

RAPORT Z RYNKU



Ceny uprawnień EUA

Na rynku uprawnień EUA po raz kolejny ta sama sytuacja - kolejne rekordy notowań oraz bardzo duża zmienność cen. Na uwagę zasługuje przede wszystkim tempo osiągania coraz wyższych cen. Nikogo już nie dziwi sytuacja, w której ceny uprawnień potrafią wzrosnąć w ciągu jednego dnia o ok. 2-3 EUR. Warto odnotować, że w maju zakres zmian cen znajdował się na bardzo zbliżonym poziomie do tego z marca 2020 r. (8 EUR).

W maju ceny uprawnień EUA bardzo łatwo przełamały psychologiczny poziom 50 EUR i osiągnęły rekordowe 56,5 EUR. W tym przypadku cenom pomagały przede wszystkim zakupy spekulacyjne oraz wypowiedzi Fransa Timmermansa, według którego żadna interwencja na rynku nie jest potrzebna, a obecne ceny uprawnień wciąż są za niskie, aby spełnić ambitne cele redukcyjne UE. Osiągnięciu poziomu ceny 60 EUR przeszkodziła długo oczekiwana korekta spadkowa wywołana prawdopodobnie przez instalacje brytyjskie i niezbyt optymistyczne nastroje na innych rynkach (akcji i surowców energetycznych), dodatnio skorelowanych z rynkiem uprawnień do emisji. Realizacja zysków przez inwestorów była na tyle znacząca, że cenom nie udało się powrócić do rekordowych wartości z połowy miesiąca. Zamiast tego notowania zamknęły się na poziomie ok. 51,6 EUR.

Statystycznie, uprawnienia EUA w maju 2021 r. zyskały na wartości blisko 6%. Licząc od dnia 30 kwietnia do 31 maja 2021 r. nastąpił wzrost cen uprawnień EUA na rynku spot giełd ICE oraz EEX (średnia) z 48,74 do 51,62 EUR. Średnia ważona cena EUA z 21 transakcyjnych dni maja wyniosła 52,75 EUR. Łączny wolumen obrotów uprawnień EUA na giełdach ICE i EEX na rynku kasowym wyniósł ok. 57 mln.

W numerze:

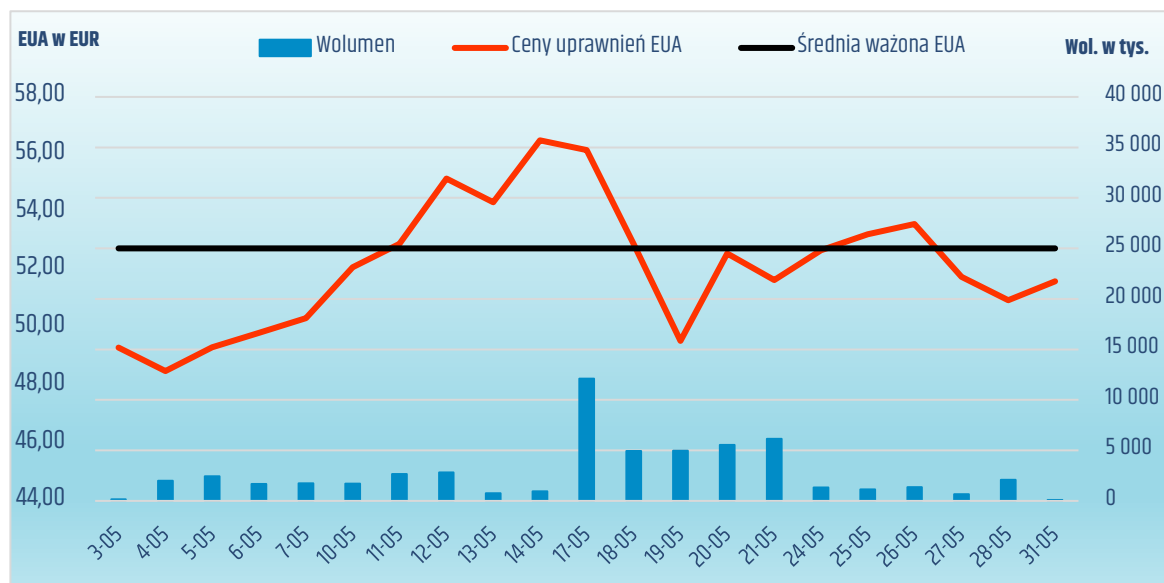
- ▶ Analiza kształtowania się poziomu cen uprawnień EUA na rynku wtórnym w maju
- ▶ Najważniejsze wydarzenia rynkowe maja 2021 r.
- ▶ Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym
- ▶ Rezerwa MSR: kalkulacja nadwyżki uprawnień w 2020 r.
- ▶ System handlu uprawnieniami do emisji w Wielkiej Brytanii (UK ETS)
- ▶ Zarządzanie i instytucjonalne ramy polityki klimatycznej w państwach rozwijających się
- ▶ Znaczenie pochłaniania w dochodzeniu do neutralności klimatycznej
- ▶ Najważniejsze informacje z innych systemów ETS
- ▶ Kalendarium najważniejszych wydarzeń w czerwcu 2021 r.

Tabela 1. Notowania cen uprawnień EUA oraz EUAA na rynku kasowym (spot – ICE i EEX) oraz terminowym („ICE EUA Futures Dec” dla lat 2021-2027) w dniach od 30 kwietnia 2021 r. do 31 maja

Ceny uprawnień EUA (w EUR)								
Data	Spot	Dec21	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27
31-maj-21	51,62	51,70	52,24	53,12	54,01	55,70	56,90	58,10
30-kwi-21	48,74	48,84	49,31	50,10	51,01	52,21	53,26	54,37
Zmiana	5,91%	5,86%	5,94%	6,03%	5,88%	6,68%	6,83%	6,86%
Ceny uprawnień lotniczych EUAA (w EUR)								
Data	Spot	Dec21	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27
31-maj-21	51,28	51,61	X	X	X	X	X	X
30-kwi-21	48,49	48,69	X	X	X	X	X	X
Zmiana	5,75%	6,00%	X	X	X	X	X	X

Źródło: opracowanie własne KOBiZE na podstawie www.barchart.com, ICE Future Europe, EEX

Wykres 1. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE w maju 2021 r. [w EUR]



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

Analiza kształtowania się poziomu cen uprawnień EUA na rynku wtórnym w maju¹

Pierwsze dwa tygodnie maja stały pod znakiem bardzo znaczących wzrostów cen uprawnień EUA - w dniach od 4 do 14 maja uprawnienia zyskały na wartości ponad 16,5%, rosnąc z poziomu 48,5 EUR do rekordowych 56,5 EUR. Decydującymi elementami, które zadecydowały o przewadze popytu były, m.in. decyzja o podwyższeniu celu redukcyjnego dla Niemiec na 2030 r. z 55% do 65% przez niemieckie ministerstwo środowiska i ministerstwo finansów, rosnące ceny surowców energetycznych (gazu) czy też wypowiedź Fransa Timmermansa, Wiceprzewodniczącego KE ds. Europejskiego Zielonego Ładu i Komisarza z DG Climate Action, zdaniem którego obecna cena uprawnień jest za niska, aby spełnić bardziej ambitne cele redukcyjne EU i żadna interwencja nie jest temu rynkowi potrzebna. Na tempo wzrostu cen mogło mieć wpływ działanie spekulantów na rynku kontraktów terminowych, którzy z uwagi na wzrosty cen musieli w pośpiechu zamykać pozycje na spadek uprawnień (tzw. cięcie strat - „stop loss”), które wcześniej zajmowali z przekonaniem, że po 30 kwietnia, czyli po zakończeniu terminu rozliczenia emisji w EU ETS za 2020 r., ceny muszą spadać

(zjawisko tzw. „short squeeze”). W dniach 18 i 19 maja przyszła wreszcie długo oczekiwana korekta, w wyniku której uprawnienia oddały prawie wszystkie wcześniejsze wzrosty z tego miesiąca i spadły do wartości ok. 49,5 EUR. Należy przypomnieć, że od początku roku nie było na rynku większej korekty i inwestorzy w końcu musieli zacząć realizować zyski. Pretekstem do tego mogło być uruchomienie systemu handlu w Wielkiej Brytanii i sprzedaż uprawnień EUA przez instalacje brytyjskie po to, aby zakupić brytyjskie uprawnienia oraz negatywne nastroje inwestorów na rynkach akcji i surowców (dodatkowo skorelowanych z rynkiem uprawnień) z uwagi na obawy o wzrost inflacji i stóp procentowych. Niedługo później nastąpiło szybkie odbicie cen do poziomu ok. 53,6 EUR. Poziom cen poniżej 50 EUR mógł być traktowany jako atrakcyjny dla kupujących i dlatego też ceny rosły. Maj zakończył się spadkiem cen do poziomu ok. 51,6 EUR po informacjach, z których wynikało, że fundusze inwestycyjne zaczęły ograniczać swoje pozycje na uprawnieniach (zrealizowały część zysków).

¹ Opracowano na podstawie informacji i danych publikowanych przez m.in. giełdy ICE, EEX oraz Refinitiv.

Najważniejsze wydarzenia rynkowe maja 2021 r.

1. UE rozważa wprowadzenie narzędzi mających na celu stymulowanie inicjatyw transgranicznych w obszarach takich jak wodór, zrównoważony transport, korytarze 5G i blockchain, zgodnie z projektem europejskiej strategii przemysłowej, o której poinformował portal Bloomberg News. Ma to przyspieszyć realizację dużych projektów innowacyjnych finansowanych przez państwa czł., jak i samą UE. Projekt nowej strategii przemysłowej przewiduje m.in. również wprowadzenie podatku granicznego CBAM czy tzw. kontraktów różnicowych (ang. Carbon Contracts for Difference), jako jednego z elementów planowanej rewizji systemu EU ETS.^{2,3} **(4 maja)**
2. Jak podaje portal Euractiv, KE zamierza podwyższyć cel dla odnawialnych źródeł energii w miksie energetycznym UE, których udział powinien wzrosnąć z obecnego poziomu 32% (cel ten był ustalony w 2018 r.) do 38-40% w 2030 r., zgodnie ze wstępnym projektem nowej dyrektywy OZE. Należy przypomnieć, że obecnie udział OZE w misie energetycznym UE wynosi ok. 20%, a to oznacza to, że w 2030 r. musiałby zostać podwojony.⁴ **(4 maja)**
3. Negocjatorzy z Rady UE i Parlamentu Europejskiego osiągnęli wstępne porozumienie polityczne w zakresie ostatecznego kształtu tekstu projektu rozporządzenia o Europejskim Prawie o Klimacie określającego cel neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz odnoszącego się do wspólnego celu redukcji emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% do 2030 r. w porównaniu do 1990 r. Uzgodniony tekst projektu rozporządzenia⁵ został następnie przekazany do Parlamentu Europejskiego do ostatecznego zatwierdzenia.⁶ **(5 maja)**
4. Niemiecki rząd koalicyjny osiągnął porozumienie w sprawie redukcji emisji gazów cieplarnianych (GC) o 65% do 2030 r., w porównaniu z poziomem z 1990 r. podczas gdy, wcześniejszy cel Niemiec wynosił 55%. Ponadto kraj będzie dążył do osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2045 r., zamiast w 2050 r. Rząd zamierza przyspieszyć tempo rozwoju energetyki odnawialnej. W kwietniu 2021 r. Federalny Trybunał Konstytucyjny orzekł, że niemieckie prawo klimatyczne z 2019 r. jest częściowo niezgodne z konstytucją, ponieważ rozporządzenie to nieodwracalnie przenosi obciążenia związane z redukcją emisji gazów cieplarnianych na czas po 2030 r. W związku z tym Trybunał nakazał zaktualizować niemieckie prawo klimatyczne do końca 2022 r., aby ustalić bardziej przejrzyste cele redukcyjne emisji gazów cieplarnianych na okres po 2030 r. Niemiecki rząd podjął decyzję o zmianie prawa klimatycznego przed końcem kadencji we wrześniu 2021 r. Według wstępnych danych niemieckiej Federalnej Agencji Środowiska (UBA), emisje GC w Niemczech spadły o 8,7% w 2020 r., do 739 Mt ekw. CO₂, co odpowiada redukcji emisji o 40,8%, w stosunku od 1990 r.⁷ **(6 maja)**
5. Frans Timmermans, Wiceprzewodniczący KE ds. Europejskiego Zielonego Ładu oraz Komisarz w DG Climate Action, wyraził opinię, że ceny uprawnień EUA muszą być znacząco wyższe niż obecne poziomy ok. 50 EUR, aby spełnić bardziej ambitne cele redukcyjne EU. Stwierdził również, że ewentualna interwencja rynkowa „stworzyłaby cenę nierynkową”, co podważyłoby wiarygodność systemu EU ETS⁸. **(7 maja)**

² <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-05-04/eu-plans-quicker-investments-in-big-projects-from-hydrogen-to-5g>;

³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_1884

⁴ LEAK: EU's draft renewables law confirms 38-40% target for 2030 - EURACTIV.com [pdf \(europa.eu\)](#)

⁵ [European climate law: Council and Parliament reach provisional agreement - Consilium \(europa.eu\)](#)

⁷ https://www.enerdata.net/publications/daily-energy-news/germany-aims-reach-carbon-neutrality-2045.html?utm_source=Enerdata&utm_campaign=cc8c1c76c6-2045.html?utm_source=Enerdata&utm_medium=email&utm_term=0_838b1c9d18-cc8c1c76c6-123923653

⁸ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-05-07/eu-says-carbon-price-has-to-be-much-higher-to-hit-climate-goal-koe3n7ij>

6. W wyniku 12 spotkania Wysokiego Szczebla tzw. 12 High Level Climate Dialogue in Petersberg przedstawiciele 40 zaproszonych przywódców wezwali do tego, aby tegoroczna konferencja ONZ w sprawie zmian klimatu w Glasgow zakończyła się sukcesem, jak również aby udało się zakończyć negocjacje w we wszystkich do tej pory nierozwiązanych przepisach Porozumienia Paryskiego. Jednym z głównych wniosków było podkreślenie, że uzgodniony w Porozumieniu paryskim przegląd celów i zobowiązań, który odbywa się co 5 lat okazał się skuteczną. Podczas spotkania przywołano zgłoszone już przez niektóre państwa nowe ambitne cele klimatyczne np. przez Niemcy, które mają ograniczyć emisje o 65% do 2030 r. w porównaniu do 1990 r. oraz stać się neutralne klimatycznie do 2045 r. Natomiast Wielka Brytania ogłosiła już w poprzednim miesiącu 78% cel redukcji emisji do 2035 r. (w porównaniu z poziomami z 1990 r.), gdzie po raz pierwszy uwzględniono również emisje z sektora międzynarodowego lotnictwa i żeglugi. Jednocześnie podkreślono, że aby umożliwić bardziej ambitne cele klimatyczne również w krajach rozwijających się konieczne będzie zwiększone wsparcie finansowe ze strony bogatszych krajów.⁹ **(6-7 maja)**
7. KE opublikowała dane o nadwyżce uprawnień na rynku, która służy do skalkulowania liczby uprawnień EUA, która trafi do rezerwy MSR¹⁰. Zgodnie z publikacją łączna liczba uprawnień znajdująca się w obiegu (czyli nadwyżka uprawnień – ang. TNAC) w 2020 r. wzrosła względem ubiegłorocznej nadwyżki i wyniosła blisko 1,579 mld uprawnień EUA (w 2019 r. wyniosła 1,385 mld). Oznacza to, że wolumen do sprzedania na aukcjach od września 2021 r. do sierpnia 2022 r. zostanie zredukowany o 378 mln uprawnień
- EUA i dokładnie ta liczba zasili rezerwę MSR w tym okresie (więcej w dalszej części raportu).¹¹ **(12 maja)**
8. W dniu 12 maja rozpoczął funkcjonowanie brytyjski system handlu uprawnieniami do emisji (UKETS). Pierwsza cena uprawnień do emisji jaką odnotowano na rynku wtórnym giełdy ICE wyniosła 50,23 GBP.¹² Więcej informacji na temat brytyjskiego systemu handlu w dalszej części raportu. **(19 maja)**
9. Podczas nadzwyczajnego szczytu Rady Europejskiej szefowie państw i rządów wyrazili zadowolenie z osiągniętego porozumienia między Radą a Parlamentem UE w zakresie projektu europejskiego prawa klimatycznego, zgodnie z którym UE ma osiągnąć neutralność klimatyczną do 2050 r. oraz wspólnie ograniczyć do 2030 r. emisje netto gazów cieplarnianych o co najmniej 55% w porównaniu z poziomem z roku 1990 r., jak również z ponownego przystąpienia USA do Porozumienia paryskiego. Podczas szczytu do innych państw skierowano apel nawołujący do zwiększenia ambicji celów klimatycznych, tak aby utrzymać cel ograniczenia wzrostu temperatury do 1,5°C. przed planowaną w listopadzie br. Konferencją ONZ w sprawie Zmian Klimatu COP26 w Glasgow. Wśród głównych dyskutowanych rozwiązań podczas szczytu był m.in. sposób podziału obciążeń redukcyjnych na poszczególne państwa UE mający na celu doprowadzenie do realizacji celu redukcji emisji o 55% do 2030 r. w porównaniu do 1990 r. przy uwzględnieniu podziału na poszczególne sektory^{13,14}. Jednym z podnoszonych tematów była również propozycja wprowadzenia krajowych celów redukcji emisji dla sektora budownictwa i transportu, jednak nie osiągnięto w tej sprawie konsensusu.¹⁵ **(24–25 maja)**

⁹ <https://www.bmu.de/en/topics/climate-energy/climate/international-climate-policy/petersberg-climate-dialogue/>

¹⁰ https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-over-378-million-allowances-between_en

¹¹ [ETS Market Stability Reserve to reduce auction volume by over 378 million allowances between September 2021 and August 2022 | Climate Action \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-over-378-million-allowances-between-september-2021-and-august-2022-climate-action_europa.eu)

¹² <https://www.current-news.co.uk/news/uk-ets-launches-with-uka-futures-opening-at-50>

¹³ <https://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/eu-leaders-shelve-request-on-design-of-climate-change-targets/>

¹⁴ <https://www.consilium.europa.eu/pl/meetings/european-council/2021/05/24-25/>

¹⁵ [Szczyt UE o klimacie bez rozstrzygnięcia ws. rozszerzenia systemu handlu emisjami - BiznesAlert.pl](https://www.biznesalert.pl/news/szczyt-ue-o-klimacie-bez-rozstrzygni%C3%A9cia-ws-rozszerzenia-systemu-handlu-emisjami)

10. KE opublikowała w komunikacie zaktualizowane informacje na temat poziomu wymiany i wykorzystania międzynarodowych jednostek CER i ERU w systemie EUETS (w praktyce wymienionych na EUA). Od momentu uruchomienia funkcji wymiany tych jednostek w marcu 2014 r. całkowita liczba wymienionych jednostek wyniosła 506,3 mln i jest to wzrost o ok. 26,8 mln w stosunku do maja 2020 r. Należy przypomnieć, że do dnia 30 kwietnia 2021 r. można było korzystać z międzynarodowych jednostek dostępnych dla instalacji ETS i operatorów statków powietrznych w okresie rozliczeniowym 2008-2012 i 2013-2020. W okresie 2021-2030 UE nie zezwala już na korzystanie z międzynarodowych jednostek w ramach EU ETS.¹⁶ **(25 maja)**
11. Przedstawiciele z Partii Zielonych z PE będą dążyć do ustanowienia korytarza cenowego na poziomie 50 EUR w 2023 r., który miałby wzrastać do poziomu 150 EUR w 2030 r. Jak podaje portal Refinitiv „Zieloni” opowiadają się również za wprowadzeniem dodatkowych środków w celu stabilizacji cen w ramach długo oczekiwanego procesu reformy systemu EU ETS, której szczegóły mają być znane w połowie lipca br. W celu wzmocnienia systemu ETS opowiadają się również m.in. za wprowadzeniem podatku granicznego CBAM przy jednoczesnej rezygnacji z systemu bezpłatnej uprawnień czy znaczącym zwiększeniem poziomu liniowego współczynnika redukcji emisji LRF (ang. Linear Reduction Factor).¹⁷ **(28 maja)**
12. Zgodnie z komunikatem KE przyjęła decyzję wykonawczą określającą jednolity międzysektorowy współczynnik korygujący (ang. CSCF¹⁸) w celu dostosowania bezpłatnych przydziałów uprawnień do emisji na lata 2021–2025. W art. 10a ust. 5 i 10a ust. 5a dyrektywy 2003/87/WE określono maksymalną roczną liczbę bezpłatnych uprawnień, której nie należy przekraczać (tzw. cap). Jeżeli suma rocznej ilości bezpłatnych uprawnień zgłoszonych przez państwa członkowskie i państwa EOG EFTA przekracza ten limit, należy zastosować roczny międzysektorowy współczynnik korygujący. Wstępna roczna ilość bezpłatnych uprawnień na lata 2021-2025 została przedłożona przez państwa członkowskie i państwa EOG EFTA w dniu 31 marca 2021 r. zgodnie z art. 14 ust. 5 rozporządzenia (UE) 2019/331, a międzysektorowy współczynnik korygujący został obliczony jako 100% dla okresu alokacji od 2021 do 2025 r. Oznacza to, że 3% całkowitej puli uprawnień, zgodnie z art. 10a ust. 5a dyrektywy 2003/87/WE, nie zostanie wykorzystana, ponieważ zapotrzebowanie na bezpłatne uprawnienia nie wywołują potrzeby zastosowania CSCF.¹⁹ Dla porównania wskaźnik ten dla 2020 r. został określony na 82%, co oznaczało, że przydział bezpłatnych uprawnień został ograniczony o 18%. **(31 maja)**
13. Wznowiono negocjacje na forum Ramowej Konwencji ONZ w sprawie Zmian Klimatu po raz pierwszy od wybuchu pandemii COVID-19. Negocjacje będą trwały trzy tygodnie i mają na celu przygotowanie stanowisk negocjacyjnych przed kolejną zaplanowaną na listopad sesję Konferencji Stron Konwencji Klimatycznej COP26, która ma odbyć się w Glasgow w dniach od 1 do 12 listopada.²⁰ **(31 maja)**

¹⁶ [Updated information on exchange and international credits' use in the EU ETS | Climate Action \(europa.eu\)](#)

¹⁷ <https://carbon-pulse.com/129400/>

¹⁸ CSCF - ang. Cross Sectoral Correction Factor

¹⁹ [Commission adopts the uniform cross-sectoral correction factor to be applied to free allocation for 2021 to 2025 in EU ETS | Climate Action \(europa.eu\)](#)

²⁰ <https://www.euractiv.com/section/eu-china/news/europe-calls-for-more-ambitious-climate-policies-ahead-of-cop26/>

Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym

W maju, w ramach rynku pierwotnego przeprowadzono 16 aukcji dla uprawnień EUA oraz jedną aukcję uprawnień EUAA. Za pośrednictwem giełdy EEX sprzedano łącznie blisko 47,85 mln uprawnień EUA, po średniej ważonej cenie 51,98 EUR (o 0,77 EUR poniżej średniej ceny spot z rynku wtórnego). Współczynnik popytu do podaży uprawnień tzw. *cover ratio*, na wszystkich aukcjach EUA wyniósł 1,58²¹. Z kolei jeśli chodzi o aukcję lotniczą, która odbyła się w dniu 12 maja br. to sprzedano na niej 614,5 tys.

uprawnień EUAA po 54,22 EUR, a zapotrzebowanie na uprawnienia przewyższało dostępny wolumen ponad 3-krotnie.

Aukcje polskich uprawnień do emisji na platformie EEX

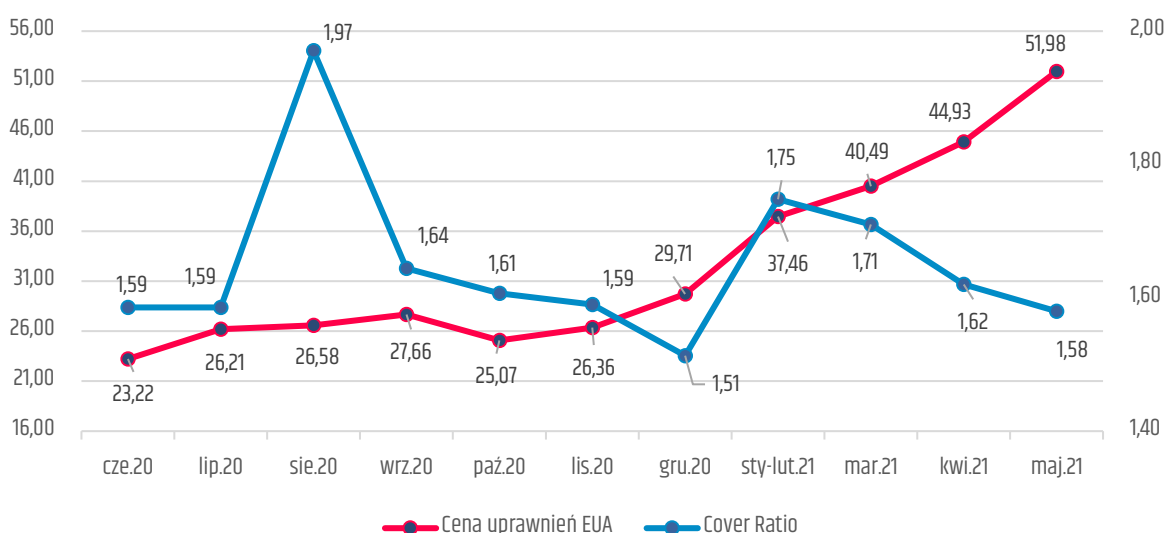
W maju 2021 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła 4 aukcje dla uprawnień EUA, na których sprzedano łącznie 10,3 mln uprawnień EUA po średniej cenie 52,19 EUR. Przychód do polskiego budżetu ze wszystkich majowych aukcji polskich uprawnień EUA

Tabela 2. Statystyka aukcji polskich uprawnień EUA w maju 2021 r.

Aukcja PL	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio*	Liczba uczestników
5 maja	48,62	2 575 000	125 196 500	4 005 500	1,56	22
12 maja	53,95	2 575 000	138 921 250	5 072 500	1,97	25
19 maja	52,12	2 575 000	134 209 000	4 200 000	1,63	24
26 maja	54,07	2 575 000	139 230 250	4 608 500	1,79	22
Suma/średnia	52,19	10 300 000	537 557 000	17 886 500	1,74	23

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

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



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych z giełdy EEX

²¹ Obliczono średni ważony współczynnik popytu do podaży, czyli stosunek wolumenu zleceń do wolumenu oferowanego na aukcji.

wyniósł ponad 537,5 mln EUR. Polskie aukcje cieszyły się dość sporym zainteresowaniem kupujących, na co wskazuje ich liczba biorąca udział w aukcji (średnio 23 podmiotów) oraz zgłoszone wolumeny, na które opiewały oferty – współczynniki podaży do popytu (cover ratio) znajdował się średnio na poziomie liczby 1,74. W 2021 r. przedmiotem sprzedaży będzie w sumie 118 702 500 polskich uprawnień EUA oraz 114 tys. uprawnień EUAA z zastrzeżeniem jednak, że wolumen dla uprawnień EUA w okresie od września do grudnia 2021 r. zostanie obniżony o wolumen, który zasili rezerwę MSR na podstawie [decyzji 2015/1814](#). W dniu

12 maja br. Komisja Europejska opublikowała dane o liczbie uprawnień w obiegu, czyli nadwyżce, na podstawie, której ustalono, że w okresie od września 2021 r. do sierpnia 2022 r. do rezerwy trafi w sumie ok. 379 mln uprawnień EUA²². Zgodnie z szacunkami KOBiZE oznacza to, że na polskiej aukcji w 2021 r. będzie sprzedawanych w sumie ok. 103 mln polskich uprawnień EUA. Jednak ostateczna liczba uprawnień będzie znana w momencie publikacji zaktualizowanego kalendarza aukcji, co ma nastąpić już wkrótce.

| Rezerwa MSR: kalkulacja nadwyżki uprawnień w 2020 r.

W dniu 12 maja br. KE opublikowała dane o nadwyżce uprawnień na rynku, tj. o łącznej liczbie uprawnień znajdującej się w obiegu w 2020 r. (ang. Total Number of Allowances in Circulation – TNAC). Nadwyżka ta to ok. 1,579 mld uprawnień EUA. Dane o nadwyżce uprawnień, które są publikowane przez KE w maju każdego roku, to najważniejszy element mechanizmu rezerwy stabilności rynkowej (tzw. rezerwy MSR) funkcjonującej w systemie EU ETS począwszy od 2019 r. Kalkulacja nadwyżki opiera się m.in. na danych o wydanych uprawnieniach oraz zweryfikowanych emisjach w EU ETS z okresu od 1 stycznia 2013 r. do 31 grudnia 2020 r. (dla potrzeb tegorocznej kalkulacji). Należy zauważyć, że dane o wydanych uprawnieniach EUAA oraz o emisjach w lotnictwie nie są brane pod uwagę przy obliczaniu nadwyżki.

Zestawiając tegoroczną publikację nadwyżki z ubiegłoroczną (1,579 mld za 2020 r. vs. 1,385 mld za 2019 r.) należy zauważyć, że w tym roku nastąpił bardzo duży jej wzrost. Niewątpliwie przyczynił się do tego efekt bazy, który polegał na tym, że w 2019 r., w związku z brexitem, czasowo zawieszono proces wydawania bezpłatnych oraz odpłatnych (w drodze aukcji) uprawnień przez Wielką Brytanię. W związku z powyższym wielkości te nie zostały uwzględnione przy kalkulacji nadwyżki za 2019 r. Uwzględniono natomiast brytyjskie emisje, co zaniżyło wielkość nadwyżki. W lutym 2020 r. bezpłatne uprawnienia za

2019 r. zostały w końcu wydane, natomiast brytyjskie aukcje wznowiono w marcu 2020 r. W efekcie Wielka Brytania zwiększyła znacząco wielkość wydawanych uprawnień w 2020 r., bo oprócz zaplanowanych uprawnień do wydania na 2020 r. dodatkowo w 2020 r. wydawała również uprawnienia z 2019 r. Zwiększona podaż uprawnień została uwzględniona w kalkulacji nadwyżki za 2020 r., co zawyżyło jej wielkość. Drugą przyczyną wyższej nadwyżki w 2020 r. był, wywołany przez COVID, spadek emisji w systemie EU ETS w 2020 r. Spadek emisji obniżył popyt na uprawnienia EUA zwiększając nadwyżkę w 2020 r.

Rezerwa, której głównym celem jest redukcja nadwyżki uprawnień została ustanowiona na podstawie dyrektywy 2003/87/EC oraz decyzji 2015/1814. Generalnie mechanizm działania rezerwy polega na regulowaniu podaży uprawnień w systemie – kiedy nadwyżka kształtuje się na zbyt wysokim poziomie (powyżej 833 mln), wówczas uprawnienia są transferowane z puli do sprzedania na aukcji do rezerwy MSR (w latach 2019-2023 będzie to 24% wielkości TNAC, później 12%). Natomiast kiedy nadwyżka znajduje się na stosunkowo niskim poziomie (poniżej 400 mln) z rezerwy uwalnia się stałą liczbę uprawnień w wysokości 200 mln. Opublikowane w maju 2021 r. dane KE oznaczają, że wolumen uprawnień przeznaczony do sprzedania na aukcji od września 2021 r. do sierpnia 2022 r.

²² https://ec.europa.eu/clima/news/ets-market-stability-reserve-reduce-auction-volume-over-378-million-allowances-between_en

zostanie zredukowany o ok. 378 mln uprawnień EUA (co odpowiada 24% wielkości TNAC). Będzie wymagało to zatem aktualizacji kalendarza aukcji na 2021 r., co powinno nastąpić już wkrótce. W kalendarzu aukcyjnym zostaną uaktualnione

wolumeny uprawnień do sprzedania na aukcji w okresie od września do grudnia 2021 r. Należy zauważyć, że jest to już piąta kalkulacja nadwyżki uprawnień opublikowana przez KE. Następną będzie miała miejsce w dniu 15 maja 2022 r.

| System handlu uprawnieniami do emisji w Wielkiej Brytanii – UK ETS

Rząd Wielkiej Brytanii uruchomił w dniu 1 stycznia 2021 r. własny system handlu uprawnieniami do emisji UK ETS (ang. *The United Kingdom Emissions Trading Scheme*). Data uruchomienia brytyjskiego ETS zbiegła się z końcem okresu przejściowego brexitu, po którym Wielka Brytania nie jest już objęta systemem EU ETS. Aby zapewnić ciągłość podmiotom objętym systemem, brytyjski ETS przyjął kilka cech wspólnych z systemem EU ETS. Istnieją jednak również znaczące różnice, co pokazano w tabeli nr 3 i 4. Brytyjski ETS ma bardziej rygorystyczną trajektorię limitu emisji, niż hipotetyczny udział Wielkiej Brytanii w limicie EU ETS w IV fazie funkcjonowania systemu (2021-2030). System handlu emisjami ETS jest traktowany w Wielkiej Brytanii jako kluczowy element do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz do osiągnięcia celu redukcyjnego do 2030 r. Został on określony w zaktualizowanym wkładzie NDC (ang. *Nationally Determined Contributions*), w którym Wielka Brytania zobowiązała się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych GC o 68% do 2030 r. w porównaniu z poziomem emisji z 1990 r. Zmiana ta spowoduje dostosowanie limitu emisji w systemie UK ETS do zatwierdzonego celu redukcyjnego do 2030 r.

System UK ETS oparty jest na następujących zasadach:

- ▶ **Sektory objęte systemem:** sektor energetyczny, przemysł energochłonny i lotnictwo. Obejmuje instalacje, w których następuje spalanie paliw o całkowitej nominalnej mocy cieplnej przekraczającej 20 MW (bez instalacji do spalania odpadów niebezpiecznych i komunalnych). Zwolnione z systemu są szpitale i małe instalacje, emitujące mniej niż 25 tys. ton ekw. CO₂ rocznie i o mocy cieplnej niższej niż 35 MW. W przypadku stacjonarnych instalacji emitujących mniej niż 2,5 tys. ton ekw. CO₂ rocznie będzie obowiązywać wyjątek

dla bardzo małych emitentów. Wytwórcy energii elektrycznej w Irlandii Północnej nadal będą podlegać systemowi EU ETS. Lotnictwo objęte systemem UK ETS obejmuje loty krajowe w Wielkiej Brytanii, loty między Wielką Brytanią a Gibraltarem oraz loty z Wielkiej Brytanii do krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego EOG. Loty przybywające do Wielkiej Brytanii z krajów EOG również będą objęte systemem EU ETS.

- ▶ **Limit emisji (ang. cap):** w systemie UK ETS na 2021 r. cap ma wynosić 155,7 mln uprawnień i będzie się zmniejszał o 4,2 Mt rocznie (2,7%), aby osiągnąć limit emisji w 2030 r., wynoszący 118 mln uprawnień. Przekracza on obecny współczynnik redukcji emisji dla IV fazy systemu EU ETS, wynoszący 2,2% rocznie. Zarówno Wielka Brytania, jak i UE nie dostosowały jeszcze trajektorii pułapów dla swoich systemów, biorąc pod uwagę ich niedawno zwiększone ambicje w zakresie redukcji emisji.
- ▶ **Bezpłatny przydział uprawnień w UKETS:** jest oparty na wskaźnikach (benchmarkach), wykorzystujący podobną metodę jak w EU ETS. Bezpłatne uprawnienia zostaną przyznane instalacjom zagrożonym ucieczką emisji. Przydział bezpłatnych uprawnień dla każdej instalacji zostanie opublikowany po obliczeniu i zatwierdzeniu przez odpowiedni organ UK ETS. Międzysektorowy współczynnik korygujący (CSCF) dla instalacji poza sektorem elektroenergetycznym nie będzie stosowany dla bezpłatnych przydziałów w okresie 2021-2025.
- ▶ **Aukcje:** większość uprawnień w brytyjskim systemie ETS zostanie sprzedana na aukcjach na platformie ICE Futures Europe, której kontrakt na sprzedaż uprawnień dla Wielkiej Brytanii wygasa w 2022 r. Zgodnie z opublikowanym

Tabela 3. Ogólne porównanie systemów EU ETS i UK ETS

Wyszczególnienie	EU ETS	UK ETS
Sektory objęte systemem	Sektory energochłonne, energetyka, lotnictwo – główne kryterium działalności to spalanie paliw w instalacjach o całkowitej nominalnej mocy cieplnej przekraczającej 20 MW. Możliwe jest rozszerzenie systemu o transport i ogrzewanie budynków.	Sektory energochłonne, energetyka, lotnictwo - obejmują instalacje w których następuje spalanie paliw o całkowitej nominalnej mocy cieplnej przekraczającej 20 MW (bez instalacji do spalania odpadów niebezpiecznych i komunalnych).
Zakres geograficzny	27 p. czł. UE + Norwegia, Islandia i Lichtenstein	Wielka Brytania, za wyjątkiem Irlandii Północnej, która pozostała w EU ETS
Nazwa uprawnień	EUA (ang. <i>European Union Allowance</i>)	UKA (ang. <i>United Kingdom Allowance</i>)
Nazwa platformy aukcyjnej	EEX (ang. <i>European Energy Exchange</i>)	ICE (ang. <i>Intercontinental Exchange</i>)
Data przeglądu	31 grudnia 2023 r.	31 grudnia 2023 i 2028 r.
Limit emisji	Dla 2021 r. - 1160 Mt, dla 2030 r. - 571 Mt	Dla 2021 r. - 156 Mt, dla 2030 r. - 118 Mt
Linowy współczynnik redukcji (LRF)	2,2%	Współczynnik będzie znany, gdy limit emisji zostanie dostosowany do nowego celu redukcji emisji do 2030 r., o co najmniej 68%, we wstępnych założeniach wynosi 2,7%.
Podział uprawnień na bezpłatne i do sprzedaży na aukcjach	57% do sprzedaży na aukcjach, 43% bezpłatne uprawnienia	53% do sprzedaży na aukcjach, 25% bezpłatne uprawnienia dla instalacji stacjonarnych, 22% dla lotnictwa i nowych uczestników (szczegóły zostaną opublikowane w czerwcu)
Rezerwa uprawnień dla nowych instalacji (NER)	395 Mt (250 Mt z MSR + 145 Mt nieprzydzielonych bezpłatnych uprawnień z III okresu rozliczeniowego)	Szczegóły zostaną opublikowane w czerwcu 2021 r.
Uprawnienia bezpłatne dla sektorów narażonych na uciezkę emisji	Instalacje spoza listy sektorów narażonych na uciezkę emisji otrzymają w latach 2021-2026 - 30% bezpłatnych uprawnień. Od 2026 r. przydział ten będzie zmniejszany do 0% w 2030 r. Sektory z listy narażonych na uciezkę emisji w latach 2021-2030 otrzymają 100% bezpłatnych uprawnień.	Dla sektorów, które nie znajdują się na liście sektorów narażonych na uciezkę emisji zostanie przydzielonych 30% bezpłatnych uprawnień. Dalsze szczegóły w czerwcu.
Benchmarki	W zależności od danych bazowych podinstalacji, wielkości benchmarków obowiązujących w III okresie mogą się zmniejszać w zakresie 0,2% do 1,6% rocznie w latach 2021-2025. Benchmark dla produkcji ciekłego metalu będzie redukowany o 0,2%.	Przydział bezpłatnych uprawnień będzie oparty na tych samych zasadach co w IV okresie rozliczeniowym funkcjonowania EU ETS.
Dostosowanie bezpłatnych przydziałów	Zmiany poziomu produkcji z 2 lat powyżej 15% znajdą odzwierciedlenie w przydziale bezpłatnych uprawnień.	Jeżeli raporty poziomu produkcji wykażą wzrost lub spadek o 15%, przydział bezpłatnych uprawnień zostanie odpowiednio dostosowany.
Bezpłatne przydziały dla ciepłownictwa miejskiego	Sieci ciepłownicze w IV okresie otrzymają 30% bezpłatnych uprawnień.	Sieci ciepłownicze otrzymają bezpłatne uprawnienia. Szczegóły zostaną określone w najbliższym czasie.

Źródło: Opracowanie własne KOBIZE na podstawie Refitiiv

Tabela 4. Porównanie mechanizmów stabilizujących ceny EUA w systemach EU ETS i UK ETS

Wyszczególnienie	EU ETS	UK ETS
Mechanizm dostosowania podaży uprawnień	Rezerwa MSR	W przypadku niestabilności rynku, w tym utrzymujących się wysokich poziomów cen lub ich zmienności władze UK odpowiednio zareagują, wprowadzając mechanizm dostosowania podaży SAM (ang. Supply Adjustment Mechanism)
Cena minimalna aukcji	Brak	22 GBP/t emisji CO2 (25 EUR/t emisji CO2)
Mechanizm ograniczenia kosztów (CCM)	Według dyrektywy EU ETS, zgodnie z artykułem 29a, można zwiększyć podaż uprawnień, jeżeli przez ponad sześć kolejnych miesięcy cena uprawnień będzie ponad 3-krotnie wyższa od średniej ceny uprawnień w EU ETS z dwóch poprzednich lat.	Mechanizm CCM (ang. Cost Containment Mechanism) może zostać uruchomiony w 2021, 2022 r., jeżeli średnia cena uprawnień na rynku wtórnym będzie 2-krotnie wyższa od średniej ceny z z poprzednich 2 lat, przez kolejne 3 miesiące. Rząd UK ustalił tę cenę od 10.05.2021 r. na poziomie powyżej 44,74 GBP. Następną aktualizacja ceny nastąpi 10 czerwca 2021 r.

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie Refitiv

kalendrzem aukcji łączna liczba uprawnień przeznaczona do sprzedaży w 2021 r. wynosi ok. 83 mln. To ponad połowa całkowitego limitu brytyjskiego UK ETS w 2021 r., wynoszącego ok. 156 milionów uprawnień. Pierwsza aukcja w systemie UK ETS odbyła się w dniu 19 maja 2021 r., a następnie będą odbywać się w co drugą środę. Uprawnienia, które nie zostaną sprzedane na aukcji, są rozdzielane na kolejne cztery aukcje, jednak obowiązuje limit do 125% pierwotnej liczby uprawnień na tych aukcjach, żeby uniknąć sytuacji w której kilka aukcji z rzędu się nie odbywa i w związku z tym następuje nagromadzenie zbyt dużego wolumenu uprawnień. Uprawnienia powyżej limitu zostaną przeniesione na rachunek mechanizmu dostosowania podaży uprawnień.

- **Monitorowanie, raportowanie i weryfikacja:** operatorzy stacjonarni muszą złożyć zweryfikowane sprawozdania z działalności do 30 czerwca 2021 r., a następnie do 31 marca każdego roku.
- **Rejestr uprawnień:** transakcje i stan posiadania na rachunkach będą uwidocznione w Rejestrze Wielkiej Brytanii. Uczestnicy rynku UK ETS będą musieli posiadać tu rachunek posiadania operatora.

- **Mechanizm stabilizacji cen:** Wielka Brytania zapewniła sobie silniejsze narzędzia i większą elastyczność niż w systemie EU ETS. Nie tylko w odniesieniu do interwencji na rynku, jeśli ceny są podwyższone przez dłuższy okres, ale także w odpowiedzi na ogólnie duże wahania cen. Aby ograniczyć ryzyko zbyt gwałtownych wahań cen, system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych UK ETS przewiduje trzy oddzielne środki, które mogą zostać uruchomione, aby utrzymać cenę uprawnień w Wielkiej Brytanii w pożądanym poziomie: cena minimalna na aukcji uprawnień ARP (ang. *Auction Reserve Price*), mechanizm dostosowania podaży SAM (ang. *Supply Adjustment Mechanism*) i mechanizm ograniczania kosztów CCM (ang. *Cost Containment Mechanism*).

- **Cena minimalna aukcji ARP:** brytyjski UK ETS ma przejściową cenę minimalną aukcji ARP, która wynosi 22 GBP/tonę emisji. Nie zabrania to posiadaczom brytyjskich uprawnień do sprzedaży po niższej cenie, ale można założyć, że ARP będzie służyć jako cena minimalna. Przepis ten jest kontynuacją poprzedniej regulacji cenowej dla emisji dwutlenku węgla, która służyła jako minimalny koszt emisji CO₂ dla brytyjskich producentów energii z paliw kopalnych. Cena minimalna została

opublikowana w regulaminie aukcji z 11 lutego 2021 r., ale prawdopodobnie nie będzie dalszych zmian jej poziomu, ponieważ zostanie ona wycofana w miarę dojrzewania systemu UK ETS.

- **Mechanizm dostosowania podaży SAM:** opierając się na rezerwie stabilności rynkowej MSR w systemie EU ETS, rząd Wielkiej Brytanii zaproponował mechanizm dostosowania podaży (SAM), który zostanie aktywowany przez czynniki uruchamiające nadwyżkę wolumenu. SAM dostosuje liczbę uprawnień, które będą sprzedawane na aukcjach w określonych latach. Aktualnie władze brytyjskie konsultują się w sprawie działania SAM. Mechanizm ten nie może zostać wprowadzony przed udostępnieniem pierwszych zweryfikowanych danych dotyczących emisji z UK ETS, które posłużą do określenia nadwyżki uprawnień w systemie (w EU ETS określa się to jako TNAC).
- **Mechanizm ograniczania kosztów CCM:** podobnie jak art. 29a dyrektywy EU ETS, brytyjski UK ETS będzie miał mechanizm ograniczania kosztów, który umożliwi rządowi Wielkiej Brytanii i organowi UK ETS interweniowanie w przypadku utrzymującej się wysokiej zmienności cenowej, poprzez regulację dostaw uprawnień. W latach 2021 i 2022 CCM zostanie uruchomiony, jeśli średnia cena uprawnień na wtórnym rynku kontraktów terminowych będzie 2-krotnie wyższa

od średniej ceny z dwóch poprzednich przez okres 3 kolejnych miesięcy. Od dnia 10 maja 2021 r. rząd Wielkiej Brytanii zdecydował, że aby uruchomić CCM, średnia cena kontraktu futures z grudnia 2021 r., będąca przedmiotem obrotu na giełdzie ICE, musiałaby pozostać powyżej 44,74 GBP przez 3 kolejne miesiące. W dniu 10 czerwca nastąpi aktualizacja tej ceny. W przypadku uruchomienia CCM zwoływane jest spotkanie organu UK ETS, który zdecyduje jaką interwencję podjąć. Po przekroczeniu wyliczonej ceny przez okres 3 miesięcy zostaje uruchomiony mechanizm CCM. Władze UK ETS decydują o interwencji w zakresie zmiany kalendarza aukcyjnego, przesunięcia uprawnień z przyszłych lat, uwolnienia uprawnień z rezerwy dla nowych instalacji, uwolnienia uprawnień z rachunku mechanizmu dostosowania podaży SAM.

W przypadku braku porozumienia władz UK ETS co do działań, ostateczną decyzję podejmie Ministerstwo Gospodarki i Finansów Publicznych.

- ▶ **Korzystanie z międzynarodowych jednostek redukcji** w celu rozliczenia własnych emisji będzie niedozwolone. Pierwsza faza systemu UK ETS potrwa do 2030 r., z planowanymi przeglądami w 2023 i 2028 r. Rząd brytyjski oświadczył, że jest otwarty na możliwość powiązania brytyjskiego systemu UK ETS z innymi systemami, jednak nie podjął jeszcze decyzji o preferowanych partnerach.

Znaczenie pochłaniania w dochodzeniu do neutralności klimatycznej, na podstawie raportu ICAP pt. "Emissions Trading Systems and Net Zero: Trading Removals"²³

Opracowanie ICAP (International Carbon Action Partnership), pt. "Emission Trading Systems and Net Zero: Trading Removals" analizuje zagadnienia związane z osiągnięciem zerowych celów emisyjnych. Wskazuje na istotność pochłaniania w bilansowaniu emisji. Możliwości i wyzwania są rozpatrywane w kontekście uwzględniania możliwych interakcji pochłaniania z systemem ETS. Dokonano przeglądu obecnego stanu celów zerowych netto oraz opracowań akademickich i politycznych w tej dziedzinie. Szczegółowo opisano opcje technologii emisji ujemnej (NET) oraz różne wspierające je polityki i instrumenty. Na tej podstawie opracowano modele integrujące pochłanianie z funkcjonowaniem ETS. Przeprowadzono porównanie opisanych modeli i porównano je z możliwymi celami polityki klimatycznej. Opracowanie kończy się zbiorem zagadnień, które zasługują na dalsze badania.

Aby mieć duże szanse na ograniczenie ocieplenia do 1,5°C globalne emisje CO₂ muszą zmaleć do zera netto do 2050 r., co oznacza konieczność zbilansowania tej części emisji, która nie zostanie zredukowana, poprzez pochłanianie. Osiągnięcie zera netto wymaga głębokich cięć emisji we wszystkich sektorach i regionach oraz kompensacji wszelkich pozostałych emisji poprzez pochłanianie dwutlenku węgla przez technologie emisji ujemnej (NET). Ogólnie osiągnięcie celu 1,5°C w połowie wieku wskazuje na potrzebę skumulowanego usuwania w przedziale od 100 do 1000 Gt CO₂ przed 2100 r. – co odpowiada wielkości bieżących emisji z okresu ok. 20 lat. Biorąc pod uwagę te wyzwania, obecnie wdraża się lub rozważa wdrożenie „zerowych” celów emisji netto. Uczyniły to 124 kraje na całym świecie, a także kilka regionów, miast i firm.

Choć powszechnie zakłada się konieczność zaangażowania procesu pochłaniania dwutlenku węgla do osiągnięcia celu zera netto, aby zrównoważyć niezredukowaną część emisji, to jednak nadal brakuje konsensusu co do metod osiągnięcia tego celu.

Istnieją bowiem różnorodne narzędzia wdrażania polityk, działań i technologii, m.in. sieci NET, dzięki którym będzie można osiągnąć efekty na wymaganą skalę.

Szeroko rozumiane technologie związane z pochłanianiem, bądź osiągnięciem tzw. „emisji negatywnych”, czyli usuwania dwutlenku węgla, obejmują następujące możliwości:

- ▶ **Zalesianie i ponowne zalesianie** (AR, ang. Afforestation and reforestation) – jak dotychczas najpowszechniej stosowane, związane jednak z takimi wyznacznikami jak trwałość, rywalizacja o grunty, a także ochrona różnorodności biologicznej;
- ▶ **Wiązanie węgla w glebie** (SCS, ang. Soil carbon sequestration) – wynika z dobrych praktyk rolniczych polepszających warunki glebowe poprzez zaniechanie głębokiej orki czy dosiewanie roślin okrywowych jako międzyplony, jednak wyliczanie wielkości osiągniętego pochłaniania wymaga dopracowania;
- ▶ **Biowęgiel** (BC, ang. Biochar) – produkowany z biomasy w wyniku pirolizy lub gazyfikacji, stosowany jako dodatek glebowy, który stabilnie wiąże węgiel i poprawia jakość gleb;
- ▶ **Wytwarzanie bioenergii połączone z pochłanianiem i wiązaniem węgla** (BECCS, ang. Bioenergy with carbon capture and storage) – produkcja energii elektrycznej, ciepła lub wodoru z biomasy jest połączona z technologią CCS, jednak może doprowadzać do konfliktów z produkcją żywności i ochroną różnorodności biologicznej;
- ▶ **Bezpośrednie wychwytywanie węgla z powietrza i wiązanie go** (DACCS, ang. Direct air carbon capture and storage) – filtrowanie powietrza, z którego dzięki procesom chemicznym usuwa się i wiąże dwutlenek węgla, co mogłoby być łatwo upowszechnione, gdyby nie konieczność

²³ La Hoz Theuer, S., Doda, B., Kellner, K. and Acworth, W. (2021). Emission Trading Systems and Net Zero: Trading Removals. Berlin: ICAP.

zaangażowania dużej ilości zeroemisyjnej energii, powodującej bardzo wysoki koszt;

- ▶ **Wzmocnione wietrzenie** (EW, ang. Enhanced weathering) – przyspieszanie naturalnych procesów wietrzenia skał, takich jak bazalt, które prowadzi do wiązania węgla poprzez wydobywanie, mielenie i rozprowadzanie rozdrobnionych skał na powierzchni oceanów oraz na gruntach, zwłaszcza rolnych.

Wymienione technologie NET różnią się znacznie pod względem kosztów ich stosowania, a także potencjalnymi możliwościami wdrażania, występowania konfliktów i skutków ubocznych. W związku z tym konieczna jest ich wnikliwa analiza, również w kontekście realizacji celów polityki klimatycznej w różnych częściach świata. Badania naukowe powinny stanowić podstawę do rozwijania odpowiednich instrumentów polityk, które mają mieć na celu osiągnięcie neutralności klimatycznej. Pomocne mogłyby okazać się jednostki pochłaniania (RU), dzięki którym osiągnięte wielkości pochłaniania mogłyby mieć wymierną postać, nadającą się do wymiany, czyli zastosowania w handlu jako zbywalny i rynkowy efekt wdrożonych działań. Generowaniem tego typu jednostek mogłyby sterować zarówno administracje rządowe, wprowadzające ogólnokrajowe regulacje, bądź też rynki dobrowolne, które jednak prawdopodobnie nie byłyby w stanie zapewnić oczekiwanego poziomu pochłaniania prowadzącego do neutralności klimatycznej. Dlatego najkorzystniejsze wydają się rozwiązania pośrednie, łączące zalety obu podejść oraz dające szerszą gamę dostępnych instrumentów i zachęt, takich jak np. ulgi podatkowe. Zdaniem autorów raportu, korzystne byłoby również odpowiednie połączenie z systemem ETS, które jednak wymagałoby odpowiedniego opracowania metodyki i wdrożenia

specyficznych regulacji, różnicujących sposoby osiągania efektu pochłaniania i jego mierzalności i trwałości. Stąd kluczowym zadaniem byłoby opracowanie takiego systemu, który zapewniałby przewidywalne osiągnięcie zamierzonego celu i byłby wiarygodny.

Opracowanie ICAP przedstawia cztery modele w zakresie powiązania pochłaniania z systemem ETS. Model A zakłada funkcjonowanie rozłącznych rynków, co oznacza, że jednostki RU mogą funkcjonować tylko poza ETS. Model B przewiduje połączenie obu rynków poprzez działania rządowe, polegające na wyłącznym skupowaniu jednostek RU i ich redystrybuowaniu w ETS na różne sposoby. Model C polega na połączeniu rynków uprawnień i jednostek pochłaniania, z odpowiednią rolą regulacyjną rządu, który ma czuwać nad sytuacją i w miarę potrzeb podejmować interwencje. Model D stanowi pełną integrację obu rynków, na których nie ma ograniczeń w zakresie wykorzystania jednostek pochłaniania w ETS.

Podsumowując swoją analizę ICAP zastrzega, że nie optuje za koniecznością wykorzystania jednostek pochłaniania w ETS, a jedynie rozważa możliwe sposoby przyszłego podejścia do zagadnienia potencjalnej integracji. Dokonując przeglądu dostępnych technologii i opracowując modelowe rozwiązania, ICAP stawia w podsumowaniu szereg pytań, pomocnych w przyszłej dyskusji nt. realizacji polityki klimatycznej oraz wskazuje na potrzebę dalszego rozpoznania szeregu kwestii, koniecznych do wyjaśnienia, choćby takich, jak termin, czyli kiedy miałyby nastąpić potencjalne włączenie jednostek pochłaniania do ETS oraz i to, co stanie się z już ukształtowanym rynkiem w momencie osiągnięcia zakładanego celu, czyli neutralności klimatycznej.

| Zarządzanie i instytucjonalne ramy polityki klimatycznej w państwach rozwijających się

Kwestie zmian klimatu i odpowiedzi na nie w postaci polityki klimatycznej i konieczności uwzględnienia zmian klimatu w polityce energetycznej, transportowej i przemysłowej, a także wyzwania związane z oceną wrażliwości ekosystemów, infrastruktury i społeczeństwa na zmiany klimatu i adaptacji do nich stanowią trudne wyzwanie dla rządów i administracji publicznej w większości państw świata, zwłaszcza w państwach rozwijających się. Administracja wielu państw nie jest dostatecznie przygotowana do realizowania polityk sektorowych z uwzględnieniem zmian klimatu (ang. mainstreaming climate change), zarówno w odniesieniu do kompetencji pracowników administracji, jak i w odniesieniu do struktury administracji i jej roboczych oddziaływań z grupami interesariuszy. W realizacji i koordynacji działań i programów uwzględniających adaptację do zmian klimatycznych oraz redukcję bądź ograniczenie zjawisk negatywnie wpływających na klimat dużą rolę odegrać mogą mechanizmy koordynujące politykę klimatyczną i jej oddziaływanie na inne polityki sektorowe państwa. Jednym z kluczowych problemów, przed którymi stają rządy i administracja publiczna, jest sprawna i stosunkowo szybka transformacja planowania i implementacji działań adaptacyjnych i mitygacyjnych, przezwyciężenie inercji istniejących instytucji i uzyskanie wsparcia obywateli dla wdrażanych zmian.

W niektórych państwach, na przykład w Niemczech²⁴, Francji²⁵, Wielkiej Brytanii²⁶ czy Australii²⁷ powołane zostały Rady ds. Zmian Klimatu (Climate Change Councils), złożone w większości z naukowców, osób publicznych, pisarzy, dziennikarzy, okazjonalnie z przedstawicieli banków, parlamentarzystów, przedstawicieli biznesu i organizacji pozarządowych. Takie złożone z przedstawicieli różnych grup społecznych i interesariuszy Rady ds. Zmian Klimatu są ciałami doradczymi, ich główne funkcje to udzielanie niezależnych rad rządowi w kwestiach związanych ze zmianami klimatu,

opiniowanie polityki klimatycznej, wsparcie dla gospodarki niskoemisyjnej, przygotowanie społeczeństwa do zmian klimatu poprzez kreowanie bądź wspieranie polityki informacyjnej państwa, współpraca ze środowiskiem biznesowym i społeczeństwem obywatelskim. W wielu państwach istnieje również mechanizm koordynujący działania rządu i administracji w postaci rad lub komisji do spraw klimatu. Większość krajów OECD posiada międzyresortową radę ds. zmian klimatu kierowaną przez ministra środowiska (ministra ekologii lub klimatu) lub ministerialnego urzędnika. Rada taka, w zależności od rangi zasiadających w niej przedstawicieli ministerstw i agencji rządowych, opiniuje bądź nadzoruje wdrażanie planów adaptacyjnych i strategii niskoemisyjnego rozwoju oraz krajowych wkładów do Porozumienia paryskiego (nationally determined contributions, NDCs) i planów ich wdrożenia.

W Singapurze działa Międzyministerialny Komitet ds. Zmian Klimatu kierowany przez ministra (senior minister) i ministra koordynującego sprawy bezpieczeństwa narodowego. Zadaniem komitetu jest poprawa koordynacji polityki klimatycznej w kraju i zapewnienie instytucjonalnego i społecznego przygotowania do zapobiegania zmianom klimatu i reakcji na ich skutki.²⁸

Innym rozwiązaniem w krajach, w których panuje system prezydencki jest powołanie rady ds. klimatu lub innego ciała koordynującego politykę klimatyczną państwa pod egidą Prezydenta.

W Kenii Narodowa Rada ds. Zmian Klimatu działa pod egidą Prezydenta, a jej przewodniczącym jest wiceprezydent kraju. Rada nadzoruje wdrażanie Narodowej Strategii Zmian Klimatu (National Climate Change Strategy) i Narodowego Planu Rozwoju do 2030 r.

²⁴ <https://www.wbgu.de/en/>; <https://www.nachhaltigkeitsrat.de/en/>

²⁵ <https://bit.ly/3bU7tM>

²⁶ <https://www.theccc.org.uk/>

²⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Climate_Commission

²⁸ <https://www.nccs.gov.sg/about-us/inter-ministerial-committee-on-climate-change>

Polityka klimatyczna Bangladeszu jest realizowana pod nadzorem międzyministerialnego ciała koordynacyjnego, rady działającej formalnie pod przewodnictwem Prezydenta, która nadzoruje realizację polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu, mitygacji oraz fundusz klimatyczny. Również państwa takie jak Fidżi, Burkina Faso, Ghana i Liberia, a także większość państw karaibskich prowadzą politykę klimatyczną pod nadzorem Prezydenta państwa, który działa za pośrednictwem rady ds. zmian klimatu.

Etiopia posiada mechanizm koordynujący zielony rozwój (green growth), przygotowanie i wdrażanie długoterminowej strategii niskoemisyjnego rozwoju (Low Emission Development Strategies, LEDES), krajowego planu adaptacyjnego (National Adaptation Plan, NAP), krajowego wkładu do Porozumienia paryskiego (NDC) i inne powiązane strategie. Podobny mechanizm funkcjonuje w państwach powstałych po rozpadzie ZSRR. Kazachstan jest jednym z takich krajów. Polityka klimatyczna jest nadzorowana, jak wszystkie inne polityki państwa, przez Prezydenta kraju. Kazachstan wdraża długoterminowy plan zielonego rozwoju do 2030 r., a strategię sektorowe, krajowy wkład do Porozumienia paryskiego, krajowa strategia adaptacji do zmian klimatu i polityki sektorowe są koordynowane w oparciu o mechanizm zapewniony dzięki powołaniu międzyresortowej rady, działającej pod przewodnictwem Prezydenta (w praktyce reprezentowanego przez wysokiego szczebla urzędnika jego kancelarii). Oprócz koordynacji międzyresortowej funkcjonuje dobrze działająca koordynacja działań na szczeblu krajowym z działaniami podejmowanymi przez władze lokalne (akimaty) i tworzące osobne jednostki administracyjne duże miasta. Wdrażanie polityki klimatycznej państwa reguluje znowelizowane w styczniu 2021 r. prawo ekologiczne.

Kraje takie jak Serbia, Czarnogóra, Macedonia Północna planują powołanie rady do spraw klimatu pod przewodnictwem Prezydenta, co ma podnieść rangę kwestii związanych ze zmianami klimatu i przyspieszyć transformację tych państw

w kierunku niskoemisyjnego rozwoju. Powołanie takiej rady prezydenckiej planuje również Uzbekistan.

W niektórych państwach funkcjonuje model rady ds. zmian klimatu utworzony na poziomie międzyresortowym i pod kierownictwem ministra środowiska lub wysokiego rangą urzędnika ministerstwa. W Mołdawii Narodowemu Komitetowi Koordynującemu Politykę Klimatyczną (ang. National Climate Coordination Committee) przewodniczy minister rolnictwa, który przejął resort środowiska po niedawnej reformie administracyjnej państwa. W komitecie reprezentowani są, poprzez delegowanych przedstawicieli, wszyscy ministrowie odpowiedzialni za poszczególne sektory gospodarki.

Natomiast w Urugwaju funkcjonuje mechanizm koordynacyjny nadzorowany bezpośrednio przez rząd (radę ministrów).

W Meksyku funkcjonuje system łączący model rady koordynacyjnej z modelem, w którym występuje jedynie rada jako organ doradczy. Obok siebie działają Międzyresortowa Komisja ds. Zmian Klimatu (IMCC), której przewodniczy Prezydent państwa i, funkcjonująca jako rządowe ciało doradcze Rada ds. Zmian Klimatu, na czele której stoi naukowiec. Przewodniczenie Komisji przez Prezydenta państwa podkreśla rangę zarówno samej komisji, jak i tematyki, którą się zajmuje. Komisja ds. Zmian Klimatu została powołana w drodze ustawy, ustanawiającej Krajowy System ds. Zmian Klimatu jako stały mechanizm komunikacji, koordynacji i współpracy między trzema szczeblami władzy i sektorami społecznym i prywatnym. Natomiast Rada ds. Zmian Klimatu, ustanowiona również w drodze ustawowej ciało doradcze, zgłasza rekomendacje dla Krajowego Systemu ds. Zmian Klimatu, regularnie i systematycznie ocenia politykę krajową w odniesieniu do zmian klimatu i dokonuje przeglądu osiągniętych celów i realizacji działań w ramach wdrażanych programów.²⁹

Bez względu na zastosowane rozwiązania instytucjonalne, koordynacja działań administracji na szczeblu krajowym za pośrednictwem specjalnie w tym celu powołanych ciał międzyresortowych jest coraz bardziej powszechna. Kraje

²⁹ https://www.transparency-partnership.net/sites/default/files/encc_englishversion.pdf

o złożonej strukturze administracyjnej kierują za pomocą tych ciał również działaniami na szczeblu administracyjnych jednostek terytorialnych. Szczególne znaczenie ma to w kontekście zarządzania ryzykiem zmian klimatu i obroną cywilną

w odniesieniu do zapobiegania skutkom katastrof naturalnych, których przyczyny związane są ze zmianami klimatu i nagłymi zjawiskami pogodowym.

| Najważniejsze informacje z innych systemów ETS

- ▶ **5 maja** - Gruzja i Armenia przedstawiły zaktualizowane NDC (ang. *Nationally Determined Contributions*), w ramach Porozumienia paryskiego. Oba kraje zgodziły się zwiększyć swoje cele redukcyjne do 2030 r., przy czym Gruzja wyznaczyła cel redukcji 35% poniżej poziomów z 1990 r. (wzrost z 15%) i cel warunkowy w wysokości 50–57% (wzrost z 25%). Tymczasem Armenia zobowiązała się do redukcji emisji do 2030 r. o 40% poniżej poziomów z 1990 r. W poprzednim NDC Armenia zobowiązała się, że emisje nie powinny przekraczać 663 Mt ekw. CO₂. [\[link\]](#)
- ▶ **6 maja** - Szwecja może być zmuszona do zamknięcia 5,5 GW mocy jądrowych do 2028 r. Pięć szwedzkich bloków jądrowych może zostać zlikwidowanych w latach 2024–2028, ponieważ tymczasowe składowisko odpadów promieniotwórczych w Clab jest prawie pełne, a szwedzkie władze na razie nie zapowiedziały jego rozbudowy. Magazyn tymczasowy Clab może pomieścić 8 tys. ton odpadów, a jest już prawie pełny (7,3 tys. ton) i w celu dalszego działania powinien zostać zwiększony pojemności do 11 tys. ton. Szwedzki rząd musi podjąć decyzję o rozbudowie do końca sierpnia 2021 r. Energia jądrowa stanowi 30% miksu energetycznego Szwecji. [\[link\]](#), [\[link\]](#)
- ▶ **10 maja** - Firma elektroenergetyczna EDF przedstawiła francuskiemu rządowi plany budowy sześciu nowych europejskich reaktorów jądrowych EPRs (ang. *European Pressurized Reactors*). Do 2030 r. EDF zamierza kontynuować budowę reaktorów EPR i zapewnić możliwość budowy małego reaktora modułowego (SMR). EDF buduje obecnie swój pierwszy reaktor EPR o mocy 1 650 MW we Francji w Flamanville (Flamanville-3). Początkowo projekt Flamanville miał zostać oddany do użytku w 2013 r. za 3,3 mld EUR. W październiku 2019 r. EDF zrewidował harmonogram budowy projektu jądrowego i podniósł szacunkowy koszt budowy o 1,5 mld EUR do 12,4 mld EUR, ze względu na problemy techniczne. W grudniu 2020 r. EDF wybrała lokalizację Penly w Seine-Maritime (północno-zachodnia Francja) na miejsce dwóch ewentualnych przyszłych reaktorów EPR. [\[link\]](#)
- ▶ **11 maja** - Departament Ochrony Środowiska Pensylwanii (DEP) opublikował projekt ostatecznego programu handlu uprawnieniami do emisji CO₂, obejmującego emisje z sektora energetycznego i zadeklarował przystąpienie do Regionalnej Inicjatywy Gazów Ciepłarnianych (RGGI) w 2022 r. Ostateczna regulacja jest w dużej mierze oparta na projekcie rozporządzenia z września 2020 r. i jest zgodna z cechami programu RGGI. Limit emisji będzie wynosił na 2022 r. 78 Mt CO₂, i będzie się zmniejszał corocznie o 3%, do 58,1 Mt CO₂ w 2030 r. Limit Pensylwanii zostanie dodany do limitu RGGI, a ze względu na wielkość emisji z sektora energetycznego tego stanu, wynoszący 29% całkowitych emisji gazów ciepłarnianych w 2017 r., znacznie zwiększy limit RGGI, do 194,3 Mt CO₂ w 2022 r. Udział Pensylwanii w pułapie RGGI w 2022 r. wyniesie 40,2%. Ostateczne rozporządzenie zawiera kwartalne limity emisji na 2022 r. Pierwsze trzy kwortalne ograniczenia limitu będą wyglądały następująco: 9 Mt CO₂, jeżeli program zostanie wdrożony po 1 stycznia 2022 r., ale przed 1 kwietnia 2022 r.; 7 Mt CO₂, jeżeli program zostanie wdrożony po 1 kwietnia 2022 r., ale przed dniem 1 lipca 2022 r. lub 6 Mt CO₂, jeżeli program zostanie wdrożony po 1 lipca 2022 r., ale przed 1 października 2022 r. Inne istotne zmiany w projekcie to zwiększenie ilości uprawnień przydzielane elektrowniom opalanym węglem

odpadowym z 9,3 do 10,4 Mt. W preambule rozporządzenia położono większy nacisk na zasady równości i potrzebę ochrony grup szczególnie wrażliwych. Projekt zostanie skierowany do 60 dniowych publicznych konsultacji, następnie zostanie przedstawiony komitetowi doradczemu DEP i Radzie ds. Jakości Środowiska DEP w celu ostatecznego zatwierdzenia, co może nastąpić w trzecim kwartale 2021 r. Umożliwi to uruchomienie ETS w Pensylwanii oraz dołączenie do RGGI do 2022 r. [\[link\]](#)

- ▶ **12 maja** – Kenia, której celem jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r., planuje uruchomienie systemu handlu uprawnieniami do emisji ETS. Władze Kenii zamierzają ustanowić Kenijski Bank Zielonych Inwestycji, aby finansować projekty w takich obszarach, jak energia odnawialna, efektywność energetyczna, ekologiczny transport i oczyszczanie ścieków. W grudniu 2020 r. Kenia przedstawiła zaktualizowany NDC, w którym zobowiązała się do redukcji emisji do 2030 r. o 32%, poniżej scenariusza referencyjnego BAU (ang. business as usual). Rzeczywisty cel redukcji będzie zależał od międzynarodowego wsparcia w postaci finansowania, inwestycji, rozwoju i transferu technologii. Emisje CO₂ w Kenii ze spalania energii wzrastały w latach 2000-2016, a od 2016 r. pozostawały w dużej mierze stabilne. [\[link\]](#)
- ▶ **14 maja** – Laos zaktualizował swój ustalony na poziomie krajowym wkład NDC. Kraj zobowiązał się w nim do redukcji gazów cieplarnianych do 2030 r. o 60%, w porównaniu ze scenariuszem referencyjnym BAU. Aby osiągnąć ten cel, Laos zamierza w ciągu następnej dekady zmniejszyć emisje LULUCF o 1,1 Mt ekw. CO₂ rocznie (poprzez ograniczenie wylesiania), osiągnąć 13 GW mocy hydroenergetycznej, zainstalować 50 tys. wydajnych energetycznie pieców kuchennych oraz zbudować nowy system szybkiego transportu autobusowego w Vientiane oraz nową linię kolejową do Chin. Przy wsparciu międzynarodowym Laos mógłby zwiększyć lesistość do 70% całkowitej powierzchni kraju, wybudować 1 GW mocy wiatrowej i słonecznej, 300 MW mocy opalanej biomasą oraz zmniejszyć końcowe zużycie energii o 10%, w porównaniu do scenariusza BAU. Krajowe

emisje gazów cieplarnianych w 2020 r. oszacowano na około 53 Mt ekw. CO₂. W latach 2000–2020 Laos osiągnął redukcję emisji GC o 34%, w porównaniu ze scenariuszem BAU. [\[link\]](#)

- ▶ **17 maja** – Japonia rozważa zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w swoim miksie energetycznym do 35% -39% do 2030 r. Obecnie Japonia ma cel zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w swoim miksie energetycznym do 2030 r. o 22-24%. Japonia zamierza uczynić odnawialne źródła energii swoim głównym źródłem energii do 2050 r. Udział energii jądrowej utrzymałby się na poziomie 20-22% (5% w 2020 r.). Oczekuje się, że władze Japonii przedstawią propozycję zmian w miksie energetycznym do czerwca 2021 r. [\[link\]](#)
- ▶ **27 maja** – Rosyjski parlament uchwalił ustawę o zmianach klimatycznych do końca 2021 r. Ustawa zobowiąże dużych emitentów do zgłaszania swoich poziomów emisji organom regulacyjnym. Dotyczy to przedsiębiorstw, które emitują ponad 150 tys. t CO₂/rok przed 2024 r. i ponad 50 tys. t CO₂/rok po 2024 r. Dotyczy to dużych przedsiębiorstw z sektora energetycznego, metalurgii metali nieżelaznych i żelaznych, produkcji i rafinacji ropy naftowej, przemysłu węglowego i gazowego oraz przemysłu mechanicznego. Duma Państwowa, Izba Niższa parlamentu Rosji, zatwierdziła tekst w kwietniu 2021 r. Ustawa jest pierwszym krokiem do stworzenia przepisów, które pozwolą regulować emisje CO₂ w Rosji. Kraj dąży do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych GC do 2030 r. o 70%, w porównaniu z poziomem z 1990 r. Emisje CO₂ związane z energią w Rosji wzrosły od 2016 r. o 9% i są obecnie o 21% poniżej poziomu z 1990 r. [\[link\]](#)
- ▶ **27 maja** – W odpowiedzi na ciągły spadek cen uprawnień Koreańskie Ministerstwo Środowiska wprowadziło tymczasową cenę minimalną na rynku wtórnym w koreańskim systemie KETS. Tymczasowa cena minimalna obowiązuje od 19 kwietnia 2021 r., na giełdzie koreańskiej dla uprawnień z 2020 r. i będzie obowiązywać przez miesiąc. Może zostać zniesiona wcześniej, jeśli ceny koreańskich uprawnień wzrosną o 10% lub więcej powyżej ceny

minimalnej przez pięć kolejnych dni. Cena minimalna została ustalona o 10%, poniżej najniższej ceny transakcyjnej sprzedaży uprawnień do emisji z poprzedniego pięciodniowego okresu, na poziomie 11,57 USD. Ceny systematycznie rosły do października 2020 r., po czym od końca 2020 r. zaczęły spadać. [\[link\]](#)

- ▶ **31 maja** – Nigeria przedstawiła zaktualizowany wkład ustalony na szczeblu krajowym NDC do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC). Nowy NDC obejmuje ten sam cel redukcji emisji gazów cieplarnianych GC, co określony w swoim pierwszym NDC

w 2017 r. Nigeria zobowiązuje się do redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r o 20%, poniżej scenariusza referencyjnego BAU, przy wykorzystaniu własnych zasobów krajowych lub o 45% przy wsparciu międzynarodowym (cel warunkowy). W latach 2010-2018 emisje GC w Nigerii wzrosły o 40%, osiągając 347 Mt ekw. CO₂. Sektor energetyczny odpowiada za 60% całkowitej emisji, a sektor AFOLU (rolnictwo, leśnictwo i inne użytkowanie gruntów) odpowiada za 25% całkowitej emisji. Szacuje się wielkość emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. będzie wynosiła 453 Mt ekw. CO₂. [\[link\]](#), [\[link\]](#)

| Światowa podaż jednostek offsetowych

Z danych publikowanych przez Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC) wynika, że w maju zarejestrowano 1 projekt CDM, co oznacza, że w sumie zarejestrowanych zostało 7 854 projektów CDM (ang. *Clean Development Mechanism* – mechanizm czystego rozwoju)³⁰. Liczba jednostek CER wydanych do końca kwietnia wyniosła ok. 2 092,98 mln, a więc w ciągu tego

miesiąca wydano 10,1 mln jednostek CER. Natomiast liczba jednostek wydanych w związku z realizacją działań programowych CDM (PoA)³¹ na koniec kwietnia osiągnęła poziom 39,55 mln jednostek, czyli w ostatnim miesiącu wydano ok. 2,48 mln jednostek.

| Pozostałe informacje

- ▶ W dniu 13 maja br. hiszpański parlament zatwierdził krajową ustawę o czystej energii. Akt prawny ma na celu zapewnienie osiągnięcia przez Hiszpanię neutralności klimatycznej do 2050 r. Hiszpański premier Pedro Sanchez podkreślił znaczenie ustawy dla transformacji społeczno-gospodarczej i przeciwdziałania zmianom klimatu. Rząd w Madrycie zamierza aktywnie włączyć się w główny nurt europejskiej polityki klimatycznej nakierowanej na osiągnięcie zeroemisyjności w połowie bieżącego stulecia. Eksploatacja paliw kopalnych zostanie w Hiszpanii ograniczona, m.in. poprzez poniesienie nowych inwestycji wydobywczych. Udział energii odnawialnej ma wzrosnąć

w 2030 r. do 42% całkowitego zużycia, a energia elektryczna będzie wytwarzana w 74% z OZE. Produkcja paliw kopalnych ma zakończyć się w 2042 r., a dopłaty do ich wykorzystania mają być zniesione, chyba że będzie to należycie uzasadnione względami społeczno-ekonomicznymi. Wprowadzane przepisy będą m.in. zakazywały sprzedaży w tym kraju samochodów napędzanych paliwami kopalnymi, począwszy od 2040 r., a dekadę później – nastąpi ich całkowite wycofanie z użytku. Ponadto w dwuletniej perspektywie zakłada się wprowadzenie niskoemisyjnych stref w centrach miast o liczbie ludności powyżej 50 tys., na wzór Madrytu i Barcelony. Poprzez swoją nową ustawę,

³⁰ <http://cdm.unfccc.int/>.

³¹ ang. *Programme of Activities (PoA)* – działania programowe obejmują realizację wielu pojedynczych projektów, które łączy wspólna procedura

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

Hiszpania zadeklarowała pośredni cel redukcyjny, wynoszący obniżenie emisji krajowych w 2030 r. o co najmniej 23% w stosunku do poziomu z roku 1990. Jednak w związku z tym, że obecny poziom emisji krajowych w Hiszpanii jest niewiele niższy niż w 1990 r., wysiłek redukcyjny wymagany w bieżącej dekadzie będzie względnie większy w tym kraju niż w niektórych innych państwach członkowskich, realizujących ambitną politykę klimatyczną od wielu lat. Należy zatem wyjaśnić, że wielkość emisji gazów cieplarnianych w Hiszpanii rosta w latach 1990-2007, co spowodowało niewypełnienie krajowego celu redukcyjnego w ramach Protokołu z Kioto o ponad 20%. Właśnie tą sytuacją hiszpański rząd tłumaczy zadeklarowaną wartość swojego

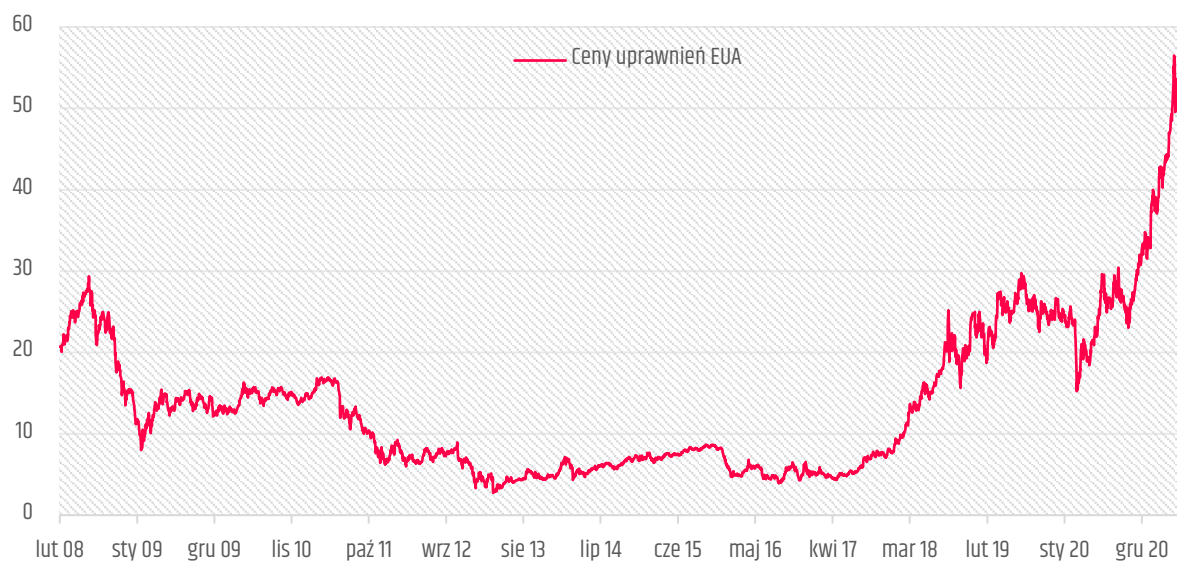
celu redukcyjnego na 2030 r., który jednak w porównaniu z poziomem emisji z 2020 r. jest już jednym z najambitniejszych w Europie. Choć hiszpańska ustawa była długo wyczekiwana, to i tak została od razu skrytykowana przez przedstawicieli organizacji pozarządowych jako niewystarczająca do wypełnienia zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego. Jednocześnie hiszpańska Minister Energii i Środowiska, pani Teresa Ribera, przyznała, że ustawa powinna być wprowadzona już 10 lat temu, a obecnie stanowi podstawę do dalszego wzmaganie wysiłków redukcyjnych. Przewidują to przepisy ustawy, które zobowiązują do cyklicznego przeglądu celów klimatycznych, który po raz pierwszy ma odbyć się już za dwa lata [[link](#)]

Tabela 5. Kalendarium najważniejszych wydarzeń w czerwcu 2021 r.

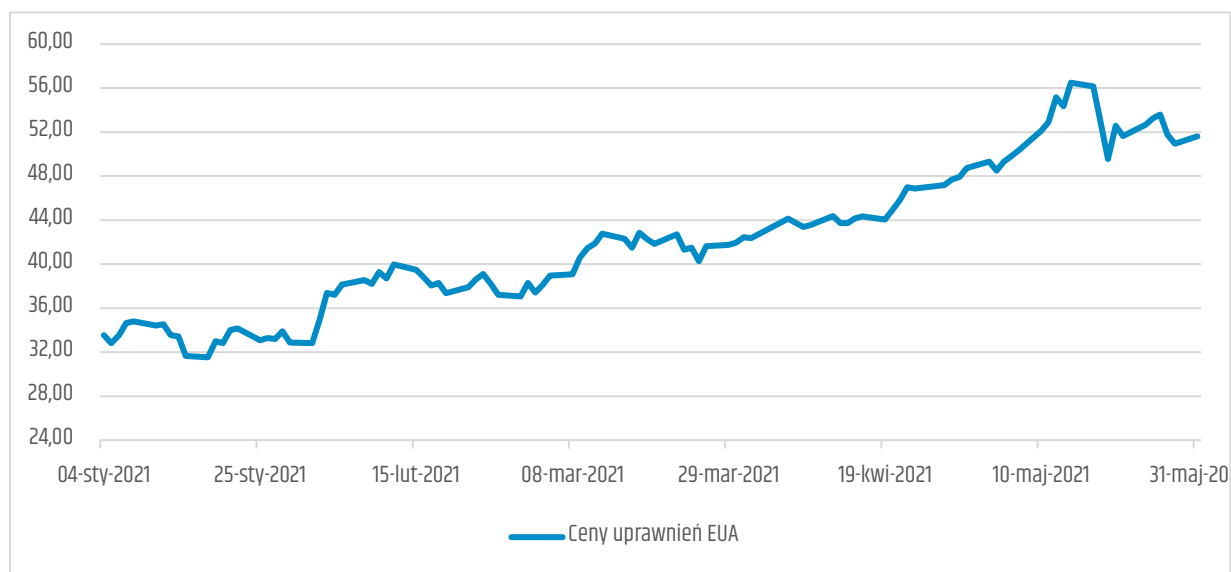
Dzień	Wydarzenie
31 maja – 17 czerwca	Wirtualna sesja Konwencji Klimatycznej tzw. UNFCCC Intersessional
3,14,21,28 czerwca	Posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności (ENVI) w PE
2, 14, 17, 22, 23, 28 czerwca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Środowiska
1, 14, 18, 22, 23 czerwca	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Międzynarodowych Aspektów Środowiska
7 - 10 czerwca	Sesja plenarna Parlamentu Europejskiego w Luxemburgu
10 czerwca	Posiedzenie Rady UE ds. Środowiska (m.in. prezentacja nowej Słoweńskiej Prezydencji w UE)
11 czerwca	Posiedzenie Rady UE ds. Energii
11-13 czerwca	Szczyt państw G7
17 czerwca	Posiedzenie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (ITRE) w PE
21 czerwca	Posiedzenie Rady UE ds. Środowiska
23-24 czerwca	Sesja plenarna Parlamentu Europejskiego (ostateczne głosowanie nad Prawem Klimatycznych i 55% celem redukcji emisji powinno zostać zaprezentowane pod ostateczne głosowanie podczas tej lub kolejnej sesji)
24- 25 czerwca	Posiedzenie Rady Europejskiej
31 maja – 17 czerwca	Wirtualna sesja Konwencji Klimatycznej tzw. UNFCCC Intersessional
W czerwcu	<p>Terminy aukcji uprawnień EUA/EUAA w UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► EEX: od 2 do 30 czerwca (co tydzień w środę) - krajowa aukcja polskich uprawnień EUA – 2,575 mln (start od 9:00 do 11:00); ► EEX: od 1 do 28 czerwca (poniedziałek, wtorek i czwartek) - unijna aukcja uprawnień EUA (+ EFTA): <u>3,288 mln</u> EUA/na aukcję i 29 czerwca 3,289 mln EUA (start od 9:00 do 11:00) ► EEX: od 4 do 25 czerwca (piątek) - krajowa aukcja niemiecka, do sprzedaży: <u>2,651 mln</u> EUA/aukcje (start od 9:00 do 11:00)

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

Wykres 3. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2021 [w EUR]



Wykres 4. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w 2021 r. [w EUR]



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

Celem zobrazowania sytuacji na rynku EU ETS, a także zmienności ceny uprawnień do emisji, zdecydowaliśmy się na cykliczne umieszczanie w Raporcie z rynku CO₂ wykresów pokazujących główny trend cenowy uprawnień do emisji. Prezentowany w obecnym Raporcie z rynku CO₂ wykres 3 obejmuje okres od lutego 2008 r. do maja 2021 r. Natomiast na wykresie 4 przedstawiono zakres zmienności cenowej w 2021 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. Chmielna 132/134

00-805 Warszawa

e-mail: raportCO2@kobize.pl

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

NEWSLETTER