzenie mechanizmu przeciwdziałającego wysokim cenom uprawnień podobnego do mechanizmu funkcjonującego w EU ETS, tj. z art. 29a dyrektywy EU ETS (*art. 30h dyr. EU ETS*)
 - Możliwość uwolnienia 50 mln (lub 150 mln) uprawnień z rezerwy MSR, jeżeli cena wzrośnie 2-krotnie (lub 3-krotnie) w ostatnich 2 latach.
 - Wprowadzenie stałej ceny: jeżeli cena z aukcji w okresie kolejnych 2 miesięcy przekroczy 45 EUR, to z MSR uwalniane jest 20 mln uprawnień (uprawnienia uwalnia się maksymalnie do dnia 31 grudnia 2029 r. za pomocą tego mechanizmu).
 - Uprawnienia z rezerwy MSR uwalnia się równomiernie przez okres 3 miesięcy, rozpoczynający się nie później niż 2 miesiące od daty spełnienia warunków z art. 30h (*art. 1a ust. 7 decyzji 2015/1814*).

Poniżej przedstawiono najważniejsze kwestie poruszone na webinarze Veyt:

- ▶ **Limity emisji i podaż uprawnień.** Początkowy pułap emisji dla ETS2 (tzw. cap) zostanie ustalony w oparciu o zweryfikowane emisje z 2024 r. Podobnie, jak w EU ETS, wielkość tego pułapu będzie zmniejszana corocznym współczynnikiem liniowym emisji (tzw. LRF) na poziomie 5,1%, co zgodnie z szacunkami analityków Veyt powinno określić cap na poziomie ok. 1,05 mld ton w 2027 r. Pułap ten od 2028 r. ma być dalej zmniejszany corocznie, ale już w sposób bardziej radykalny, tj. o 5,38%. Eksperci zauważają, że tak wyznaczony LRF może się zmienić (zwiększyć), jeżeli emisje w ETS2 latach 2024-2026 przekroczą pułap emisji z 2025 r. o ponad 2%.
- ▶ **Podaż uprawnień.** Aby umożliwić operatorom z ETS2 szybszy dostęp do uprawnień, KE postanowiła zwiększyć ich pulę o 30% w pierwszym roku funkcjonowania systemu. Zgodnie z szacunkami Veyt oznacza to, że między styczniem 2027 r.,

Rysunek 1. Prognozy cen uprawnień w ETS2 (po lewej) oraz bilans uprawnień w ETS2 (po prawej) według szacunków Veyt

Źródło: Veyt

a majem 2028 r. w puli aukcyjnej będzie o 350 mln uprawnień więcej. Tymczasowo zwiększy to podaż uprawnień na rynku do 1,4 mld w 2027 r. i 1,1 mld w 2028 r. Veyt oczekuje jednak, że w 2029 r. podaż uprawnień spadnie do ok. 860 mln.

- ▶ **Prognozy cen.** Prognozy Veyt przewidują, że w pierwszych latach funkcjonowania systemu (2027-2030) ceny znajdą się powyżej poziomu 50 EUR. Natomiast już od 2031 r. należy spodziewać się ich gwałtownego wzrostu do ok. 210 EUR. Eksperti Veyt zastrzegają, że wiele będzie zależeć jednak od tego jak szybko uczestnicy rynku będą uwzględniać w cenach przyszły niedobór uprawnień. Z uwagi na bardzo wysokie ceny uprawnień w 2031 r. operatorzy z ETS2 powinni już zacząć w sposób znaczący redukować swoje emisje. Dlatego też, ceny uprawnień w dłuższym terminie powinny ustabilizować się na poziomie ok. 100 EUR.
- ▶ **Mechanizmy ograniczające wzrost cen.** Szacuje się, że cena progowa rozpocznie się od 55 EUR w 2027 r. i wzrośnie do 59 EUR w 2029 r.
- ▶ **Płynność rynku.** Veyt oczekuje, że początkowo ETS2 będzie charakteryzował się niską płynnością. Kluczową kwestią dla płynności rynku jest publikacja pierwszego rocznego pułapu emisji (capu) w dniu 1 stycznia 2027 r. oraz publikacja zweryfikowanych wielkości emisji za 2024 r. w kwietniu 2025 r. Kiedy już to będzie wiadome, podmioty finansowe powinny stosunkowo szybko wejść na rynek i wówczas

będzie mógł zacząć funkcjonować rynek instrumentów pochodnych na uprawnienia z rynku pierwotnego i wtórnego (futures).

- ▶ **Ryzyko regulacyjne.** Eksperti Veyt podkreśliли, że uruchomienie ETS2 wiąże się z kilkoma niewiadomymi, dotyczącymi m.in. szczegółowych regulacji prawnych. Nie wiadomo np. w którym miejscu w całym łańcuchu dostaw przepisy ETS2 byłyby egzekwowane – czy na poziomie rafinerii, dystrybutorów paliw czy konsumentów końcowych.
- ▶ **Wyłączenia krajowe.** Państwa członkowskie mają możliwość zwolnienia swoich podmiotów z obowiązku rozliczenia się z uprawnień w ETS2 w latach 2027-2030. Warunkiem jest wdrożenie krajowego podatku od emisji dwutlenku węgla, który odpowiada cenie z aukcji w ETS2 lub ją przekracza. Według danych z 2023 r. 20 krajów UE ma podatki od emisji dwutlenku węgla, przy czym w Szwecji jest on najwyższy i wynosi 115 EUR. Krajowe systemy mogą skomplikować jednolite zastosowanie ETS2 dla całej UE.
- ▶ **Krajobraz polityczny.** Krajobraz polityczny może również wpłynąć na wdrożenie ETS2. Niedawne ogólnoeuropejskie wybory wzbudziły obawy, że bardziej prawicowy Parlament Europejski może opóźnić lub nawet próbować unieważnić ETS2. Taki ruch wymagałby jednak ponownego „otwarcia” dyrektywy EU ETS, co zdaniem Veyt byłoby złożonym i długotrwałym procesem legislacyjnym.

Podatek graniczny CBAM: czy faktycznie rozwiąże wszystkie problemy?

James Bushnell, ekspert z Energy Institute at Haas, w artykule dla Energy Post z 24 czerwca 2024 r.¹⁸, omawia wady podatku granicznego CBAM, który obowiązywać będzie w UE w pełnym zakresie od 2026 r. CBAM jest podatkiem nałożonym na importowane towary, mającym na celu odzwierciedlenie ich emisyjności. Bushnell wskazuje na kilka kluczowych problemów związanych z wdrożeniem tego mechanizmu, które mogą zagrażać jego efektywności.

Ograniczenie do wybranych kategorii produktów

CBAM początkowo obejmie tylko siedem kategorii produktów: aluminium, żelazo, stal, nawozy, cement, energię elektryczną oraz wodór. To oznacza np., że podatek CBAM zostanie nałożony na stal importowaną do produkcji samochodów w Europie, ale nie na stal w gotowych samochodach importowanych do UE. Takie ograniczenie znacznie zmniejsza skuteczność CBAM, ponieważ nie uwzględnia wszystkich produktów, które mają znaczący wpływ na emisję CO₂. Wybrane produkty są bardzo emisyjne, ale są także kluczowymi komponentami w produkcji wielu innych dóbr. W efekcie, obciążenie tylko tych surowców może prowadzić do sytuacji, gdzie emisje są "ukryte" w bardziej złożonych produktach.

Trudności w mierzeniu i weryfikacji emisji

Pomiar i weryfikacja emisji w państwach trzecich może być procesem skomplikowanym i czasochłonnym, co może prowadzić do opóźnień. Istnieje również ryzyko tzw. "reshufflingu", gdzie dostawcy mogą kierować „czyste” (ekologiczne) towary do UE, jednocześnie produkując bardziej zanieczyszczone towary na inne rynki. „Reshuffling” może oznaczać, że europejski rynek może zostać „zalany” niskoemisyjnymi produktami, ale globalne emisje mogą pozostać na tym samym poziomie, jeśli wysokoemisyjne

produkty znajdują innych odbiorców. Dokładne mierzenie emisji na poziomie zakładów produkcyjnych jest skomplikowane i wymaga znacznego nadzoru oraz zasobów administracyjnych.

Brak ulg podatkowych dla europejskich eksporterów

CBAM podnosi koszty niektórych importowanych towarów, ale UE nie przewidziała żadnych zwrotów podatkowych dla eksportowanych towarów. To oznacza, że europejscy producenci wciąż będą mieli utrudnioną konkurencję na rynkach poza UE, co może negatywnie wpływać na ich zdolność do eksportu. Bez odpowiednich mechanizmów kompensacyjnych, europejscy producenci mogą ponosić wyższe koszty produkcji, co utrudni konkurencję na rynkach globalnych, gdzie konkurenci nie są obciążeni podobnymi regulacjami.

Złożoność uwzględniania cen emisji ? w innych krajach

CBAM uwzględnia koszty emisji w krajach pochodzenia towarów, co na pierwszy rzut oka wydaje się sprawiedliwe. Jednak różne systemy oparte na tzw. „Carbon Pricing” (np. limity emisji, podatki od emisji CO₂, standardy intensywności emisji) mogą prowadzić do problemów. Przykładowo, systemy oparte na standardach intensywności emisji („Tradeable Performance Standard”, w skrócie TPS), jak ten w Chinach, mogą prowadzić do subsydiowania czystszych, ale wciąż zanieczyszczających źródeł¹⁹, co może skomplikować sprawiedliwe wdrożenie CBAM. System chiński opiera się na regulowaniu średniej emisji na jednostkę produkcji²⁰, co może prowadzić do sytuacji, gdzie czystsze technologie są dotowane, a bardziej zanieczyszczające podmioty mogą przenosić swoje koszty na innych producentów.

Zachęta do przyjmowania mniej efektywnych systemów

Mieszanie różnych systemów opartych na „Carbon Pricing” może prowadzić do przewag konkurencyjnych dla niektórych państw.

¹⁸ <https://energypost.eu/the-eus-carbon-border-adjustment-mechanism-still-has-5-serious-flaws/>

¹⁹ Wpływ TPS jako zachęty dla firm jest zupełnie inny niż w przypadku limitu emisji lub podatku. Zasadniczo TPS obniża koszty tych producentów, którzy są czystszy niż „przeciętni” - lub technicznie czystszy niż benchmark - i podnosi koszty producentów „brudniejszych” niż benchmark. Im wyższa cena za emisję, tym bardziej dotowane są te podmioty, które są „czystsze” niż standardowe.

²⁰ Na przykład w przypadku energii elektrycznej rozporządzenie ukierunkowane jest na średnią liczbę ton/MWh, a nie ustalanie sztywnego limitu ton. Wszystkie firmy muszą rozliczyć się z emisji za pomocą uprawnień, ale będą im również przydzielane uprawnienia na jednostkę produkcji (np. na MWh) w oparciu o benchmark. Firmy, które są czystsze niż benchmark, otrzymują w ramach bezpłatnego przydziału więcej uprawnień, niż będą musiały umorzyć aby rozliczyć się z emisji.

Systemy oparte na standardach intensywności mogą być mniej efektywne niż tradycyjne systemy oparte na limitach emisji (tzw. cap), co może skłaniać państwa do przyjmowania mniej skutecznych rozwiązań w zakresie redukcji emisji. CBAM może nie tylko stwarzać nierówności w konkurencji, ale również prowadzić do adaptacji mniej efektywnych polityk klimatycznych w niektórych państwach.

Alternatywa - alokacja oparta na produkcji

Bushnell sugeruje, że alokacja oparta na produkcji („Output Based Allocation”, skrócie „OBA”) mogłaby być lepszym rozwiązaniem niż CBAM. „OBA” polega na przyznawaniu firmom darmowych uprawnień do emisji w oparciu o ich produkcję, co ma na celu zachęcenie ich do pozostania na rynku lokalnym i jednocześnie zmniejszenie emisji. Mimo że OBA ma swoje wady, takie jak wysokie koszty (brak środków ze sprzedaży uprawnień) i ryzyko nadmiernej alokacji uprawnień (Istnieje kilka sektorów, które prawdopodobnie nie są zagrożone ucieczką emisji i otrzymają

zbyt dużo uprawnień), może unikać wielu problemów związanych z CBAM.

Porównanie CBAM i OBA

Choć CBAM ma na celu stworzenie bardziej sprawiedliwego rynku poprzez uwzględnienie kosztów emisji w cenach importowanych towarów, OBA może lepiej zaradzić problemom "ucieczki emisji" i konkurencyjności. OBA jednak nie generuje takich samych dochodów jak CBAM, co stanowi jego główną wadę z punktu widzenia polityki fiskalnej. Pomimo to, Bushnell argumentuje, że OBA mogłoby uniknąć wielu problemów związanych z CBAM, takich jak reshuffling, skomplikowane pomiary emisji, brak ulg dla eksporterów oraz nieefektywne mieszanie systemów opartych na „Carbon Pricing”.

Rezerwa jednostek pochłaniania CO₂ jako wsparcie systemów ETS

Im bliżej do celu neutralności klimatycznej netto UE, tym wyraźniejsze dostrzeżenie potrzeby włączenia jednostek pochłaniania dwutlenku węgla do działających i przyszłych systemów handlu uprawnieniami do emisji oraz intensywniejsza debata w tym obszarze. Ciekawy głos w tej dyskusji zabrali autorzy komentarza opublikowanego przez Instytut Gospodarki Światowej (IFW) w Kilonii²¹.

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS), wciąż uważany za główny filar polityki klimatycznej UE, może doświadczyć wyczerpania się uprawnień do emisji oferowanych na aukcjach już ok. 2040 r. Jednocześnie rosnący poziom ambicji w polityce klimatycznej UE nie pozostawia wątpliwości, iż liczba dostępnych uprawnień raczej się nie zwiększy. Stąd presja na opracowanie i wdrożenie dobrych rozwiązań włączających do systemu EU ETS jednostki pochłaniania CO₂. Wśród argumentów wybijają się przede wszystkim dwa: potencjalnie wysokie ceny uprawnień do emisji dla instalacji objętych EU ETS po 2030 r. oraz potrzeba dostosowania narzędzi polityki klimatycznej do długoterminowego celu neutralności klimatycznej netto, którego osiągnięcie bez emisji ujemnych (pochłaniania), wydaje się niemożliwe. Wpisuje się to w trwającą obecnie debatę i wewnątrzspółnotowe negocjacje dotyczące przyjęcia celu w zakresie emisji gazów cieplarnianych na 2040 r., obejmujące także strategię dla przemysłu i stosowne instrumenty polityki. Oczekuje się, że w 2026 r. Komisja Europejska przedstawi raport, którego częścią będą propozycje dotyczące włączenia jednostek pochłaniania (ang. „Carbon Removal Credits” w skrócie „CRC”) do systemów handlu.

Autorzy komentarza opublikowanego przez IFW przedstawiają konkretną propozycję utworzenia Centralnego Banku Węglowego (ang. „Carbon Central Bank”, w skrócie „CCB”), proponując i opisując kolejne kroki, jakie miałyby do tego doprowadzić. Sama idea nie jest nowa, a debata w tym zakresie jest już całkiem

zaawansowana i bogata w argumenty (podobną propozycję w 2023 r. przedstawili eksperci działającego w KOBiZE Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych^{22,23}). Większość opinii i propozycji obejmuje różne rozwiązania włączenia jednostek pochłaniania do systemów handlu uprawnieniami do emisji. Autorzy opracowania wydają się iść dalej, dążąc do utworzenia systemu handlu uprawnieniami do emisji neutralnego klimatycznie (ang. *Net-Negative European Emissions Trading System*).

Pierwszym krokiem na tej drodze byłoby określenie popytu na jednostki pochłaniania dwutlenku węgla (CRCs), które następnie byłoby wykorzystane do utworzenia stosownej ich rezerwy, funkcjonującej obok działającej już rezerwy MSR w EU ETS. Ten popyt zostałby wykorzystany jako bodziec do tworzenia jednostek pochłaniania, które zostałyby od ich wytwórców zakupione i umieszczone w rezerwie. Jako że UE właściwie już finansuje projekty związane z pochłanianiem dwutlenku węgla za pośrednictwem Funduszu Innowacyjnego, systemowy mechanizm zamówień/zakupu jednostek pochłaniania mógłby zostać dodany do architektury polityki klimatycznej UE (autorzy przytaczają przykład funkcjonującego w USA mechanizmu, w ramach którego uruchomiono znaczące środki wspierające finansowo rozwój technologii pochłaniania CO₂ poprzez zamówienia rządowe zawierające konkretne, określone ilościowo efekty). Sama ustawa o infrastrukturze (ang. „*Bipartisan Infrastructure Law*”) zapewnia 3,5 mld USD dla centrów usuwania dwutlenku węgla, tj. hubów i ośrodków testowych dla różnych technologii CDR (ang. Carbon Dioxide Removals). UE mogłaby wspierać już działające w państwach czł. programy wspierające wdrożenia rozwiązań obejmujących pochłanianie dwutlenku węgla. Jako najlepszy wskazuje się przykład szwedzki, gdzie uruchomiono zamówienia rządowe na rzecz wzmocnienia potencjału BECCS (ang. Bioenergy with Carbon Capture and

²¹ W. Rickels, M. Fridahl, R. Rothenstein, F. Schenuit: [Build Carbon Removal Reserve to Secure Future of EU Emissions Trading](#). Kiel Policy Brief No 175, May 2024, Kiel Institute for the World Economy, ISSN 2195-7525.

²² <https://www.euractiv.com/section/emissions-trading-scheme/opinion/why-a-european-central-carbon-bank-would-help-stabilise-eu-climate-policy/>

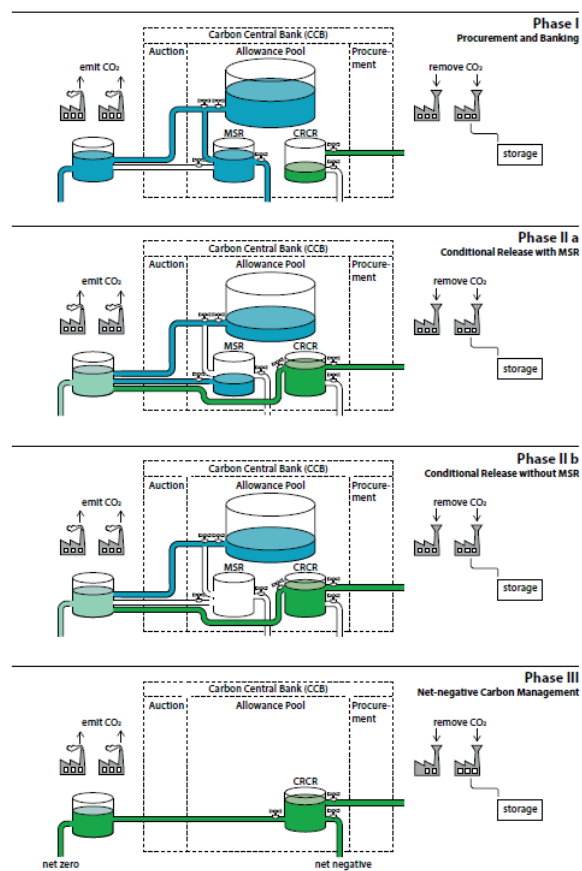
²³ <https://energypost.eu/why-we-need-a-european-central-carbon-bank-within-the-eu-ets-framework/>

Storage), które są kanałem do przekazania pomocy o wartości 3,6 mld EUR na rzecz rozwoju tych technologii (w ramach tego mechanizmu stosuje się tzw. odwrócone aukcje). Należy jednak dodać, że nie ma jeszcze akceptacji i mechanizmów formalnych dla wykorzystania uzyskanych wyników (pochłaniania) do rozliczenia celu redukcyjnego Szwecji, niemniej wytworzone jednostki pochłaniania mogą być zarejestrowane i oczekiwać na możliwość ich wykorzystania w przyszłości. Podobny system działa w Danii, gdzie planuje się „zakupienie” drogą aukcji 0,5 mln tCO₂ pochłoniętego. Przykłady te przytoczono, jako rozwiązania, których doświadczenia mogłyby być wykorzystane do stworzenia mechanizmu wspólnotowego, w tym rezerwy jednostek pochłaniania.

W kolejnych krokach UE miałyby wykorzystać stworzoną rezerwę jednostek pochłaniania do sprzedaży na aukcjach, początkowo w połączeniu z funkcjonującą rezerwą MSR, a po jej wyczerpaniu, jako jedyną rezerwę stabilizującą rynek handlu emisjami. W tym kontekście pojawia się swoiste pole manewru pozwalające w pierwszym etapie na wybór – w zależności od kształtowania się ceny – z której rezerwy jednostki byłyby uwalniane (oferowane na aukcjach). Ponadto – chociaż w tym przypadku potrzebne są jasne i racjonalne regulacje – Centralny Bank Węglowy miałby do dyspozycji pewną elastyczność we wpływaniu na rynek, w tym na cenę, poprzez decydowanie o skali uwalniania jednostek obu rodzajów. Ścieżka utworzenia Centralnego Banku Węglowego według autorów tekstu IFW została przedstawiona na rysunku 2.

Logika proponowanej ścieżki włączenia jednostek pochłaniania do systemu handlu emisjami pozornie wydaje się prosta. Niemniej, po drodze pozostaje wiele szczegółowych wyzwań, którym trzeba sprostać. Pochłanianie dwutlenku węgla (także usuwanie z atmosfery) można osiągnąć za pomocą różnych metod charakteryzujących się różnymi poziomami trwałości składowania i możliwościami weryfikacji. Do najczęściej wymienianych technologii rozważanych w kontekście włączenia do systemów handlu emisjami należą bioenergia z wychwytywaniem i składowaniem dwutlenku węgla (BECCS) oraz bezpośrednio wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla (DACCS).

Rysunek 2. Etapy utworzenia neutralnego klimatycznie systemu handlu emisjami poprzez włączenie Centralnego Banku Węglowego



MSR – rezerwa stabilności rynkowej, CRCR – rezerwa jednostek pochłaniania, CCB – centralny bank węglowy).

Źródło: W. Rickels, M. Fridahl, R. Rothenstein, F. Schenuit: *Build Carbon Removal Reserve to Secure Future of EU Emissions Trading.*

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu, idąc ścieżką rozszerzania narzędzi typu „Carbon Pricing”, UE wprowadza od 2027 r. drugi – obok EU ETS – system handlu uprawnieniami do emisji w sektorach transportu drogowego i budynków, a trwają również dyskusje na temat ustanowienia trzeciego systemu handlu uprawnieniami do emisji dla sektorów użytkowania gruntów (w tym podejścia do ustalania cen emisji z rolnictwa). Istnieją już pewne mechanizmy elastyczności, które łączą istniejące filary w strukturze polityki klimatycznej UE, niemniej możliwość przesunięcia redukcji emisji będzie się zmniejszać wraz z jej spadkiem, zatem pochłanianie i Centralny Bank Węglowy mogą stać się ważnymi łącznikami pomiędzy tymi filarami, odgrywając ważną rolę w zarządzaniu elastycznością.

Spalarnie odpadów niebezpiecznych pozostają poza EU ETS nawet, gdy stanowią część większych instalacji objętych systemem (wyrok TS w sprawie C-166/23)

W dniu 6 czerwca 2024 r. zapadł wyrok TS UE w sprawie Nouryon Functional Chemicals (C-166/23), w której szwedzki sąd apelacyjny zwrócił uwagę na wykładnię punktu 5 załącznika I do dyrektywy 2003/87/WE²⁴. Dotyczy on zagadnienia objęcia systemem EU ETS spalarni odpadów niebezpiecznych.

Spalarnie odpadów niebezpiecznych z perspektywy EU ETS – założenia regulacyjne

Przypomnijmy, że zgodnie z dyrektywą spalarnie odpadów niebezpiecznych nie są objęte systemem EU ETS, co oznacza, że pomimo iż procesy przebiegające w spalarniach odpadów prowadzą do wytwarzania energii, nie muszą one monitorować, raportować i rozliczać powstałej w nich emisji dwutlenku węgla. U podstaw założenia związanego z wyłączeniem niektórych spalarni odpadów z EU ETS, leżało dążenie do tworzenia zachęt do kierowania strumienia odpadów do termicznego przekształcania i ograniczenia w ten sposób masy odpadów, które trafiały na składowiska. Termiczne przekształcanie odpadów, zwłaszcza, jeśli towarzyszy mu odzysk energii pochodzącej ze spalania, jest procesem, który generuje mniej uciążliwości dla środowiska niż masa odpadów przez wiele lat zalegających na składowiskach. Jest to proces korzystny również z perspektywy ochrony klimatu, bowiem prowadzi do zmniejszania emisji metanu, który wydziela się podczas przekształcania odpadów zgromadzonych na składowisku. Założenie to prawodawca unijny zaczął jednak weryfikować. Pod wpływem ostatniej nowelizacji dyrektywy ETS²⁵ doszło do objęcia systemem handlu spalarni odpadów komunalnych, które wprawdzie w ograniczonym zakresie, realizując na razie tylko obowiązki w zakresie monitorowania

i raportowania emisji dwutlenku węgla, ale stały się częścią systemu ETS. Decyzja o włączeniu tych instalacji do EU ETS w pełnym wymiarze (tj. również w zakresie obowiązku rozliczania emisji) ma zapaść w przyszłości.

Pod tym względem spalarnie odpadów niebezpiecznych w dalszym ciągu pozostają poza zakresem regulacji dyrektywy ETS. Zgodnie z treścią pkt. 5 załącznika I do dyrektywy ETS zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych powinno obejmować wszystkie jednostki, w których dochodzi do spalania paliwa, inne niż jednostki spalania odpadów niebezpiecznych. Jak jednak wskazuje problem przedstawiony do rozstrzygnięcia Trybunałowi Sprawiedliwości przez szwedzki sąd apelacyjny, brzmienie tak sformułowanej zasady nastęrcza szeregu trudności interpretacyjnych.

Spór o włączenie spalarni odpadów niebezpiecznych do granic instalacji EU ETS (sprawa Nouryon)

W sprawie, którą analizował Trybunał (C-166/23) szwedzka agencja ochrony środowiska (Naturvårdsverket) zażądała od spółki Nouryon Functional Chemicals AB (dalej: spółka Nouryon), prowadzącej działalność w zakresie produkcji chemikaliów organicznych luzem, uzupełnienia planu monitorowania wielkości emisji o źródła emisji stanowiące spalarnię odpadów niebezpiecznych, która była położona na terenie instalacji. Instalacja prowadzona przez spółkę Nouryon jest objęta systemem EU ETS z uwagi na przedmiot jej działalności tj. produkcję chemikaliów organicznych luzem, przy zdolności produkcyjnej przekraczającej 100 ton dziennie.

²⁴ DYREKTYWA 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca program handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych na obszarze Wspólnoty i zmieniająca Dyrektywę Rady 96/61/WE, Dz. Urz. UE L 275, z 25.10.2003, str. 32 ze zm.

²⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/959 z dnia 10 maja 2023 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami

emisji gazów cieplarnianych w Unii oraz decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, Dz. Urz. UE L 130 z 16.05.2023, str. 134.

Proces produkcji chemikaliów organicznych powoduje powstawanie odpadów niebezpiecznych. W przypadku spółki Nouryon odpady te zawarte były w ściekach pochodzących z procesu przemysłowego, przy czym spółka miała je spalać w spalarni odpadów niebezpiecznych położonej na terenie instalacji. Spalarnia zajmuje się niemal wyłącznie przetwarzaniem ścieków pochodzących z procesu przemysłowego, zaś energia ze spalania odpadów jest wykorzystywana w formie pary w procesie produkcji chemikaliów, przy czym pokrywa ona jedynie niewielką część zapotrzebowania na energię. Proces odzysku energii prowadzony w spalarni jest integralną częścią procesu produkcyjnego realizowanego w instalacji do produkcji chemikaliów. Ta właśnie okoliczność, czyli powiązanie procesu odzysku energii pochodzącej ze spalania odpadów niebezpiecznych z produkcją chemikaliów, stała się głównym motywem skierowania do spółki Nouryon żądania włączenia spalarni odpadów niebezpiecznych do planu monitorowania emisji z instalacji. Szwedzka agencja ochrony środowiska uznała proces wytwarzania energii ze spalania odpadów za działanie powiązane z działaniami prowadzonymi w instalacji i tym samym za część instalacji objętej systemem ETS²⁶.

W postępowaniu przed sądem krajowym Spółka Nouryon zakwestionowała stanowisko agencji ochrony środowiska podnosząc, że jednostka spalania odpadów niebezpiecznych nie musi być objęta systemem ETS niezależnie od tego, czy stanowi ona integralną część instalacji objętej systemem, czy też nie. Sąd krajowy podzielił stanowisko Spółki, uchylając nakaz włączenia spalarni do planu monitorowania emisji z instalacji, jednak agencja wniosła od wyroku odwołanie. Sąd apelacyjny w Sztokholmie zwrócił się do Trybunału z pytaniami prejudycjalnymi.

Rozstrzygnięcie TS UE – spalarnie odpadów niebezpiecznych pozostają poza granicami EU ETS

Zasadniczy spór w postępowaniu głównym dotyczył kwestii, czy spalarnia odpadów niebezpiecznych wymaga uzyskania zezwolenia i objęcia jej planem monitorowania emisji z instalacji, tak jak pozostała część tej instalacji, w której produkowane są chemikalia organiczne, zgodnie z dyrektywą ETS, czy też jest z tego zwolniona na mocy wyjątku ustanowionego w pkt. 5 załącznika I do tej dyrektywy.

Trybunał rozstrzygnął ten problem w sposób jednoznaczny, przyjmując, że: „wszystkie jednostki spalania odpadów niebezpiecznych lub odpadów komunalnych są wyłączone z zakresu stosowania tej dyrektywy, ze zmianami, w tym również te, które są zintegrowane z instalacją objętą tym zakresem i w których wypadku spalanie tych odpadów nie jest jedynym celem, pod warunkiem że służą one do spalania innych odpadów jedynie w minimalnym zakresie”.

Trybunał także zauważył, że ze sformułowania pkt. 5 załącznika I do dyrektywy 2003/87 nie wynika, że wyłączenie jednostek spalania odpadów niebezpiecznych [...] z zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych zależy od celu, w jakim odpady te są spalane. Zatem nawet, jeśli energia powstająca ze spalania odpadów jest konsumowana w procesie produkcji produktów wytwarzanych w instalacji ETS, nie tworzy to uzasadnienia do traktowania spalarni odpadów jako części instalacji ETS z uwagi na występujące pomiędzy nimi powiązanie technologiczne.

Rozstrzygnięcie Trybunału ma doniosłe znaczenie z perspektywy interpretacji kryteriów włączania do systemu ETS, szczególnych źródeł emisji jakimi są spalarnie odpadów. Trybunał ustanowił w swoim wyroku pewną hierarchię celów w zakresie ochrony środowiska, dając pierwszeństwo celom związanym z ograniczaniem uciążliwości związanych z gospodarowaniem

²⁶ Zawarta w art. 3 dyrektywy 2003/87/WE definicja instalacji wskazuje, że jest nią zarówno stacjonarna jednostka techniczna, gdzie przeprowadzana jest jedna lub więcej czynności wymienionych w załączniku I, jak i wszelkie inne czynności bezpośrednio związane, które mają technicznie powiązania z czynnościami prowadzonymi na danym miejscu i które mogą mieć wpływ na emisje. Istnienie

technicznego powiązania między spalarnią odpadów i instalacją do produkcji chemikaliów organicznych, a także powodowanie emisji dwutlenku węgla pochodzących ze spalania odpadów, stały się głównym motywem domagania się objęcia zezwoleniem spalarni prowadzonej przez spółkę Nouryon.

odpadami. Bezwzględne wyłączenie spalarni odpadów niebezpiecznych z systemu ETS zmierza do rezygnacji z obowiązku rozliczania wielkości emisji pochodzących ze spalania tych odpadów, tym samym cele związane z ochroną klimatu (ograniczanie emisji CO₂ ze spalania odpadów) muszą ustąpić miejsca innym celom środowiskowym.

Stanowisko Trybunału Sprawiedliwości zasługuje na aprobatę również z uwagi na to, że koryguje nie zawsze zgodne z literalnym brzmieniem przepisów, próby interpretowania dyrektywy 2003/87/WE w wykonaniu Komisji Europejskiej. Komisja w swoich wytycznych dotyczących interpretacji Załącznika I do Dyrektywy²⁷ proponowała, aby wyłączenie spalarni odpadów niebezpiecznych

spod zakresu systemu ETS było obwarowane dodatkowymi kryteriami, takimi jak odrębność jednostki spalania odpadów od instalacji prowadzącej działania objęte systemem, czy konieczność badania zasadniczego celu jej działalności. Jak orzekł Trybunał, zwolnienie przewidziane w Dyrektywie ma zastosowanie niezależnie od tego, czy spalanie odpadów niebezpiecznych jest zasadniczym celem działania danej jednostki, pod warunkiem jednakże, że zajmuje się ona głównie odpadami niebezpiecznymi. W ten sposób próby rozszerzenia systemu ETS na źródła emisji, które zgodnie z intencją prawodawcy unijnego nie powinny się w nim znajdować, zostały wyeliminowane.

Wsparcie z Funduszu Modernizacyjnego na 39 projektów energetycznych w UE

W dniu 24 czerwca br. KE ogłosiła w komunikacie, że zainwestuje 2,967 mld EUR z przychodów z EU ETS na realizację 39 projektów w zakresie czystszych systemów energetycznych w 10 państwach czł. UE w ramach Funduszu Modernizacyjnego (FM). Najwięcej środków z tej transzy trafi do Rumunii (1,1 mld EUR), Czech (835 mln EUR) oraz Polski (698 mln EUR). Środki z FM pochodzą z przychodów ze sprzedaży 2% całkowitej puli uprawnień EUA z lat

2021-2030. FM ma na celu wsparcie 13 państw czł. o niższych dochodach i ma im pomóc w realizacji celu jakim jest osiągnięcie neutralności klimatycznej, np. poprzez modernizację sieci energetycznych i magazynowanie energii. Państwami beneficjentami FM uprawnionymi do korzystania ze środków: są Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Węgry, Łotwa, Litwa, Polska, Rumunia i Słowacja, a także Grecja, Portugalia i Słowenia, które kwalifikują się do wsparcia z FM od stycznia 2024 r. (w ramach zmienionej nowej dyrektywy EU ETS). Zadaniem Funduszu Modernizacyjnego jest wsparcie inwestycji w wytwarzanie i wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych, efektywność energetyczną, magazynowanie energii, modernizację sieci energetycznych, w tym sieci ciepłowniczych, rurociągów i sieci, a także sprawiedliwą transformację w regionach zależnych od emisji dwutlenku węgla.

Środki przeznaczone do wypłaty w tym naborze są najwyższe w historii i zwiększają wydatki do 12,65 mld EUR od 2021 r. Podjęte przez państwa czł. inwestycje pomogą im w realizacji celów redukcji emisji o 55% do 2030 r. w porównaniu do 1990 r.

Tabela. 3 Państwa czł. UE, do których trafi pierwsza wypłata środków w 2024 r. środków z FM

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

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KE

²⁷ European Commission, Guidance on Interpretation of Annex I of the EU ETS Directive (excl. aviation activities), z dnia 18 marca 2010 r.

Poniżej przedstawiono przykłady wniosków, które otrzymały dofinansowanie w ramach FM:

- ▶ wzmocnienie sieci przesyłowej energii elektrycznej w celu wsparcia integracji odnawialnych źródeł energii w Bułgarii;
- ▶ wdrożenie fotowoltaiki i zdolności magazynowania energii dla publicznych dostawców usług wodnych w Chorwacji;
- ▶ wsparcie dla gospodarstw domowych na zakup i instalację nowych systemów fotowoltaicznych w Czechach;
- ▶ poprawa efektywności energetycznej i promowanie wykorzystania energii odnawialnej w budynkach sektora publicznego w Estonii;
- ▶ modernizacja i rozwój systemów ciepłowniczych opartych na energii odnawialnej na Węgrzech;
- ▶ wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budynkach wielorodzinnych, budynkach

użyteczności publicznej i wspólnotach energetycznych na Łotwie;

- ▶ rozwój zdolności magazynowania w celu zrównoważenia systemów energetycznych na Litwie;
- ▶ modernizacja infrastruktury ładowania pojazdów ciężarowych w Polsce;
- ▶ systemy wsparcia oparte na umowach różnicowych dla produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w Rumunii.
- ▶ produkcja wodoru ze źródeł odnawialnych i wysokosprawna kogeneracja na Słowacji.

Kolejny termin naboru wniosków inwestycyjnych dotyczących potencjalnego wsparcia z Funduszu Modernizacyjnego, które mogą złożyć państwa czł. upływa 13 sierpnia 2024 r. w przypadku wniosków tzw. nie-priorytetowych i 10 września 2024 r. w przypadku wniosków priorytetowych.²⁸

Podsumowanie posiedzenia organów pomocniczych UNFCCC (SB60) w Bonn

W pierwszej połowie czerwca, jak co roku, w światowym centrum konferencyjnym w Bonn (ang. World Conference Center Bonn, WCCB) odbyło się sześćdziesiąte już, dwutygodniowe posiedzenie organów pomocniczych Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC: organu pomocniczego do spraw wdrażania (ang. Subsidiary Body on Implementation, SBI) i organu pomocniczego ds. doradztwa naukowego i technologicznego (ang. Subsidiary Body on Scientific and Technological Advice, SBSTA). Negocjatorzy spotykają się w Bonn, co roku w maju lub czerwcu, by przygotować grunt pod wynegocjowanie porozumienia stron w kwestiach wskazanych w decyzjach Stron Konwencji (COP) oraz Porozumienia paryskiego (CMA). Celem spotkania jest osiągnięcie postępu w pracach nad punktami wymagającymi szczegółowych ustaleń, zgodnie z przyjętym harmonogramem negocjacji, który

jest przyjmowany na kolejne lata w poszczególnych decyzjach. Decyzje podejmuje Konferencja stron konwencji, czyli COP i Konferencja stron porozumienia, czyli CMA podczas dwutygodniowych COP-ów, odbywających się pod koniec każdego roku. Każda Konferencja stron jest przy tym poprzedzona spotkaniem organów pomocniczych. Wyjątkowo, strony organizują dodatkowe negocjacje na poziomie organów pomocniczych. Takie spotkania odbywały się na przykład w okresie poprzedzającym przyjęcie Porozumienia paryskiego. Dlatego spotkań organów pomocniczych było już 60, podczas gdy jesienią odbędzie się 29 konferencja stron UNFCCC (COP29), a zarazem 19 konferencja-spotkanie stron Protokołu z Kioto (CMP19) i 6 Konferencja stron Porozumienia paryskiego (CMA6). Gospodarzem a zarazem Prezydentką COP będzie Azerbejdżan, jako kraj reprezentujący grupę wschodnioeuropejską, jedną

²⁸ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_24_3436

z regionalnych grup państw-stron konwencji, które kolejno organizują COP-y.

Finanse głównym tematem negocjacji

COP29, który odbędzie się w Baku (listopad 2024 r.) został już określony, jako COP finansowy, ponieważ w tym roku strony powinny przyjąć nowy wspólny cel ilościowy w zakresie finansowania działań na rzecz ochrony klimatu (ang. New Collective Quantified Goal on Climate Finance, NCQG). W Bonn odbył się kolejny, 10 już dialog techniczny w ramach programu pracy ad hoc w sprawie NCQG (ad hoc work programme on the NCQG). Dialog zorganizowany podczas SB60 był drugim w tym roku dialogiem technicznym na temat NCQG. Podczas SB60 negocjatorzy mieli nie tylko kontynuować dotychczasowe dyskusje wokół propozycji dotyczących kształtu i funkcjonowania NCQG, ale i pracować nad uzgodnieniem projektu decyzji, która powinna zostać przyjęta w Baku, zgodnie z harmonogramem prac w tym obszarze negocjacji. Niestety, w Bonn zdołano jedynie doprowadzić do skrócenia pierwotnej, ponad 60-stronicowej kompilacji tekstu propozycji stron do objętości 35 stron, które nadal pozostają zapisem wcześniejszych, w dużym stopniu sprzecznych stanowisk poszczególnych grup i państw. Na tym etapie negocjacji strony nie są jeszcze skłonne do kompromisów, poza kwestiami formalnymi. Zarys porozumienia rysuje się w kwestiach mniej istotnych. Strony są raczej zgodne w tym, że NCQG powinien zostać poddany przeglądowi po 5 latach, ale nie ma na tym etapie porozumienia, czy nowy cel finansowy powinien zostać przyjęty na okres 5 lat, czy 10 lat. Jedną z kwestii do uzgodnienia na kolejnym etapie negocjacji jest raportowanie finansowania klimatycznego przez dawców i biorców wsparcia w nowym procesie wzmocnionych ram transparentności (ang. Enhanced Transparency Framework) i budowania potencjału w tym zakresie.

Rozbieżność stanowisk w zakresie wielkości środków, rodzaju i źródeł wsparcia

Jednym z głównych punktów spornych jest wielkość środków, jakie powinny co roku być przeznaczane na NCQG. Miarą mają być potrzeby w zakresie realizacji Porozumienia paryskiego przez kraje rozwijające się. Państwa te w większości oczekują, że NCQG

przyniesie ponad trylion dolarów rocznie na cele związane z ograniczaniem zmian klimatu i adaptacją w krajach rozwijających się. Zarzucają przy tym państwom rozwiniętym, że nie dotrzymały obietnicy przeznaczenia na działania na rzecz ochrony klimatu kwoty 100 mld USD rocznie w ramach poprzedniego celu finansowego, obowiązującego do 2025 r. Państwa rozwinięte, w praktyce te, które są wymienione w Załączniku II do Konwencji, utrzymują natomiast, że cel 100 mld rocznie został osiągnięty tak, jak zaplanowano. Państwa rozwijające się dowodzą jednak, że duża część środków raportowanych przez państwa rozwinięte, jako finansowanie klimatyczne to kredyty, które zwiększają ich zadłużenie, oraz zaliczona na potrzeby statystyczne do tej kategorii pomoc rozwojowa i nie chcą uznać tej formy finansowania za spełniające warunki zaliczenia ich do wsparcia w ramach celu finansowego. Forsują również pogląd, że finansowanie powinno być dostosowane do potrzeb realizacji NDCs i innych krajowych planów działania, np. w zakresie adaptacji do zmian klimatu. Kolejna, utrzymująca się od lat różnica między tradycyjnymi darczyńcami i biorcami finansowania klimatycznego dotyczy pochodzenia środków. Kraje rozwijające się chcą, by NCQG obejmował jedynie środki publiczne, podczas gdy państwa rozwinięte chcą uwzględnienia w całości wsparcia również środków prywatnych i przekazywanych za pośrednictwem regionalnych banków rozwoju, GCF czy GEF.

Kolejną kwestią sporną jest liczba i kategoria dawców wsparcia. Kraje rozwinięte wymienione w Załączniku II do Konwencji chciałyby poszerzenia grona państw wpłacających środki na finansowanie działań na rzecz ochrony klimatu, kraje rozwijające się, które od lat 90-tych się rozwinęły i wzbogaciły, chcą oficjalnego utrzymania status quo i ewentualnego swojego udziału na zasadzie dobrowolności.

Na podstawie wyników negocjacji w Bonn należy oczekiwać, że negocjatorów czekają ciężkie chwile i długie godziny negocjacji w Baku, a ryzyko dla dotrzymania terminu przyjęcia NCQG jest niebagatelne. Niewątpliwie na kolejnym etapie negocjacje zostaną przeniesione na poziom polityczny, co doprowadzi do porozumienia na wysokim szczeblu i pozostawi negocjatorom dopracowanie szczegółów takiego porozumienia.

Kontynuacja tematu szkód i strat

Kraje rozwijające się postulują, by do NCQG włączyć finansowanie szkód i strat (ang. Loss & damage). Zapewniłoby to dopływ środków do funduszu szkód i strat, a także umożliwiłoby zwiększanie puli pieniędzy na finansowanie szkód i strat w innych strumieniach finansowych poprzez przyjęcie określonego poziomu środków przeznaczonych na ten cel w ramach NCQG. Kraje rozwinięte są przeciwne temu rozwiązaniu i podtrzymują stanowisko, że środki finansowe na wsparcie państw narażonych na straty i szkody powinny stanowić osobną pulę, czemu służyć ma dedykowany fundusz. Strony przyjęły też warunki (ang. terms of reference) dla przeglądu Warszawskiego mechanizmu strat i szkód.

Wnioski z pierwszego globalnego przeglądu ambicji

Strony omawiały również wnioski z pierwszego w ramach porozumienia globalnego przeglądu ambicji (ang. Global Stocktake), który zakończył się formalnie w trakcie poprzedniego COP w Dubaju (COP28). Podczas SB60 odbył się pierwszy doroczny dialog na temat globalnego przeglądu (ang. First annual dialogue on the Global Stocktake), którego celem jest wsparcie procesu przygotowania kolejnych krajowych wkładów stron do porozumienia (ang. Nationally Determined Contributions, NDCs) w 2025 r. Zgodnie z zaleceniami IPCC (ang. Intergovernmental Panel on Climate Change) nowe lub zaktualizowane wkłady do porozumienia powinny obejmować wszystkie gazy cieplarniane i sektory, i prowadzić do osiągnięcia celu temperaturowego 1,5° C.

Globalny cel w zakresie adaptacji do zmian klimatu i finansowanie adaptacji

Kontynuowano negocjacje dotyczące realizacji globalnego celu adaptacji (ang. Global Adaptation Goal). Globalny cel w zakresie adaptacji do zmian klimatu został ustanowiony przez Art. 7 Porozumienia paryskiego w celu wspólnego wzmocnienia na poziomie międzynarodowym zdolności adaptacyjnych oraz zwiększenia odporności (ang. resilience) na zmiany klimatu,

a także ograniczenia podatności stron porozumienia na skutki zmian klimatu (ang. vulnerability), z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Podczas CMA5 strony Porozumienia paryskiego przyjęły Ramy ZEA dla globalnej odporności na zmiany klimatu (ang. UAE Framework for Global Climate Resilience) oraz dwuletni program pracy (ang. UAE – Belem Work programme), którego rezultatem ma być opracowanie wskaźników mierzących postęp w dążeniu do celów określonych przez Ramy ZEA dla globalnej odporności na zmiany klimatu. Na poziomie globalnym na działania adaptacyjne wydawane są środki wynoszące około 50 mld USD rocznie.²⁹ Przekazywane krajom rozwijającym się środki wsparcia na cele związane z adaptacją do zmian klimatu wynoszą około 28,6 mld USD rocznie.³⁰ Jest to jednak o wiele za mało. Według UNEP, do 2030 roku globalne potrzeby krajów rozwijających się na finansowanie działań adaptacyjnych wyniosą od 160 do 340 miliardów USD.³¹ Finansowanie adaptacji wymaga przygotowania przez strony konwencji krajowych planów adaptacji (ang. National Adaptation Plans, NAPs), które strony powinny zgłosić do 2025 r. Dotychczas zaledwie 58 krajów rozwijających się przygotowało i przekazało Sekretariatowi UNFCCC swoje plany adaptacyjne.³²

Budowanie potencjału dla wdrażania ram dla transparentności

Podczas SB60 zorganizowano szereg spotkań technicznych w ramach Dialogu na temat wsparcia dla wdrażania ram dla transparentności (ang. Facilitative Dialogue on ETF Support) i warsztatów poświęconych przygotowaniu przez strony pierwszych raportów dwuletnich, których termin zgłoszenia do UNFCCC upływa w tym roku. Dwuletnie raporty transparentności (ang. Biennial Transparency Reports, BTRs) dotyczą realizacji działań wdrażających krajowe wkłady do porozumienia (ang. Nationally Determined Contributions, NDCs) stron. Jak wskazuje sama nazwa, będą składane, co dwa lata przez wszystkie strony porozumienia. Sekretariat Konwencji odpowiada za budowanie potencjału stron do wdrażania ETF oraz opracowanie narzędzi do składania raportów online i zintegrowanie danych dotyczących emisji i wsparcia dla wdrażania NDCs. Jednocześnie odbyły się

²⁹ [Adaptation Finance, Explained | World Resources Institute \(wri.org\)](#)

³⁰ Tamże

³¹ [Adaptation Finance - United Nations Environment - Finance Initiative \(unepfi.org\)](#)

³² [National Adaptation Plans | UNFCCC](#)

spotkania techniczne w ramach piątego cyklu wielostronnej oceny (ang. Multilateral Assessment), która jest częścią procesu międzynarodowej oceny i przeglądu realizacji zobowiązań stron wymienionych w Załączniku I do UNFCCC w oparciu o oceny komunikatów krajowych, raportów dwuletnich i krajowych inwentaryzacji gazów cieplarnianych.

Pierwszy dialog w ramach programu pracy ZEA nad ścieżkami sprawiedliwej transformacji i inne wydarzenia podczas SB60

Pod kierownictwem prezydencji COP28 zorganizowany został pierwszy dialog z udziałem Stron i zaproszonych obserwatorów w ramach programu pracy ZEA nad ścieżkami sprawiedliwej transformacji (ang. First Dialogue under the UAE WP on Just Transition Pathways). Dialog poświęcony był dyskusji o inkluzywności procesu przygotowania NDCs, krajowych planów adaptacyjnych (NAPs), strategii długoterminowych (LT-LEDS) i innych polityk klimatycznych, z akcentem na zidentyfikowanie i włączenie do procesu interesariuszy (ang. stakeholders) oraz dyskusji na temat spójności polityk wdrażających ścieżki sprawiedliwej transformacji (umożliwieniem implementacji). Odbłyły się inne, podobne wydarzenia, w tym Dialog na temat oceanów i zmian klimatu, dotyczący ochrony bioróżnorodności

mórz i oceanów i wzmocnieniu odporności wybrzeży na zmiany klimatu, trzeci dialog z Glasgow na temat szkód i strat, szereg spotkań w ramach działań na rzecz wzmocnienia pozycji wszystkich grup społecznych i ich aktywizacji do działań na rzecz ochrony klimatu (ang. Action for Climate Empowerment, ACE), Forum durbańskie na temat budowania potencjału i VIII posiedzenie Paryskiego komitetu ds. budowania potencjału (PCCB). W obszarze budowania potencjału strony negocjowały projekt decyzji w sprawie drugiego przeglądu PCCB (ang. Paris Committee on Capacity-building) oraz wytyczne do kolejnego przeglądu ram dla budowania potencjału w krajach rozwijających się.

Negocjatorom udało się osiągnąć postępy w określeniu technicznych szczegółów wdrożenia Artykułu 6 porozumienia, w tym w zakresie autoryzacji jednostek i rejestru międzynarodowego (ang. International carbon market registry). Niemniej jednak przed COP29 odbędą się warsztaty, których celem będzie przybliżenie konsensusu w zakresie Art. 6.2 i 6.4 Porozumienia paryskiego.

Postęp w budowaniu międzynarodowych rynków węglowych w oparciu o Artykuł 6 Porozumienia paryskiego

Pomimo oczekiwań wielu interesariuszy ubiegłoroczny COP28 w 2023 r. w Dubaju nie przyniósł wymiernych wyników w temacie art. 6 Porozumienia z Paryża, którego pełna implementacja powinna stanowić ramy regulujące transfery redukcji emisji pomiędzy Stronami na poczet zgłoszonych zobowiązań w ramach celów NDC (ang. National Determined Contribution), a także zobowiązań sektora lotnictwa międzynarodowego (system CORSIA³³ w ramach ICAO³⁴). Przyjęte podczas COP26 w Glasgow wytyczne (2021 r.), rozbudowane na kolejnym szczycie klimatycznym COP27 w Egipcie już umożliwiają podejmowanie

przez Strony działań pilotażowych, gdzie podpisywane są umowy bilateralne na międzynarodowe transfery wyników mitygacyjnych (Art. 6 wprowadza termin ITMO – Internationally Transferred Mitigation Outcomes), ale brak pełnego zestawu zasad pozostawia wiele elementów niedopowiedzianych, co z pewnością nie ułatwi budowania zaufania w cały system. Fiasko szczytu COP28 w Dubaju okazało się szczególnie dotkliwym dla następcy centralnego mechanizmu kredytowania redukcji emisji, jakim pod Protokołem z Kioto był mechanizm CDM (ang. Clean Development Mechanism), a więc mechanizmu

³³ CORSIA- ang. Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA).

³⁴ ICAO- Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego.

z art. 6.4 Porozumienia z Paryża. W tym przypadku brak decyzji, szczególnie w odniesieniu do tego jak powinny być zatwierdzane nowe działania i na bazie jakich poziomów odniesienia (tzw. linii bazowych) miałyby być generowane zbywalne międzynarodowo kredyty, pozostawia ten system w zawieszeniu. Jest to również o tyle istotne, że w oczach wielu obserwatorów, ostateczny kształt tego nowego centralnego mechanizmu pod zwierzchnictwem ONZ będzie w dużej mierze wpływać na rozwijający się system rynków dobrowolnych VCM (ang. Voluntary Carbon Markets), w ramach którego operuje wiele niezależnych standardów kredytowania redukcji emisji.

Przedmiotowa sesja w Bonn była próbą odbudowania zaufania po fiasku z Dubaju. Wśród Stron widniała większa otwartość, co do potencjalnych kompromisów, ale przejawiało się to bardziej w rozmowach kuluarowych i bilateralnych, aniżeli w salach negocjacyjnych, gdzie nie widać było radykalnych zmian pozycji. W temacie elementu art. 6.2 Porozumienia z Paryża, który jest komponentem zdecentralizowanym umożliwiającym bilateralne umowy między Stronami na transfery redukcji emisji, nadal zaznacza się dosyć głęboki podział między UE i niektórymi krajami z tzw. ugrupowania Umbrella Group (UG, w tym przede wszystkim USA). Dotyczy on przede wszystkim tego, co zawierać powinna autoryzacja samych podejść generujących ITMO, autoryzacja samych transferów, która będzie wymuszać odpowiednie dostosowania NDC uczestniczących Stron, a także autoryzacja podmiotów, które potencjalnie mogłyby się w te działania angażować. Dodatkowo UE postuluje o wzmocniony rygor

w zakresie sekwencji autoryzacji i roli przeglądu raportowanych informacji. Po stronie UG jest mowa o tym, że na takie wzmocnienie standardów nie ma miejsca, bo sama natura zasad przyjętych na COP 26 w Glasgow jest bardziej elastyczna.

Tematyka art. 6.4, czyli mechanizmu centralnego była podczas sesji w Bonn nieco mniej problematyczna, ale jest ona zamknięta w pakiecie decyzji z art. 6.2. Należy tutaj nadmienić, że dużo będzie zależeć od tego, Organ nadzorujący (ang. Supervisory Body Mechanism, SBM) mechanizm z art. 6.4 opracuje w ramach rekomendacji na COP w Baku, bo to w gestii tego międzynarodowego organu eksperckiego w dużej mierze leży teraz pełna implementacja mechanizmu. Kwestia potencjalnego wygaszenia Kiotowskiego mechanizmu CDM jest też prawdopodobnie brana pod uwagę, jako potencjalny element pakietu dla art. 6 w Baku.

Omawiane przez Strony w Bonn teksty negocjacyjne, a także podjęte ustalenia w sprawie dodatkowej pracy między sesjami przed szczytem w Baku mają umożliwić Stronom wypracowanie potencjalnych obszarów, w których będzie można wypracować kompromis, ale na pewno będą też potrzebne w wielu kwestiach ustępstwa z różnych stron, w tym na pewno ze strony UE i USA. Pozytywny odbiór przebiegu sesji w Bonn daje jednak nadzieję na konstruktywny wynik szczytu w Azerbejdżanie podczas COP29 i nadrobienie zaległości w pełnej implementacji art. 6 porozumienia z Paryża po załamaniu się rozmów w roku ubiegłym.

Dane o emisjach przemysłowych na świecie na podstawie bazy danych

Carbon Majors

Strona InfluenceMap opublikowała najnowsze informacje pochodzące z bazy danych Carbon Majors³⁵, z których wynika, że od czasu podpisania Porozumienia paryskiego większość przedsiębiorstw państwowych i inwestorów rozszerzyła swoją działalność produkcyjną. W latach 2016-2022, czyli w ciągu 7 lat od podpisania Porozumienia paryskiego, 80% globalnych emisji CO₂ z paliw kopalnych wygenerowało zaledwie 58 ze 100 przedsiębiorstw. Wzrost ten jest najbardziej widoczny w Azji, gdzie 13 na 15 (87%) ocenianych firm odnotowało wzrost emisji oraz na Bliskim Wschodzie, gdzie odsetek ten wynosi 7 na 10 firm (70%). Ameryka Północna to jedyny region, w którym wzrost emisji dotyczył mniej niż połowy podmiotów, tj. 16 z 37 (43%).

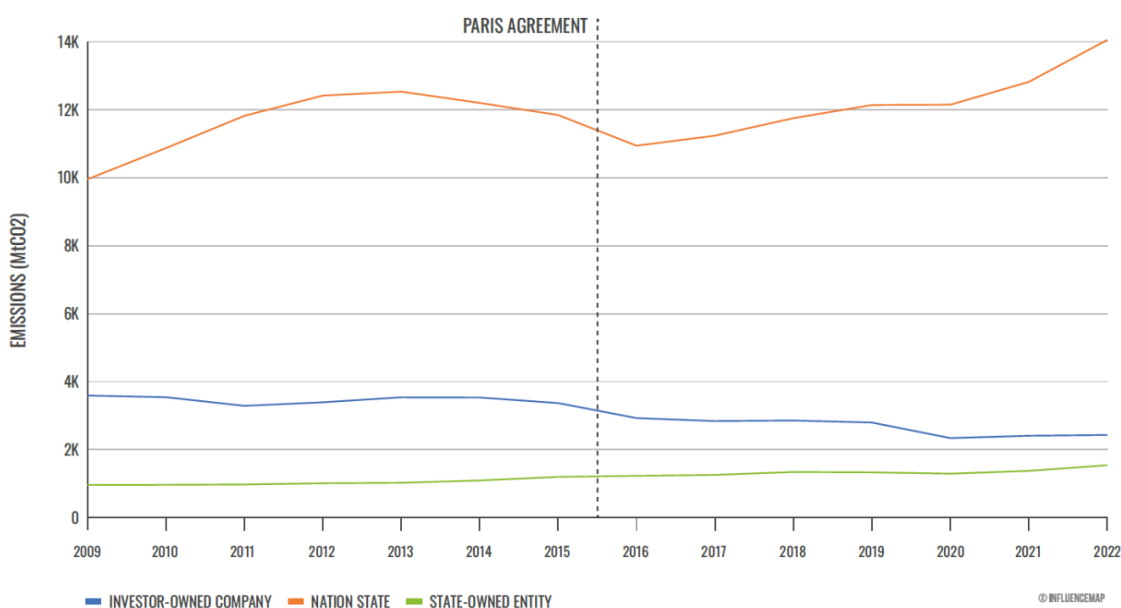
W ciągu lat 2016-2022 największe udziały w emisjach gazów cieplarnianych miały państwowe firmy: Aramco, Gazprom, Coal India, National Iranian Oil Company i Rosneft. Aramco przyczyniło się do ponad 4% globalnej emisji, Gazprom do ponad 3%, a Coal India ok. 3%. Natomiast wśród spółek prywatnych największym

emitentem okazał się Exxon Mobil z USA, który w latach 2015-2022 wyemitował 3,6 GtCO₂, stanowiących 1,4% globalnych emisji. Firmy Shell, BP, Chevron i Total Energys również przyczyniły się do znaczących emisji, a każda z nich odpowiadała za co najmniej 1% globalnych emisji.

Analiza danych Carbon Majors pokazuje, że siedem lat po przyjęciu Porozumienia paryskiego nastąpiło stopniowe przesunięcie podaży węgla ze spółek będących własnością inwestorów do podmiotów kontrolowanych przez państwo. Z badania wynika, że w latach 2015-2022 emisje CO_{2eq} związane z produkcją węgla należącą do inwestorów spadły o 28%, podczas gdy emisje CO_{2eq} związane z produkcją węgla przez przedsiębiorstwa państwowe i państwa narodowe wzrosły odpowiednio o 29% i 19% (rysunek 4).

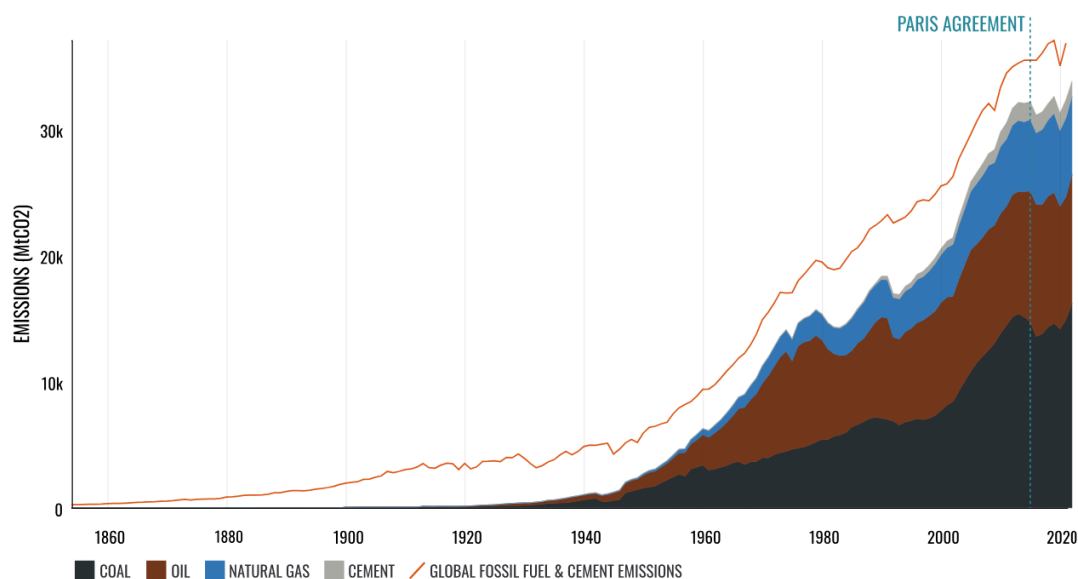
Baza danych Carbon Majors zawiera informacje o skumulowanych historycznych emisjach od 1854 r. do 2022 r. pochodzących od 122 producentów ropy, gazu, węgla i cementu, co odpowiada

Rys. 3. Emisje CO₂ w podziale na rodzaj emitenta w latach 2009-2022



Źródło: Carbon Majors Database

³⁵ <https://carbonmajors.org/briefing/The-Carbon-Majors-Database-26913>

Rys. 4. Emisje CO₂ pochodzące od 122 głównych producentów wysokoemisyjnych paliw (węglowych) i cementu

Źródło: Carbon Majors Database

72% globalnej emisji CO₂ z paliw kopalnych i cementu (rysunek 3). Dane te służą do ilościowego określenia bezpośrednich emisji związanych z produkcją oraz emisji ze spalania produktów wprowadzonych do obrotu, które można przypisać tym podmiotom. Carbon Majors został pierwotnie wydany w 2013 r. przez Richarda Heede z Climate Accountability Institute (CAI). Od tego czasu InfluenceMap zaktualizowało i udostępniło bazę danych na nowej stronie internetowej: <https://carbonmajors.org>.

Baza danych dzieli podmioty na trzy typy: spółki będące własnością inwestorów, przedsiębiorstwa państwowe i państwa. Historycznie rzecz biorąc, spółki będące własnością inwestorów odpowiadają za 31% wszystkich emisji śledzonych w bazie danych (440 GtCO_{2eq}), przy czym odpowiednio Chevron, Exxon Mobil i BP są trzema największymi udziałowcami.

Spółki państwowe są powiązane z 33% całkowitej emisji w bazie (465 GtCO_{2eq}), przy czym największymi udziałowcami są Saudi Aramco, Gazprom i National Iranian Oil Company. Pozostałe 36% (516 Gt CO_{2eq}) przypada na państwa, przy czym największy udział w emisjach mają Chiny i były Związek Radziecki. Podsumowując, 70% globalnych emisji CO₂, które obejmuje baza, można przypisać zaledwie 78 podmiotom.

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

- ▶ **3 czerwca** – Panama ogłosiła nowy wkład ustalony na szczepku krajowym (NDC), potwierdzając swoje zaangażowanie w działania klimatyczne zgodnie z Porozumieniem paryskim. Jest pierwszym krajem, który przedstawił swój NDC 3.0 – trzecią generację NDC, która ma zostać opublikowana w 2025 r. w ramach nowego cyklu przedstawienia zobowiązań i ambicji klimatycznych w ramach Porozumienia paryskiego. Opierając się na aktualizacji NDC na 2020 r., Panamski NDC 3.0 znacznie podnosi ambicje klimatyczne kraju. Zawiera 54 nowe i 9 zmienionych zobowiązań, zwiększając jego koncentrację na sektorach strategicznych, w tym na energii, leśnictwie oraz środowisku morskim i przybrzeżnym, a także na inicjatywach międzysektorowych. Zobowiązania te mają na celu zwiększenie ogólnych wysiłków na rzecz zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych i przystosowywania się do nich, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia ujemnych emisji netto do 2050 r. NDC 3.0 jest zgodny z Krajową polityką w zakresie zmian klimatycznych (2050), długoterminowym programem niskoemisyjnym i odpornym na zmianę klimatu (Strategia długoterminowa na 2050, LTS) i Krajowy Plan Działań na rzecz Wzmocnienia Klimatu (ENACE). Proces przygotowania i zatwierdzania NDC 3.0 obejmował planowanie całego rządu oraz uczestnictwie, dialogu i konsensusie całego społeczeństwa w ramach praw człowieka i równości płci. Po ogólnokrajowej premierze nastąpi oficjalne zgłoszenie do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu (UNFCCC).³⁶
- ▶ **4 czerwca** – Korea Południowa planuje do 2038 r. wytwarzać 70% swojej energii ze źródeł bezemisyjnych – w porównaniu do poziomu poniżej uzyskiwanych 40% w 2023 r. Zapisy te wynikają z dokumentu *Basic Electricity Plan*, który służy jako plan rozwoju mixu energetycznego kraju w okresie najbliższych 15 lat. Rząd planuje ponad trzykrotnie zwiększyć produkcję energii słonecznej i wiatrowej do 72 GW do 2030 r. z 23 GW w 2022 r. Podtrzymuje plan budowy czterech kolejnych elektrowni jądrowych do 2038 r. Ponadto, plan zakłada zwiększenie całkowitej mocy wytwórczej energii do 157,8 GW w 2038 r. z 134,5 GW pod koniec 2022 r. Plan ma być odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną w związku z rozwojem sztucznej inteligencji oraz wypełnieniem zobowiązania kraju do zmniejszenia zależności Korei od importowanych paliw kopalnych.³⁷
- ▶ **6 czerwca** – Rząd Tajlandii ogłosił zamiar wprowadzenia podatku węglowego do 2025 r. w ramach wysiłków na rzecz przeciwdziałania zmianom klimatycznym i promowania zrównoważonych praktyk. Podatek węglowy będzie pobierany od emisji u źródła, począwszy od produktów naftowych i będzie ustalony na poziomie 200 THB za tonę. Wdrożenie podatku będzie oparte na najlepszych światowych praktykach i międzynarodowych standardach dotyczących podatków węglowych. Podatek węglowy zostanie włączony do istniejącej struktury podatku od ropy naftowej. Tajlandia będzie drugim krajem po

³⁶ <https://ndcpartnership.org/news/panama-launches-new-ndc-30-raising-national-climate-ambition>

³⁷ <https://www.rechargenews.com/energy-transition/south-korea-will-bank-on-renewables-and-nuclear-to-meet-ai-driven-power-boom/2-1-1654094>

Singapurze Stowarzyszenia Narodów Azji Południowo-Wschodniej (ASEAN), który wdroży podatek węglowy.³⁸

- ▶ **7 czerwca** - rząd Wielkiej Brytanii poinformował o 12,5% spadku zweryfikowanych emisji w brytyjskim systemie UK ETS w 2023 r. w stosunku do 2022 r.³⁹ (dla porównania zweryfikowane emisje w ramach EU ETS spadły o 15,5% w 2023 r.) Spadek emisji w UK ETS był spowodowany przede wszystkim znacznym spadkiem emisji z sektora energetycznego, pomimo rosnących emisji z sektora lotniczego. W 2023 r. całkowite zweryfikowane emisje wyniosły 96,76 Mt CO_{2eq}, w porównaniu do 110,6 Mt CO_{2eq} w 2022 r.

- ▶ **9 czerwca** - Podczas ogólnokrajowego referendum Szwajcarscy wyborcy zatwierdzili federalną ustawę o bezpiecznych dostawach energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Proponowane przepisy przygotowują Szwajcarię do produkcji większej ilości energii elektrycznej z OZEw krótkim czasie. Ma to na celu ugruntowanie niezależności dostaw energii elektrycznej do kraju. Projekt ustawy uwzględni instrumenty finansowania oraz nowe rozwiązania dotyczące wytwarzania, transportu, magazynowania i zużycia energii elektrycznej. Rozwój produkcji energii słonecznej ma odbywać się przede wszystkim poprzez instalowanie paneli na budynkach. Na odpowiednich obszarach obowiązują mniej rygorystyczne warunki planowania dla elektrowni wiatrowych i dużych elektrowni słonecznych, które są szczególnie ważne dla dostaw energii elektrycznej w zimie. 16 elektrowni wodnych wymienionych w nowym prawodawstwie również będzie podlegać łagodniejszym warunkom planowania. Zwiększy to szanse na realizację projektów OZE.⁴⁰

- ▶ **9 czerwca** - Malezja ogranicza dotowanie oleju napędowego, co spowoduje wzrost cen o ok. 50%. Zmiana systemu ma na celu stopniowe dostosowywanie cen oleju do cen rynkowych. Ceny oleju napędowego wzrosną na całym obszarze Półwyspu, a wyłączenia będą dotyczyć Borneo oraz pojazdów logistycznych dotowanych przez rząd. Według wyliczeń rządu posunięcie to ma przynieść oszczędności ok. 850 mln USD rocznie, które zostaną wykorzystane na wsparcie osób o niskich dochodach.⁴¹
- ▶ **10 czerwca** - Kalifornia podejmie próbę wykorzystania przepisów dotyczących ochrony konsumentów w celu przejęcia części zysków koncernów naftowych (Exxon Mobil, Chevron, Shell, BP i Conoco Phillips) w ramach pozwu o szerzenie dezinformacji o zmianach klimatu. Prokurator generalny stanu Rob Bonta zaktualizował wrześnieowy wniosek sądowy powołując się na nowe prawo stanowe, które umożliwi wnioskodawcom, ukierunkowanie zysków firmy, które można zidentyfikować w wyniku naruszenia przepisów dotyczących ochrony konsumentów i reklamy. W pozwie Kalifornia zarzuca, że dyrektorzy ds. ropy i gazu wiedzieli, że wykorzystanie paliw kopalnych będzie miało katastrofalne skutki, ale ukrywali tę informację, co spowodowało szkody o wartości miliardów dolarów, w tym suszę, pożary i burze w Kalifornii. Decyzja ta następuje w czasie, gdy stany i miasta USA coraz częściej zwracają się do sądów, aby obciążyć firmy naftowe i gazowe kosztami związanymi ze zmianami klimatu. Pozew wniesiono także w czasie, gdy przemysł paliw kopalnych wygenerował rekordowe zyski w wyniku gwałtownego wzrostu cen energii po inwazji Rosji na Ukrainę w 2022 r.⁴²

³⁸ <https://thailand.prd.go.th/en/content/category/detail/id/52/iid/294932>

³⁹ <https://reports.view-emissions-trading-registry.service.gov.uk/ets-reports.html>

⁴⁰ <https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/votes/20240609/federal-act-on-a-secure-electricity-supply-from-renewable-energy-sources.html>

⁴¹ <https://www.reuters.com/markets/commodities/malaysia-begins-diesel-subsidy-reforms-prices-rise-by-about-50-monday-2024-06-09/>

⁴² <https://www.ft.com/content/1f742dca-66ea-4eb0-ba6c-36ddb90f60ba>

- ▶ **13 czerwca** – Australijski stan Queensland ogłosił, że w ciągu najbliższych czterech lat zainwestuje 26 miliardów AUD (17 miliardów dolarów) w ramach planu Queensland Energy and Jobs Plan, mającego na celu zmniejszenie zależności od źródeł energii ciepłej. Nowe wydatki na projekty energetyczne obejmują inwestycje w nową infrastrukturę wiatrową, słoneczną, magazynową i przesyłową.⁴³
- ▶ **13 czerwca** – Pakistan otrzymał pożyczkę od Banku Światowego w wysokości 1 mld US na budowę największej w kraju elektrowni wodnej w pobliżu Dasu w północnym regionie prowincji Khyber Pakhtunkhwa. Przewiduje się, że elektrownia wodna Dasu, zlokalizowana przy zaporze Dasu zasilanej przez rzekę Indus, będzie generować 21 TWh (terawatogodzin) rocznie przy mocy zainstalowanej wynoszącej 4320 MW (megawatów). Pożyczka stanowi uzupełnienie pierwotnej kwoty 588 mln USD, którą Bank Światowy pożyczył projektowi na prace przygotowawcze, a także kolejnej pożyczki o wartości 700 mln USD udzielonej w 2020 r. na prace nad liniami przesyłowymi. W sumie Bank Światowy sfinansował około 2,3 miliarda dolarów z wartego 4,3 miliarda dolarów projektu. Dodatkowe finansowanie pochodziło od konsorcjum lokalnych banków i zagranicznego finansowania komercyjnego od Credit Suisse Bank. Krajowy Urząd ds. Rozwoju Wody i Energetyki zobowiązał się również do sfinansowania 15% kosztów podstawowych projektu.⁴⁴
- ▶ **19 czerwca** – Senat Stanów Zjednoczonych przyjął ustawę zawierającą postanowienia mające na celu rozszerzenie rozwoju i wykorzystania energii jądrowej. Ustawa Accelerating Deployment of Versatile, Advanced Nuclear for Clean Energy (ADVANCE) z 2023 r. promuje energię jądrową, w tym małe reaktory modułowe (SMR) i wysoko skoncentrowane paliwo jądrowe, a także eksport materiałów i technologii jądrowych. Wyznacza również nowe zadania dla Komisji Dozoru Jądrowego (NRC), która oprócz regulacji odpowiadała za promocję energii jądrowej. Ustawa została już przyjęta przez Izbę Reprezentantów Stanów Zjednoczonych i stanie się obowiązującym prawem, jeśli zostanie podpisana przez prezydenta.⁴⁵

⁴³ <https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/queensland-australia-invests-us17bn-renewable-energy-projects.html>

⁴⁴ <https://www.constructionbriefing.com/news/pakistan-secures-us-1bn-loan-for-hydropower-project/8037629.article>

⁴⁵ <https://environmentamerica.org/media-center/senate-passes-bill-to-expand-nuclear-power/>

Pozostałe informacje

- ▶ **Światowa podaż jednostek offsetowych:** Zgodnie z danymi opublikowanymi przez Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC), aktualna liczba projektów CDM (ang. Clean Development Mechanism – mechanizm czystego rozwoju) wynosi 7840. Liczba zarejestrowanych PoAs (ang. Programme of Activities) wynosi 365 i nie uległa zmianie. Podawane na stronie UNFCCC na koniec czerwca 2024 r.⁴⁶ dane odzwierciedlają stan zapisów w rejestrze CDM na dzień 31 maja 2024 r. W tym dniu na rachunkach w rejestrze CDM znajdowało się 138 840 300 jednostek CER wydanych dla działań w pierwszym okresie rozliczeniowym PzK oraz 368 341 661 jednostek CER wydanych dla działań realizowanych w drugim okresie rozliczeniowym PzK (na koniec kwietnia br. było to 319 755 672 jednostek), a także 46 802 179 jednostek AAU dla drugiego okresu rozliczeniowego PzK.⁴⁷ Liczba jednostek CER wydanych do końca maja 2024 r. wyniosła 2 440 142 143, co stanowi wzrost o 72 766 183 jednostek w stosunku do stanu na koniec kwietnia br. (2 367 375 960). Ministerstwo Klimatu i Środowiska oraz Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) uruchamiają nowy program pn. „*Moja Elektrownia Wiatrowa*”. Od 17 czerwca 2024 r. osoby indywidualne będą mogły uzyskać do 47 tys. zł dofinansowania na zakup i montaż mikroinstalacji wiatrowej z magazynem energii. Program skierowany jest do właścicieli i współwłaścicieli domów jednorodzinnych. Pierwszy nabór wniosków potrwa do 16 czerwca 2025 r. lub do wyczerpania alokacji środków, które wynoszą 50 mln zł. Budżet programu na lata 2024-2029 to 400 mln zł. Dofinansowanie obejmuje inwestycje realizowane od 30 czerwca 2023 r. Program ma na celu wspieranie transformacji energetycznej w Polsce poprzez zwiększenie udziału OZE. Program ma być impulsem do rozwoju mikroinstalacji wiatrowych. Więcej na [stronach MKiŚ](#).
- ▶ Prezydent RP, Andrzej Duda, podpisał ustawę o bonie energetycznym oraz zmianach mających na celu ograniczenie cen energii elektrycznej, gazu ziemnego i ciepła systemowego. Ustawa reguluje ceny energii w drugiej połowie 2024 roku, ustalając maksymalną cenę energii elektrycznej na poziomie 500 zł/MWh dla gospodarstw domowych, bez względu na zużycie. Cena maksymalna 693 zł/MWh zostanie utrzymana dla instytucji samorządowych, podmiotów użyteczności publicznej oraz małych i średnich przedsiębiorstw. Ustawa wprowadza również bon energetyczny, który będzie jednorazowym wsparciem dla około 3,5 miliona gospodarstw domowych o niższych dochodach. Wysokość bonu zależy od liczby osób w gospodarstwie, wynosząc od 300 zł do 600 zł. Gospodarstwa używające energii elektrycznej do ogrzewania otrzymają dwukrotnie wyższe wsparcie, od 600 zł do 1200 zł. Bon energetyczny ma na celu wsparcie odbiorców energii zagrożonych ubóstwem energetycznym. Ustawa została podpisana 7 czerwca 2024 r. i obowiązuje od drugiej połowy 2024 roku. Taki krok ma na celu ochronę najsłabszych gospodarstw domowych przed wzrostem kosztów energii. Więcej na [stronach MKiŚ](#).
- ▶ W dniu 14 czerwca 2024 r. KOBiZE przypomniał w [komunikacie](#) o obowiązku sprawozdawczym dotyczącym emisji wbudowanych związanych z towarami objętymi CBAM zaimportowanymi na obszar celny UE.⁴⁸ Importerzy objęci mechanizmem CBAM muszą złożyć sprawozdania za IV kwartał 2023 r. lub I kwartał 2024 r. w terminie, jednak istnieje możliwość ich złożenia z opóźnieniem. W tym celu należy utworzyć nowy wniosek o nadanie numeru referencyjnego w rejestrze przejściowym CBAM w części „Prośby/zapytania”. Następnie, w polu „Organization” wybrać „NCA” i wypełnić pozostałe wymagane pola. Należy również podać powód niezłożenia sprawozdania w terminie oraz wskazać okres

⁴⁶ [CDM: CDM Registry \(unfccc.int\)](#) (dostęp: 1 lipca 2024)

⁴⁷ [CDM: Issuance of CERs \(unfccc.int\)](#)

sprawozdawczy. Sprawozdania za II kwartał 2024 r. można składać od 1 lipca 2024 r. Procedura ta ma na celu zapewnienie zgodności z wymaganiami sprawozdawczymi CBAM. Jest to ważny element kontroli emisji wbudowanych w importowane towary. Krajowy Ośrodek apeluje o terminowe składanie sprawozdań, aby uniknąć konieczności składania ich z opóźnieniem.

- ▶ W związku z wątpliwościami dotyczącymi zatwierdzenia i obowiązywania zmian planu metodyki monitorowania, wynikającymi ze zmienionych przepisów rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/331, KOBIZE wyjaśniło w [komunikacie](#), że w systemie EU ETS zatwierdzone są dwie kluczowe dokumentacje: plan monitorowania wielkości emisji oraz plan metodyki monitorowania. Oba plany zawierają zasady określania wielkości emisji i poziomu działalności na potrzeby przydziału uprawnień oraz precyzują okres ich obowiązywania. Dokumenty te są dynamiczne i mogą ulegać zmianom, które mogą być istotne (wymagające zatwierdzenia) lub nieistotne (wymagające zgłoszenia). Zmiany wprowadzone do planu metodyki monitorowania będą obowiązywać od 1 stycznia 2024 r. i mają zastosowanie do przydziału uprawnień na lata 2026-2030. Informacja o okresie, na który skierowane są zasady monitorowania, jest kluczowa, ponieważ wskazuje, że nowa wersja planu dotyczy uprawnień od 2026 r. Raport o poziomach działalności (ALC) za 2024 r. będzie oparty na poprzedniej wersji planu, obowiązującej do 2025 r. Dopiero raport ALC kształtujący przydział uprawnień na rok 2026 będzie oparty na nowej wersji planu zatwierdzonej od 1 stycznia 2024 r.
- ▶ Zgodnie z wynikami raportu opublikowanego przez organizację Sandbag i E3G pt. *„Report – A Scrap Game: Impacts of the EU Carbon Border Adjustment Mechanism”* wprowadzenie podatku CBAM nie będzie miało znaczącego wpływu na wielkość importu do UE. Mechanizm CBAM został wprowadzony w UE w dniu 1 października 2023 r. i dotyczy

importu określonych towarów z sektora aluminium, cementu, energii elektrycznej, nawozów, wodoru, żelaza i wyrobów stalowych, a jego celem jest wycena emisji gazów cieplarnianych, wyemitowanych przy produkcji tych towarów w krajach trzecich, przy czym jego zakres może zostać w przyszłości rozszerzony.⁴⁹ Wyniki raportu wskazują m.in., że pomimo wstępnych obaw dotyczących spadku poziomu importu z Chin do UE w wyniku wejścia w życie nowych przepisów, to w najbardziej prawdopodobnym scenariuszu, opłaty z tytułu CBAM stanowiłyby zaledwie 0,12% całkowitej wartości towarów importowanych z Chin, a importerzy skorzystają na wyższej cenie sprzedaży w UE dzięki stopniowemu wycofywaniu bezpłatnych przydziałów uprawnień w ramach EU ETS. Dodatkowo w raporcie podkreślono, np. że do UE w ramach importu mogą trafiać towary niskoemisyjne, a te o wyższej emisyjności mogą być kierowane do sprzedaży na inne rynki. Wskazano również, że w związku ze stopniowym wycofywaniem bezpłatnych uprawnień do emisji w ramach systemu EU ETS, mechanizm ten może mieć w większym stopniu negatywny wpływ dla producentów europejskich niż tych w krajach trzecich. Unijni producenci towarów pośrednich lub końcowych zużywają więcej drogich surowców (w związku z zakończeniem bezpłatnych przydziałów uprawnień w ramach ETS i opłat CBAM od importu) stają się mniej konkurencyjni niż ich odpowiednicy z krajów trzecich, ponieważ większość importuje gotowe towary, które nie są na tym etapie objęte CBAM i mogą być sprzedawane na rynku UE bez dodatkowych kosztów. Uwzględniając to, import części towarów CBAM (stal, aluminium itp.) może stać się bardziej opłacalny. I odwrotnie, gałęzie przemysłu UE korzystające z towarów objętych CBAM (motoryzacja, turbiny wiatrowe) będą ponosić wyższe koszty, a import produktów w dół łańcucha wartości stanie się bardziej konkurencyjny. Eksport z UE stanie się mniej konkurencyjny choć jak podkreślono istnieje możliwość zmiany zasad określonych

⁴⁹ W okresie przejściowym tj. od 01.10.2023 r. do 31.12.2025 r. na importerach i pośrednich przedstawicielach celnych dokonujących przywozu na obszar celny UE towarów objętych CBAM ciąży obowiązek złożenia sprawozdania

CBAM. Sprawozdanie CBAM składa się przez dedykowany rejestr – rejestr przejściowy CBAM.

w rozporządzeniu CBAM, w procesie przeglądu jego wdrażania.⁵⁰

- ▶ Ze wstępnych danych opublikowanych przez Europejską Agencję Środowiska (EEA) wynika, że średnia emisja CO₂ pochodząca z nowych samochodów osobowych zarejestrowanych w Europie kontynuowała trend spadkowy w 2023 r. i była o 1,4% niższa niż w 2022 r., osiągając poziom 28% poniżej wartości z 2019 r., a w przypadku samochodów dostawczych średnie emisje w 2023 r. spadły o 11% poniżej poziomów z 2019 r. Powyższe trendy wynikają ze wzrostu liczby rejestracji pojazdów elektrycznych na baterie, których udział w rynku był na poziomie 15,5% w przypadku samochodów osobowych i 8% w przypadku samochodów dostawczych. W 2023 r. w UE, Islandii i Norwegii zarejestrowano 10,7 mln nowych samochodów osobowych, a wstępne dane pokazują, że ich średnia emisja CO₂ podczas testów laboratoryjnych wyniosła 106,6 g CO₂/km, czyli o 1,4% (1,5 g/km) poniżej średniej emisji w 2022 r. i 28% poniżej poziomów z 2019 r. Głównym powodem tego spadku był dalszy wzrost liczby zarejestrowanych samochodów w pełni elektrycznych, osiągający udział 15,5% w porównaniu z 13,5% w 2022 r. Średnia masa nowych samochodów rośnie i w 2023 r. była o 9% wyższa niż w 2019 r., ze względu na rosnący udział w rynku pojazdów elektrycznych na baterie oraz elektrycznych i konwencjonalnych SUV-ów. Natomiast średnia emisja CO₂ z 1,2 mln nowych samochodów dostawczych zarejestrowanych w UE, Islandii i Norwegii w 2023 r. wyniosła 180,8 g CO₂/km, co stanowi 1,6% (3 g/km) poniżej poziomów z 2022 r. i ogólny spadek o 11% od 2019 r. Udział w rynku w pełni elektrycznych samochodów dostawczych wzrósł do 8% z 6% w 2022 r. KE powiadomi wszystkich producentów samochodów osobowych i dostawczych o tych wstępnych obliczeniach i danych bazowych. Zgodnie z [rozporządzeniem \(UE\) 2019/631](#) producenci będą mieli trzy miesiące na dokonanie przeglądu tych wstępnych danych i zasygnalizowanie

wszelkich błędów merytorycznych, aby można było opublikować ostateczne zestawy danych. [\[link\]](#)

- ▶ W dniu 25 czerwca br. Dania przyjęła decyzję o nałożeniu podatku od emisji CO₂ przez zwierzęta hodowlane, co stanowi historyczny moment w ustalaniu podatku od emisji dwutlenku węgla w sektorze rolnictwa. Wprowadzenie podatku ma pomóc Danii w osiągnięciu prawnie wiążącego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych o 70% do 2030 r. w stosunku do poziomu z 1990 r. Duński plan rolny, który obejmuje opodatkowanie emisji pochodzących od zwierząt gospodarskich od 2030 r. wraz z przepisami dotyczącymi odbudowy przyrody i biowęgla ma na celu zachęcenie sektora rolnego do podjęcia działań, które będą skutkowały ograniczeniem emisji. Duński plan rolny obejmuje wprowadzenie podatku od emisji w wysokości 300 DKK (43,18 USD) za tonę CO_{2eq} od emisji zwierząt gospodarskich od 2030 r., wzrastający do 750 DKK w 2035 r. Rolnicy będą jednak uprawnieni do odliczenia 60% podatku dochodowego, co oznacza, że rzeczywisty koszt za tonę emisji wyniesie od 120 DKK i wzrośnie do 300 DKK do 2035 r., podczas gdy specjalne dotacje zostaną udostępnione w celu wsparcia dostosowań w działalności rolniczej.⁵¹
- ▶ W dniu 26 czerwca br. Lufthansa Group ogłosiła wprowadzenie dodatkowej opłaty w wyniku wprowadzenia wymogów środowiskowych związanych z koniecznością wykorzystywania zrównoważonych paliw lotniczych (ang. SAF- Sustainable Aviation Fuels), dostosowania do EU ETS oraz redukcji emisji z lotnictwa wynikającego z systemu CORSIA (ang. Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation). Dodatkowa opłata będzie obowiązywała dla wszystkich lotów sprzedawanych i obsługiwanych przez Lufthansa Group z 27 krajów UE oraz Wielkiej Brytanii, Norwegii i Szwajcarii. Dopłata będzie pobierana od rejsów rozpoczynających się 1 stycznia 2025 r., jej stawka będzie zróżnicowana w zależności od trasy lotu

⁵⁰ <https://montelnews.com/en/news/52f6d439-a95d-4c21-b163-4142ef6aebc7/co2-border-tax-may-have-minimal-impact-study>

⁵¹ <https://www.reuters.com/sustainability/denmark-will-be-first-impose-co2-tax-farms-government-says-2024-06-25/>

i taryfy, wahając się od 1 do 72 EUR. Nowa opłata będzie wyświetlana w szczegółach ceny za lot na stronach rezerwacji Lufthansa Group Airlines. Lotnictwo odpowiada za ok. 2% emisji gazów cieplarnianych, a zgodnie z nowymi wymogami środowiskowymi dostawcy paliw lotniczych muszą wykorzystywać 2% SAF - od 2025 r., 6% - w 2030 r. i 70% - w 2050 r. Podobne opłaty wprowadziła już firma Air France KLM w 2022 r. w wysokości od 4 do 12 EUR w zależności od klasy biletu. Na chwilę obecną wiele firm (np. Wizz Air, EasyJet, czy British Airways) nie planuje jednak wdrożenia dodatkowych opłat z tego tytułu^{52,53}

- ▶ Eurostat opublikował kolejny raport pt. „*Sustainable development in the European Union – 2024 monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context. 2024 Edition*.” Raport opiera się na unijnym zestawie wskaźników celów zrównoważonego rozwoju (SDGs), opracowanego we współpracy z wieloma zainteresowanymi stronami i ściśle dostosowanym do 8. Programu działań w zakresie środowiska. Oprócz monitorowania 17 celów zrównoważonego rozwoju, obecna edycja raportu z 2024 r. zawiera również sekcję dotyczącą UE na świecie i analizuje wpływ inwazji Rosji na Ukrainę. Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030 i jej 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (ang. Sustainable Development Goals, SDGs), przyjęta przez Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ) we wrześniu 2015 r., jest światową mapą drogową dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju w tej dekadzie. Raport przedstawia obiektywną ocenę czy UE - zgodnie z wybranymi wskaźnikami zrealizowała postępy w realizacji celów zrównoważonego rozwoju. W raporcie z 2024 r. podkreślono, że w ocenianym pięcioletnim okresie UE poczyniła znaczące postępy w większości celów agendy w tym:

- w kierunku zmniejszania nierówności (SDG 10), zapewnienia godnej pracy i wzrostu gospodarczego

(SDG 8) oraz zmniejszenia ubóstwa (SDG 1), wzrostu gospodarczego (SDG 8) i zmniejszenia ubóstwa (SDG 1).

- w odniesieniu do celów dotyczących zrównoważonego rolnictwa (SDG 2), innowacji i infrastruktury (SDG 9), zrównoważonej konsumpcji i produkcji (SDG 12), życia pod wodą (SDG 14), wysokiej jakości edukacji (SDG 4) i równości płci (SDG 5).
- w realizacji celów dotyczących pokoju, sprawiedliwości i silnych instytucji (SDG 16), zrównoważonych miast i społeczności (SDG 11), globalnych partnerstw (SDG 17) i działań na rzecz klimatu (SDG 13).

Ograniczony postęp lub ich braki odnotowano w następujących celach zrównoważonego rozwoju:

- ograniczony postęp odnotowano w realizacji celu dotyczącego czystej wody i warunków sanitarnych (SDG 6).
- niewielki postęp od celu ze względu na negatywny wpływ wojny Rosji z Ukrainą i na przystępność cenową odnotowano dla celu w zakresie energii i czystej energii (SDG 7).
- postęp w realizacji celu w zakresie zdrowia i dobrostanu (SDG 3) został zakłócony przez niepowodzenia związane z pandemią COVID-19.
- umiarkowanie niekorzystnej oceny postępów UE odnotowano dla celu dotyczącego życia na lądzie (SDG 15), ze względu na charakterystykę kilku nierównoważonych trendów w obszarach różnorodności biologicznej i degradacji gruntów, a KE zaproponowała ważne inicjatywy polityczne mające na celu odwrócenie degradacji ekosystemów w ramach Europejskiego Zielonego Ładu, takich jak unijna strategia na rzecz bioróżnorodności, strategia leśna UE i Strategia UE na rzecz ochrony gleby do 2030 r. [[link](#)]

⁵² <https://www.environmentenergyleader.com/2024/06/lufthansa-to-impose-new-surcharge-on-consumers-for-sustainability-and-regulatory-compliance/>

⁵³ <https://www.reuters.com/sustainability/lufthansa-increases-ticket-prices-cover-environmental-requirements-2024-06-25/>

Raport opracowany przez Zero Waste Europe i firmę Equimator wzywa do natychmiastowego i kompleksowego włączenia spalania odpadów komunalnych do systemu EU ETS. W raporcie podkreślono krytyczną potrzebę włączenia do EU ETS zarówno spalania energii elektrycznej i ciepłej, jak i biogenicznego CO₂. Posunięcie to jest postrzegane jako niezbędne do osiągnięcia przez UE celów klimatycznych i zapewnienia sprawiedliwego wkładu wszystkich sektorów w redukcję emisji. [\[link\]](#)

Tabela 4. Kalendarium najważniejszych wydarzeń w lipcu 2024 r.

Dzień	Wydarzenie
1 lipca-31 grudnia 2024 r.	Prezydencja Węgier w Radzie UE
3 i 8 lipca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Energii (Working Party on Energy)
11-12 lipca	Nieformalne spotkanie Ministrów UE ds. Środowiska
15-16 lipca	Nieformalne spotkanie Ministrów UE ds. Energii
16 lipca	Ostateczny termin nadysłania opinii w ramach konsultacji publicznych w sprawie rozporządzenia delegowanego w sprawie trwałego składowania emisji poprzez wychwytywanie i utylizację dwutlenku węgla
16-19 lipca	Posiedzenie plenarne Parlamentu Europejskiego w Szttrasburgu
18 lipca	Szczyt Europejskiej Wspólnoty Politycznej
1-29 lipca	Termin nadsyłania opinii w ramach konsultacji publicznych w sprawie rozporządzenia wykonawczego w sprawie monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych w ramach systemu handlu emisjami (ETS) w wyniku przeglądu systemu handlu emisjami EU ETS
12-30 lipca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Międzynarodowych Zagadnień Środowiska (Working Party on International Environmental Issues)
2-26 lipca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds Środowiska
W lipcu	<p>Terminy aukcji uprawnień EUA/EUAA w UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► EEX: 3, 17 i 31 lipca 2024 r. (środa) – krajowa aukcja polskich uprawnień EUA (start od 9:00 do 11:00) – 2,31 mln EUA/ aukcję. ► EEX: od 1 do 30 lipca 2024 r. (poniedziałek, wtorek i czwartek) – unijna aukcja uprawnień EUA (+EFTA): 3, 099 mln EUA/na aukcję oraz 10 lipca 2024 4. unijna aukcja uprawnień lotniczych EUAA: 0,906 mln na aukcję (środa); ► EEX: 5, 12, 19, 26 lipca 2024 r.: 1,796 mln EUA/aukcję (piątek - krajowa aukcja niemiecka).

Tabela 5. 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%	1,35%	6,04%	0,33%	1,23%	4,74%	9,15%
2024	-19,79%	-12,59%	10,75%	11,29%	8,43%	-8,63%						
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	6/11	9/11	6/11	6/11	6/11	8/11
%	41,7%	50%	33,3%	75%	50%	83,3%	54,5%	81,8%	54,5%	54,5%	54,5%	72,7%

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

Wykres 4. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2024 [w EUR]



Wykres 5. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w 2024 r. z wyznaczonymi liniami oporu i wsparcia [w EUR]



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

Celem zobrazowania sytuacji na rynku EU ETS, a także zmienności ceny uprawnień do emisji, zdecydowaliśmy się na cykliczne umieszczanie w Raporcie z rynku CO₂ wykresów pokazujących główny trend cenowy uprawnień do emisji. Prezentowany w obecnym Raporcie z rynku CO₂ wykres 4 obejmuje okres od lutego 2008 r. do czerwca 2024 r. Natomiast na wykresie 5 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