

RAPORT Z RYNKU



Ceny uprawnień EUA

Kolejny miesiąc i kolejne rekordy na rynku uprawnień do emisji. W marcu ceny uprawnień trwale ukształtowały się powyżej psychologicznego poziomu 40 EUR osiągając wartości bliskie 43 EUR (na uwagę zasługuje znów wysoka zmienność – zakres cen był bliski 6 EUR). Do wzrostu popytu przyczynił się zbliżający termin rozliczenia emisji za 2020 r. upływający w dniu 30 kwietnia br. oraz wzrost aktywności funduszy hedgingowych, które według danych ICE, w marcu potroiły wielkość pozycji netto na uprawnienia (licząc od listopada 2020 r.) Tego typu aktywności sprzyja otoczenie rynkowe – ożywienie gospodarcze po słabym „covidowym” 2020 r. i wprowadzenie kolejnych pakietów stymulacyjnych (USA), które pomaga innym rynkom – zwłaszcza akcjom (dodatkowo skorelowanych z rynkiem uprawnień) ustanawiać nowe historyczne szczyty. Jednocześnie, w niektórych dniach marca entuzjazm inwestorów mógł nieco wyhamować, z obawy o zmniejszenie tempa szczepień na COVID, wprowadzenie nowych lockdownów w Europie, czy blokadę Kanału Sueskiego przez kontenerowiec Ever Given.

Statystycznie, uprawnienia EUA w marcu 2021 r. zyskały na wartości ponad 14%. Licząc od dnia 26 lutego 2021 r. nastąpił wzrost cen na rynku spot giełd ICE oraz EEX z 37,23 do 42,45 EUR. Średnia ważona cena EUA oraz jednostek CER z 23 transakcyjnych dni marca wyniosła odpowiednio 40,92 EUR oraz 0,39 EUR. Łączny wolumen obrotów uprawnień EUA (ICE i EEX spot) wyniósł ok. 24,6 mln, natomiast wolumen jednostek CER – ok. 0,23 mln (22 marca był ostatnim dniem notowań na rynku wtórnym dla tych jednostek).

W numerze:

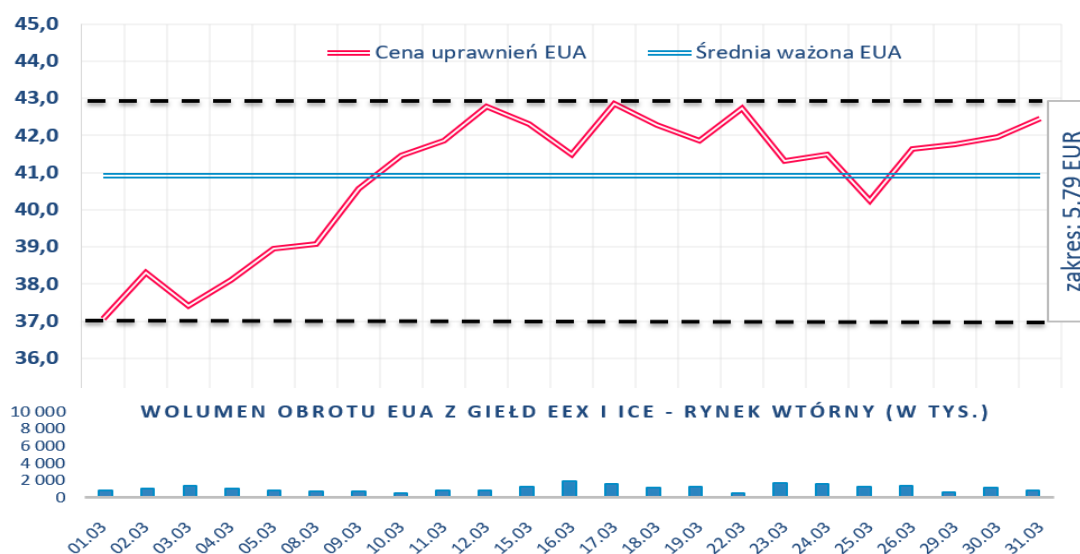
- ▶ Analiza kształtowania się poziomu cen uprawnień EUA na rynku wtórnym
- ▶ Najważniejsze wydarzenia rynkowe marca 2021 r.
- ▶ Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym
- ▶ Prognozy emisji w EU ETS w 2020 r.
- ▶ Wprowadzenie podatku granicznego CBAM w kontekście utrzymania bezpłatnej alokacji uprawnień
- ▶ Informacje o warsztatach eksperckie dotyczące przeglądu rezerwy MSR
- ▶ Czy na rynku uprawnień do emisji tworzy się bańka cenowa?
- ▶ Najważniejsze informacje z innych systemów ETS i polityka klimatyczna Ukrainy
- ▶ Kalendarium najważniejszych wydarzeń w kwietniu 2021 r.

Tabela 1. Notowania cen uprawnień EUA, EUAA oraz jednostek CER na rynku kasowym (spot – ICE i EEX) oraz terminowym („ICE EUA Futures Dec” dla lat 2021-2027) w dniach od 26 lutego do 31 marca 2021 r.

Ceny uprawnień EUA (w EUR)								
Data	spot	Dec21	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27
31-mar-21	42,45	42,55	42,89	43,39	44,08	44,97	45,86	46,75
26-lut-21	37,23	37,28	37,60	38,05	38,71	39,47	40,23	40,99
Zmiana	14,04%	14,14%	14,07%	14,03%	13,87%	13,93%	13,99%	14,05%
Ceny uprawnień lotniczych EUAA (w EUR)								
Data	spot	Dec21	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27
31-mar-21	42,18	42,47	X	X	X	X	X	X
26-lut-21	37,24	37,18	X	X	X	X	X	X
Zmiana	13,27%	14,23%	X	X	X	X	X	X
Ceny jednostek CER (w EUR)								
Data	spot	Dec21	Dec22	Dec23	Dec24	Dec25	Dec26	Dec27
22-mar-21	0,48	X	X	X	X	X	X	X
26-lut-21	0,35	X	X	X	X	X	X	X
zmiana	37,14%	X	X	X	X	X	X	X

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

Wykres 1. Dzielne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA oraz poziom wolumenu na rynku spot giełd EEX oraz ICE w marcu 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 marcu¹

Pierwsze dwa tygodnie marca stały pod znakiem systematycznych wzrostów cen uprawnień na rynku. Początek marca mógł być dobrą okazją do zakupów uprawnień po stosunkowo niskiej cenie 37-38 EUR, w szczególności dla instalacji funkcjonujących w systemie EU ETS, które do 30 kwietnia br. są zobowiązane do rozliczenia swoich emisji za 2020 r. Później nie było już tak dobrej okazji, bo ceny uprawnień były coraz wyższe – najpierw w dniu 9 marca znalazły się powyżej psychologicznej bariery 40 EUR, a już 3 dni później, tj. 12 marca były bliskie pokonania kolejnego rekordowego poziomu 43 EUR. Należy przypomnieć, że poprzedni psychologiczny poziom 30 EUR został trwale przeбитo nie tak dawno, bo w grudniu 2020 r. To tylko pokazuje, że ceny od początku roku rosną w sposób wykładniczy. Oprócz zwiększonego popytu instalacji z EU ETS do wzrostów cen w okolice 43 EUR przyczyniły się również wzrosty cen surowców (energii, gazu, paliw) oraz przede wszystkim wzrosty na rynkach akcji, które są dodatnio skorelowane z rynkiem uprawnień. W przypadku tych ostatnich aktywów duże znaczenie miało podpisanie przez prezydenta USA Joe Bidena pakietu stymulacyjnego opiewającego na kwotę 1,9 mld USD.

W okresie od 15 do 22 marca uprawnienia EUA znalazły się w fazie konsolidacji, czyli trendu bocznego w zakresie od ok. 41,5 do 42,7 EUR. Uprawnienia EUA i tak pokazały siłę, ponieważ utrzymywały wysokie wartości, podczas gdy pozostałe klasy aktywów, tj. surowce (ceny energii i paliw) i akcje w USA i Europie, z uwagi na obawy o konsekwencje trzeciej fali koronawirusa, traciły na wartości w tym czasie. Powyższa konsolidacja była wstępem do krótkiej korekty, która w dniu 25 marca sprowadziła ceny uprawnień w okolice 40 EUR. W tym przypadku znaczenie miało zmniejszenie tempa szczepień i wprowadzenie nowych lockdownów w Europie (Niemcy i Francja) oraz blokada Kanału Sueskiego przez kontenerowiec Ever Given, co spowodowało problemy w handlu i logistyce na całym świecie. Ceny uprawnień ostatecznie odrobiły wszystkie straty sprzed korekty i zakończyły miesiąc wzrostami do poziomów ok. 42,5 EUR. Na utrzymujące się wysokie wyceny uprawnień w marcu mógł mieć wpływ nieustający wzrost aktywności funduszy hedgingowych, które zgodnie z danymi giełdy ICE od listopada ur. potroiły swoje pozycje na zakup uprawnień w ramach kontraktów futures (na wzrosty cen).

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

Najważniejsze wydarzenia rynkowe marca 2021 r.

1. W głosowaniu Parlamentu Europejskiego, które odbyło się 9 marca br. niewielką większością głosów (334 „za” do 329 „przeciw”) niezdecydowano, że planowany do wprowadzenia w UE od roku 2023 mechanizm podatku granicznego CBAM w sposób automatyczny miałby zastąpić darmowej alokacji uprawnień EUA². (więcej w dalszej części raportu) **(9 marca)**.
2. Zgodnie z informacjami podawanymi przez media, włoski Minister ds. ekologii Roberto Cingolani przedstawił w rozmowie telefonicznej z Johnem Kerry, wysłannikiem USA ds. klimatu, że Włochy planują, w ciągu najbliższych pięciu lat, zmniejszyć emisję dwutlenku węgla o ok. 60% do 2030 r. dzięki wykorzystaniu 80 mld EUR z funduszy UE na transformację energetyczną³. **(11 marca)**
3. Podczas nieformalnej wideokonferencji ministrów środowiska Rady UE debatowano nad kwestiami dotyczącymi długofalowej wizji dotyczącej opracowania strategii UE w zakresie adaptacji do zmiany klimatu oraz o postępach w negocjacjach prowadzonych w ramach trilogu pomiędzy Radą UE i PE nad wnioskiem dotyczącym Europejskiego Prawa o Klimacie, które ma określić szczegółowe przepisy pozwalające osiągnąć cel neutralności klimatycznej do 2050 r. (ang. European Climate Law). Zgodnie z informacjami podawanymi przez agencję Thomson Reuters negocjacje są trudne, a największym problemem jest odmienne stanowisko odnośnie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych na 2030 r., gdzie Rada UE podtrzymuje stanowisko uzgodnione podczas grudniowego szczytu odnośnie celu redukcji emisji „o co najmniej 55%”. Z kolei Parlament Europejski opowiada się za 60% celem redukcji^{4,5}. **(18 marca)**
4. Giełda European Energy Exchange AG (EEX) wygrała kontrakt na sprzedaż uprawnień do emisji paliw obowiązujący w ramach krajowego systemu handlu uprawnieniami do emisji (nETS) w Niemczech. Handel uprawnieniami do emisji paliw obowiązuje w Niemczech od dnia 1 stycznia 2021 r. Dzięki temu instrumentowi po raz pierwszy została ustalona cena emisji CO₂ dla sektora ciepłownictwa i transportu na poziomie krajowym, ponieważ wcześniej nie była ona objęta europejskim systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS). Wszystkie wprowadzone do obrotu paliwa emitujące CO₂, w szczególności benzyna, olej napędowy, olej opałowy, gaz płynny, gaz ziemny i węgiel, są objęte krajowym systemem (nETS). Stronami zobowiązanymi w ramach nETS są podmioty wprowadzające do obrotu paliwa, np. dostawcy gazu ziemnego lub firmy z branży olejów mineralnych. Zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami dla krajowego systemu (nETS) początkowo, do 2025 r.⁶ planowane jest sprzedawanie uprawnień do emisji po odgórnie ustalonej cenie, a od 2026 roku cena ma być ustalana w procesie aukcyjnym⁷. **(15 marca)**
5. Komisja opublikowała rozporządzenie wykonawcze określające wartości wskaźników (benchmarków), które mają być stosowane do obliczania bezpłatnych przydziałów dla instalacji przemysłowych w systemie EU ETS na lata 2021-2025. Jest to jeden z najistotniejszych elementów IV okresu rozliczeniowego EU ETS. Przydział bezpłatnych uprawnień jest środkiem przejściowym przewidzianym w celu przeciwdziałania ryzyku wzrostu globalnych emisji w następstwie, tzw. ucieczki emisji, czyli przeniesienia procesów przemysłowych do krajów trzecich, gdzie nie ma restrykcyjnej polityki dot. redukcji emisji dwutlenku węgla. W zmienionej dyrektywie w sprawie EU ETS (2018/410

² <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eu-parliament-votes-to-retain-co2-quotas-for-industry/>

³ <https://www.reuters.com/article/us-italy-climate-minister-idUSKBN2831ML>

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/pl/meetings/env/2021/03/18/>

⁵ <https://www.euractiv.com/section/climate-environment/news/eu-countries-dig-in-heels-over-55-climate-target-for-2030/>

⁶ W 2021 r. - €25.00; w 2022 r. - €30.00; w 2023 r. - €35.00; w 2024 r. - €45.00; w 2025 r. - €55.00.

⁷ https://www.eex.com/en/newsroom/detail?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=25756cHash=fabd539eade051afac32cb44f6143bb3

zmieniająca dyrektywę 2003/87 / WE) ustalono, że wartości wskaźników będą aktualizowane w celu odzwierciedlenia postępu technologicznego w sektorach przemysłu opierając się o dane od roku 2007/2008 (lata wykorzystane jako odniesienie do obliczania wskaźników stosowanych w III okresie EU ETS), do lat 2016/2017. Wskaźniki te będą corocznie obniżane w przedziale od 0,2% do 1,6%, co doprowadzi do obniżenia wskaźników (benchmarków) o 3–24% w ciągu 15 lat między 2008 a 2023 r. Zaktualizowane wartości wskaźników opierają się na zweryfikowanych danych ze wszystkich instalacji objętych systemem EU ETS, a państwa czł. przekazały KE dane we wrześniu 2019 r. w swoich krajowych środkach wykonawczych (KŚW) zgodnie z art. 11 dyrektywy EU ETS. Po dokładnej analizie danych, w ramach których konsultowano się z państwami czł. i zainteresowanymi stronami, zostały przygotowane nowe wartości benchmarków. Zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami 31 z 54 wskaźników zostanie zaktualizowanych z maksymalnym współczynnikiem aktualizacji wynoszącym 24%, odzwierciedlając postęp w sektorach przemysłu w ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych na jednostkę produktu w ciągu ostatnich lat. Rozporządzenie zapewnia również dodatkową transparentność i przedstawia średnie wartości 10% najbardziej wydajnych instalacji objętych systemem EU ETS w stosunku do poziomów, które wykorzystano do określenia zaktualizowanych wartości wskaźników. Komisja skoncentruje się teraz na przygotowaniu i przyjęciu decyzji określających przydziały bezpłatnych uprawnień, które otrzyma każda instalacja, tak aby można je było przenieść na rachunki instalacji do czerwca 2021 r.⁸ (15 marca)

6. Ministrowie z kilku państw członkowskich UE podpisali się pod artykułem opublikowanym w serwisie Politico pt. „*To fight climate change, fight carbon leakage*”. W artykule podkreślono, że w celu walki ze zmianami klimatu należy

również podjąć działania powstrzymujące zjawisko tzw. ucieczki emisji. Przedstawiciele dziewięciu państw UE (Austrii, Czech, Danii, Francji, Litwy, Luxemburga, Słowacji, Hiszpanii i Holandii) wyrazili zaniepokojenie możliwym przeniesieniem emisji poza Europę i opowiedzieli się za zintensyfikowaniem polityki w zakresie działań na rzecz klimatu przez inne państwa, jak również za wdrożeniem podatku granicznego od emisji CBAM (ang. Carbon Border Adjustment Mechanism)⁹. (23 marca)

7. Komisja Europejska wraz z Vivid Economics zorganizowała już drugie warsztaty eksperckie dotyczące przeglądu rezerwy MSR¹⁰, która będzie jednym z kluczowych elementów planowanej rewizji systemu EU ETS (zostanie przedstawiona przez Komisję w czerwcu). Podczas warsztatów zostały przedstawione wstępne wyniki analiz Vivid Economics, a także opinie ekspertów rynkowych. Pierwszy tego typu warsztat odbył się w dniu 3 grudnia 2020 r. i był poświęcony funkcjonowaniu rezerwy MSR, występowania ewentualnych ryzyk jakie powoduje rezerwa oraz rozważaniom dotyczącym wprowadzenia przyszłych zmian (np. w kwestii zakresu i parametrów rezerwy). Więcej informacji w dalszej części raportu¹¹. (24 marca)
8. W związku z rosnącą obecnością funduszy hedgingowych i innych uczestników rynków finansowych na rynku uprawnień doprowadziła do pojawiających się głosów, że za wzrostem cen EUA odpowiedzialni są spekulanci na rynku. Zgodnie z informacjami Thomson Reuters oraz Bloomberg w połowie marca Polska wysłała pismo wzywające KE do zbadania sprawy możliwości zastosowania art. 29 a Dyrektywy EU ETS (który mówi, że w przypadku nadmiernych wahań cen uprawnień i w przypadku spełnienia określonych warunków może zostać podjęta decyzja o przeznaczeniu większej liczby uprawnień do sprzedaży na aukcjach)¹². (26 marca).

⁸ https://ec.europa.eu/clima/news/adoption-regulation-determining-benchmark-values-free-allocation-period-2021-2025_en

⁹ <https://www.politico.eu/article/europe-climate-change-carbon-leakage/>

¹⁰ https://ec.europa.eu/clima/events/2nd-expert-workshop-market-stability-reserve_en

¹¹ https://ec.europa.eu/clima/events/2nd-expert-workshop-market-stability-reserve_en

¹² <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-26/poland-asks-eu-to-clarify-carbon-rally-on-speculation-concerns>

9. Szefowie Rządów z Polski, Węgier, Czech, Słowacji oraz Bułgarii wysłali specjalne pismo do Brukseli, w którym opowiedzieli się za utrzymaniem dotychczasowego zakresu sektorów nieobjętych unijnym system handlu. Jednocześnie, w kontekście podniesienia celu redukcji emisji do 2030 r. o co najmniej 55%, apelowali o zachowanie obecnych zasad służących do określania krajowych celów redukcji emisji obowiązujących w rozporządzeniu o wspólnym wysiłku redukcyjnym (ESR). Przedstawiciele ww. państw opowiedzieli się za utrzymaniem oddzielnych krajowych celów redukcji emisji dla sektorów obecnie występujących poza systemem EU ETS oraz wyrazili sceptycyzm wobec propozycji odnoszących się do objęcia systemem EU ETS emisji z sektora transportu oraz budynków. Zgodnie

z pismem jednym z argumentów przeciwko podnoszeniu celów redukcji emisji w sektorach ESR i objęciem sektorów transportu i budynków systemem EU ETS jest argumentacja, że zmiana dotychczasowych zasad może doprowadzić do zwiększenia ubóstwa energetycznego w państwach czł. o niższych dochodach¹³. **(30 marca)**

10. Szacunki dotyczące emisji z instalacji objętych EU ETS (energetyka i przemysł) wskazują na spadek emisji w systemie w 2020 r. w przedziale od 11,2% do 12,6% w porównaniu do poziomu emisji z 2019 r.¹⁴ Dodając do tego sektor lotniczy to emisje te mogły spaść w 2020 r. nawet do 14,4% (emisje w sektorze lotniczym spadły o rekordowe 60%). Więcej w dalszej części raportu. **(31 marca)**

Kształtowanie się cen uprawnień EUA i EUAA na rynku pierwotnym

W marcu, w ramach rynku pierwotnego przeprowadzono 23 aukcje dla uprawnień EUA z okresu 2021-2030. Za pośrednictwem giełdy EEX sprzedano łącznie ponad 69,5 mln uprawnień EUA, po średniej ważonej cenie 40,49 EUR (o 0,43 EUR poniżej średniej ceny spot z rynku wtórnego). Współczynnik

popytu do podaży uprawnień tzw. *cover ratio*, na wszystkich aukcjach EUA wyniósł 1,71¹⁵. Należy zauważyć, że współczynnik ten od maja do grudnia 2020 r. (z wyjątkiem sierpnia 2020) znajdował się w konsolidacji na poziomie ok. 1,5-1,65. W tym czasie cena wzrosła o ponad 10 EUR z poziomu 19,63 do 29,71 EUR.

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

Aukcja PL	Cena rozliczenia w EUR/EUA	Liczba oferowanych EUA	Przychód w EUR	Całkowite zapotrzebowanie na EUA	Cover ratio *	Liczba uczestników
3 marca	37,56	2 575 000	96 717 000	4 712 500	1,83	25
10 marca	41,00	2 575 000	105 575 000	5 207 500	2,02	23
17 marca	41,52	2 575 000	106 914 000	4 365 500	1,70	20
24 marca	40,94	2 575 000	105 420 500	5 004 000	1,94	23
31 marca	42,26	2 575 000	108 819 500	3 445 500	1,34	22
Suma/średnia	40,66	12 875 000	523 446 000	22 735 000	1,77	23

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

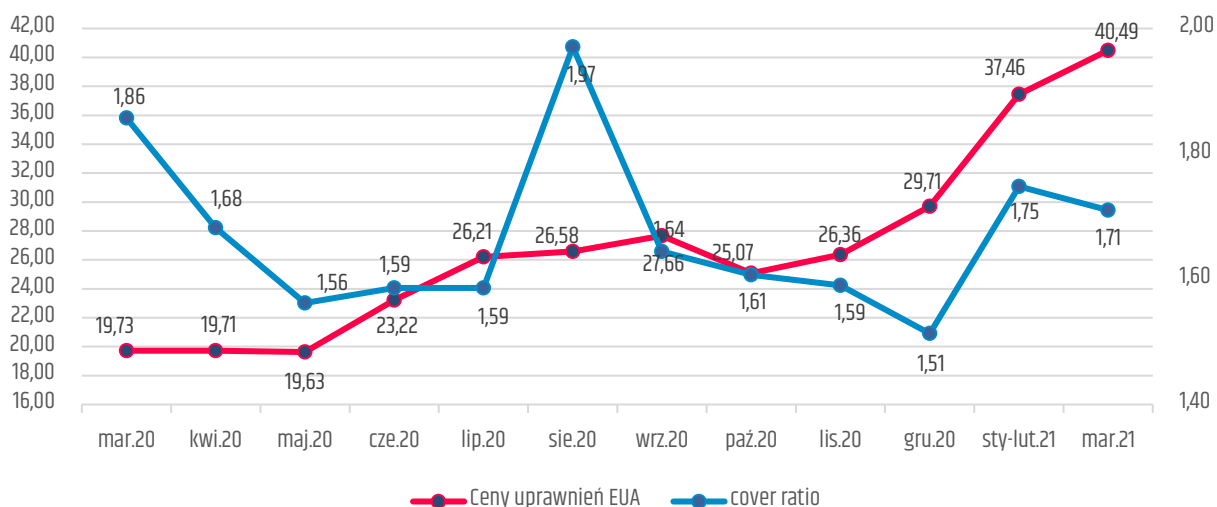
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EEX

¹³ <https://www.gov.pl/web/premier/wspolny-list-premierow-bulgarii-czech-wegier-polski-oraz-slowacji-ws-sektorow-nieobjetych-unijnym-systemem-handlu-emisjami-eu-ets>

¹⁴ <https://carbon-pulse.com/125413/>

¹⁵ Obliczono średni ważony współczynnik popytu do podaży, czyli stosunek wolumenu zleceń do wolumenu oferowanego na aukcji.

Wykres 2. Średniomiesięczne ważone 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 giełd EEX oraz ICE

W lutym 2021 r. nastąpił jednak silny wzrost tego współczynnika do poziomu 1,75, przy skokowym wzroście cen uprawnień EUA o prawie 8 EUR. Natomiast w marcu współczynnik spadł ten do 1,71 przy wzroście cen o ok. 3 EUR.

Aukcje polskich uprawnień do emisji na platformie EEX

W marcu 2021 r. giełda EEX, w imieniu Polski, przeprowadziła 5 aukcji dla uprawnień z okresu 2021-2030, na których sprzedano łącznie 12,875 mln uprawnień EUA po średniej cenie 40,66 EUR. Przychód do polskiego budżetu ze wszystkich marcowych aukcji polskich uprawnień wyniósł blisko 523,5 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 blisko liczby 2,0.

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](#), po opublikowaniu przez Komisję Europejską w maju 2021 r. danych o liczbie uprawnień w obiegu.

Emisja w EU ETS w 2020 r.: spadek o ok. 13,3% vs. 2019 r.

Komisja podała oficjalne wstępne dane dotyczące poziomów emisji objętych systemem EU ETS za 2020 r.¹⁶ Choć nie są to jeszcze ostateczne, w przypadku większości sektorów i krajów liczba zgłoszeń przekracza 95%. Zgodnie z informacjami KE emisje gazów cieplarnianych przez operatorów objętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) spadły o 13,3% w 2020 r. w porównaniu z poziomami z 2019 r. Spadek ten wynikał ze zmniejszenia o 11,2% emisji z instalacji stacjonarnych i 64,1% spadku emisji z lotnictwa.

Wcześniej analizy danych dotyczących emisji z instalacji objętych EU ETS wskazywały na spadek emisji w systemie w 2020 r. w przedziale od 11,2% do 12,6% w porównaniu do poziomu emisji z 2019 r. Eksperti Refinitiv i ICIS po przeglądzie niepełnych jeszcze danych z systemu szacowali spadek o 12,6%, tymczasem dane podane przez KE, pokazały jeszcze większą 13,3% redukcję emisji. Jest to więc największy spadek roczny w emisjach w historii EU ETS.

Zweryfikowana emisja gazów cieplarnianych z instalacji stacjonarnych wyniosła 1,331 mln ton ekwiwalentu CO₂ w 2020 r.

Oznacza spadek o 11,2% w porównaniu do 2019 r. Z kolei Zweryfikowane emisje z operatorów statków powietrznych wyniosły 24,5 mln ton CO₂ w 2020 r. I to właśnie lotnictwo, jako jeden z sektorów najbardziej narażonych na pandemię Covid-19, odnotowało największą redukcję emisji ok. 64,1% mniej niż 68,2 mln ton CO₂ w 2019 r. Sektor elektroenergetyczny odnotował 14,9% spadek emisji. Znaczący spadek emisji w tym sektorze jest wynikiem wywołanego pandemią COVID-19 niższego zapotrzebowania na energię, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii i zmiany paliwa (z węglowego na gazowe w ramach tzw. fuel swithing z uwagi na wysokie ceny uprawnień EUA) i stosunkowo niskich cen gazu w 2020 r.

Z kolei w sektorze przemysłu KE szacuje, że emisje mogły spaść o ok. 8%, przy czym największy ich spadek odnotowano w sektorach metali (-11,7%), cementowym (-5,1%), chemicznym (-4%) i rafineriach (-8,1%).

Należy jednocześnie zauważyć, że pomimo tak wyraźnych spadków w emisjach ceny uprawnień EUA utrzymują się na najwyższych w historii poziomach¹⁷.

Kluczowe głosowanie w PE ws. podatku granicznego CBAM w kontekście utrzymania bezpłatnej alokacji uprawnień

W istotnym głosowaniu Parlamentu Europejskiego dotyczącym kwestii planowanego mechanizmu granicznego CBAM (ang. *Carbon Border Adjustment Mechanism*) przedstawiono stanowisko, które zakłada jego potencjalne współistnienie z innym mechanizmem kompensującym potencjalną ucieczkę emisji, a więc darmową alokacją uprawnień w systemie EU ETS¹⁸. W głosowaniu, które odbyło się 9 marca br. niewielką większością głosów (334 za do 329 przeciw) zdecydowano, że planowany do

wprowadzenia w UE od roku 2023 mechanizm podatku granicznego CBAM nie zastąpi w sposób automatyczny darmowej alokacji uprawnień EUA. W dyskusji na ten temat wiele głosów podkreślało, że taka decyzja została podjęta poprzez silny nacisk ugrupowań i stowarzyszeń przemysłowych, które wypowiadają się przeciwko zniesieniu darmowej alokacji uprawnień do emisji na rzecz CBAM¹⁹. Z drugiej strony istnieją głosy mówiące o tym, że współistnienie CBAM i darmowej alokacji uprawnień EUA będzie

¹⁶ https://ec.europa.eu/clima/news/emissions-trading-greenhouse-gas-emissions-reduced-2020_en

¹⁷ <https://carbon-pulse.com/125413/>

¹⁸ Istniejący równolegle mechanizm CBAM i bezpłatnych uprawnień był analizowany przez Centrum Analiz Klimatyczno-Energetycznych (CAKE):

<http://climatecake.pl/wp-content/uploads/2020/09/Skutki-wprowadzenia-podatku-granicznego-od-emisji-GHG-w-warunkach-zaostuzania-polityki-klimatycznej-UE-do-2030-r.pdf>

¹⁹ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/eu-parliament-votes-to-retain-co2-quotas-for-industry/>

stanowiło swojego rodzaju podwójną protekcję przemysłu UE, co z kolei może być istotną przeszkodą, aby wykazać spójność CBAM z wytycznymi i zasadami WTO. Nadal możliwe są potencjalne opcje, w myśl których stopniowe wprowadzanie mechanizmu granicznego CBAM, będzie współgrało ze stopniowym

wycofywaniem darmowej alokacji uprawnień. Oficjalna propozycja ze strony KE w zakresie architektury mechanizmu CBAM zostanie najpewniej zaprezentowana w czerwcu br. Warto nadmienić, że KE wielokrotnie sygnalizowała, że CBAM nie powinien współistnieć z darmową alokacją uprawnień²⁰.

| Warsztaty eksperckie dotyczące przeglądu rezerwy MSR

W dniu 24 marca br. Komisja Europejska oraz Vivid Economics zorganizowały drugie warsztaty eksperckie dotyczące przeglądu rezerwy MSR²¹, która będzie jednym z kluczowych elementów planowanej rewizji systemu EU ETS (zostanie przedstawiona przez Komisję w czerwcu). Podczas warsztatów przedstawiono wstępne wyniki analiz Vivid Economics dotyczące obecnego funkcjonowania rezerwy, potencjalnego wpływu jaki może mieć reforma i inne polityki na przyszłe funkcjonowanie rezerwy czy też dostępnych opcji i zaleceń zmian w mechanizmie. W warsztatach wzięli udział również eksperci rynkowi, którzy mieli szansę na wyrażenie swoich opinii. Należy przypomnieć, że pierwszy tego typu warsztat odbył się w dniu 3 grudnia 2020 r. i był poświęcony funkcjonowaniu rezerwy MSR, występowania ewentualnych ryzyk jakie powoduje rezerwa oraz rozważaniom dotyczącym wprowadzenia przyszłych zmian (np. w kwestii zakresu i parametrów rezerwy). Najważniejsze wnioski w warsztatach przedstawiono poniżej.

Obecne funkcjonowanie rezerwy MSR

- ▶ Poprzez działanie rezerwy MSR nadwyżka uprawnień w obiegu (czyli tzw. TNAC) zmniejszyła się o ok. 29% w stosunku do 2013 r.
- ▶ Należy zauważyć, że obecna kalkulacja nadwyżki nie uwzględnia sektora lotnictwa, linkingu z innymi systemami i przenoszenia EUA do non-ETS, co w istotny sposób wpływa na jej wielkość (nie pokazuje prawdziwej nadwyżki) oraz ceny uprawnień EUA. W TNAC nie uwzględnia się również sytuacji, kiedy podmioty przetrzymują EUA na kontach

w rejestrze (np. przez fundusze hedgingowe czy sektory przemysłu), co również wpływa na ceny EUA.

- ▶ Inwestorzy uwzględniają w cenach uprawnień działanie mechanizmu MSR, tj. przyszłe transfery uprawnień do rezerwy, czyli zmniejszanie podaży poprzez zmniejszanie wolumenów aukcyjnych. Należy jednak zauważyć, że nie tylko rezerwa MSR przyczyniła się do tak znaczących wzrostów cen uprawnień od 2016 r, ale też zwiększenie współczynnika LRF, czy też restrykcje dotyczące jednostek CER.
- ▶ Mechanizm MSR może być niestabilny, bo w jednym roku nadwyżka uprawnień może znajdować się powyżej górnego progu i zabierać z rynku znaczącą wielkość uprawnień, a w kolejnym roku znajdować się poniżej górnego progu i do rezerwy nie trafią żadne uprawnienia. To może odbić się na jeszcze większych wahaniami cen uprawnień.

Potencjalny wpływ jaki może mieć reforma EU ETS i inne polityki na przyszłe funkcjonowanie rezerwy

- ▶ Działanie rezerwy MSR uzależnione jest od działania innych polityk. W teorii realizacja innych polityk poza ETS np. zwiększenie udziału OZE czy zwiększenie efektywności energetycznej powinna przyczynić się do zmniejszenia emisji w EU ETS, zwiększenia nadwyżki uprawnień na rynku i zmniejszenia cen. Jednak w praktyce może to wpłynąć na zmianę zachowań uczestników systemu., którzy wiedząc, że emisje w przyszłości będą zmniejszone przez dodatkowe polityki ograniczają obecne zakupy uprawnień i presuwają

²⁰ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/brussels-rules-out-double-carbon-compensation-for-eu-steelmakers/>

²¹ https://ec.europa.eu/clima/events/2nd-expert-workshop-market-stability-reserve_en

decyzje inwestycyjne na później. W rezultacie przesuwanych inwestycji, emisje będą rosły, co wpłynie na zmniejszanie się nadwyżki uprawnień na rynku. Oznacza to, że do rezerwy trafi mniej uprawnień zabieranych z aukcji, co z kolei spowoduje, że mniej uprawnień po 2023 r. będzie w niej umarżanych w ramach tzw. „invalidation mechanism” (całe zjawisko określane jest jako tzw. „green paradox”).

- Rewizja MSR powinna być przeprowadzona równoległe z rewizją systemu EU ETS, tzn. gdy te ostatnie będą już prawnie obowiązujące. Dlatego też kluczowe powinny być takie elementy jak:
 - zwiększenie ambicji w ETS (sposób zwiększenia współczynnika LRF – data wprowadzenia i zastosowanie tzw. rebasingu).
 - rozszerzenie EU ETS o nowe sektory, które mają inne niż w EU ETS koszty marginalne, co wpłynie na popyt (emisje) oraz podaż uprawnień (pule aukcyjne) i jednocześnie liczbę uprawnień umarżanych w rezerwie,
 - wprowadzenie podatku granicznego CBAM i ewentualna stopniowa rezygnacja z bezpłatnego przydziału uprawnień może podwyższyć pulę aukcyjną

i potrzeby zakupowe instalacji (tzw. hedging needs), na podstawie których wyznacza się górny próg rezerwy. Powinno to wpłynąć na liczbę uprawnień umarżanych w rezerwie),

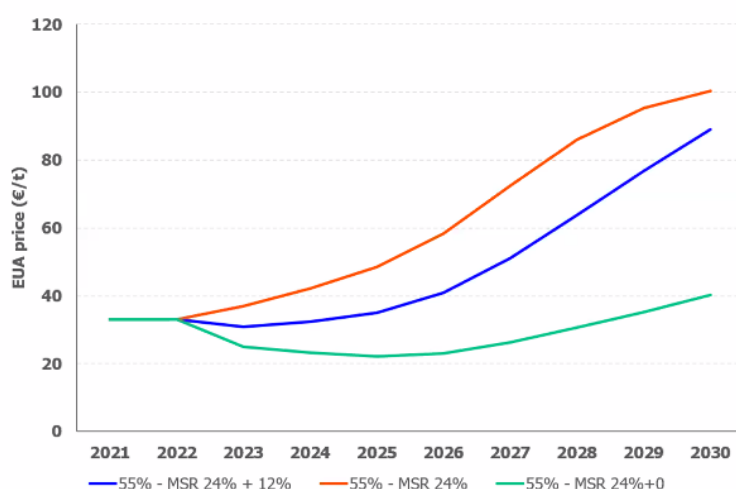
- linking z innymi systemami,
- potrzeby zakupowe instalacji (tzw. hedging needs), które powinny spadać wraz ze spadkiem emisji wywołanych tzw. „fuel swithing” czyli zamianą paliw na mniej emisyjne (np. przejście na gaz i OZE), z drugiej jednak strony stopniowa rezygnacja z bezpłatnych uprawnień powinna jeszcze bardziej niż obecnie zwiększyć potrzeby przemysłu (zwiększyć hedging). Należałoby również wziąć pod uwagę długoterminowe zachowania funduszy inwestycyjnych.

Dostępne opcje i zalecenia zmian w mechanizmie

- Należy rozważyć czy przy kalkulacji nadwyżki nie powinno się uwzględnić sektora lotnictwa oraz linkingu z innymi systemami,
- Progi MSR mogłyby odzwierciedlać dynamiczne zmiany w kształtowaniu się popytu uprawnień np. w oparciu o zmieniający się poziom capu w EU ETS,

Rysunek 1. Potencjalny wpływ na ceny uprawnień EUA zwiększenia % współczynnika „intake rate” z 12% do 24%

One example: MSR design → price → abatement



- Leaving the intake rate at 24% will increase the EUA price with 25% compared to the current set-up where the intake rate returns to 12% in 2024
- Average price 2021-2030:
 - €47/t (24+12)
 - €61/t (24)
 - €29/t (24+0)

- ▶ Opcje umarzania uprawnień EUA w rezerwie od 2023 r. (Invalidation mechanism) mogłyby polegać na umarzeniu uprawnień po pewnym czasie, powyżej capu lub można by było całkowicie zlikwidować ten mechanizm,
- ▶ Opcją do rozważenia jest również wprowadzenie ceny minimalnej na aukcjach lub korytarza cenowego

Niektóre opinie ekspertów rynkowych

- ▶ Z analizy Refinitiv wynika, że zwiększenie % współczynnika transferowanych uprawnień do MSR (ang. „intake rate”) z 12% do 24% może spowodować do średniego wzrostu cen uprawnień EUA o 25% w okresie 2021-2030 (z 47 EUR do 61 EUR), co przełożyłoby się na 34% redukcję emisji w tym okresie (przy czym większy potencjał do redukcji emisji jest w energetyce niż w przemyśle).
- ▶ Zdaniem ERCST nie można doprowadzać do tego aby ceny uprawnień w przyszłości rosły tak szybko i tak wysoko jak obecnie. Powinny rosnąć długoterminowo, żeby wymusić zmianę technologii. Utworzenie rezerwy MSR nie miało na celu zmniejszanie celu redukcyjnego „tylnymi drzwiami”, a taką funkcję spełnia obecnie Invalidation mechanism (za

cel redukcyjny odpowiadać powinno tylko LRF). Należy sobie zadać pytanie czy rzeczywiście istnieje potrzeba umarzania uprawnień w rezerwie w ramach „Invalidation mechanism”, które można by było wykorzystać do różnych celów. Jeżeli dalej miałby istnieć ten mechanizm, to można by było go połączyć z wielkością emisji, a nie z pulą aukcyjną z poprzedniego roku. Zdaniem ERCST dobrym rozwiązaniem jest również uzależnienie progów od wielkości limitu uprawnień (tzw. capu) w EU ETS w ramach tzw. dynamicznych progów. Skoro rezerwa MSR przyczynia się do wzrostu cen uprawnień, to z drugiej strony powinno się stworzyć mechanizm, który zapobiegne skokom cenowym (mechanizm z art. 29a dyrektywy EU ETS nie jest rozwiązaniem). Rozwiązaniem mogą być częstsze przeglądy i zmiany w MSR np. na zasadzie interwencji banków centralnych. Generalnie trzeba być bardzo ostrożnym przy reformie MSR, tj. projektowaniu poszczególnych elementów, ponieważ rynek uprawnień jest dynamiczny i bardzo nieprzewidywalny.

| Czy na rynku uprawnień do emisji tworzy się bańka cenowa i kto może za nią odpowiadać?

Wzrosty cen uprawnień w porównaniu z innymi rynkami

Ceny uprawnień EUA od 17 kwietnia 2013 r. do końca marca 2021 r. wzrosły na rynku wtórnym spot z poziomu 2,75 EUR do 42,45 EUR, czyli ponad 15-krotnie (co daje wzrost o 1400%). Przy czym wartość 2,75 EUR to najniższa cena uprawnień na rynku wtórnym po 2008 r. - od kiedy możliwe było przenoszenie (bankowanie) uprawnień pomiędzy okresami. Są to bardzo znaczące wzrosty, które zwłaszcza w ostatnich trzech latach przyjmowały postać wzrostów wykładniczych (rys. 3). Dla porównania - w tym samym czasie wartość indeksu spółek technologicznych na rynku amerykańskim (Nasdaq) wzrosła „tylko” o ok. 300% (od jakiegoś czasu eksperci rynkowi powtarzają, że ceny akcji na tym rynku są mocno przewartościowane i być może tworzy się na nim bańka).

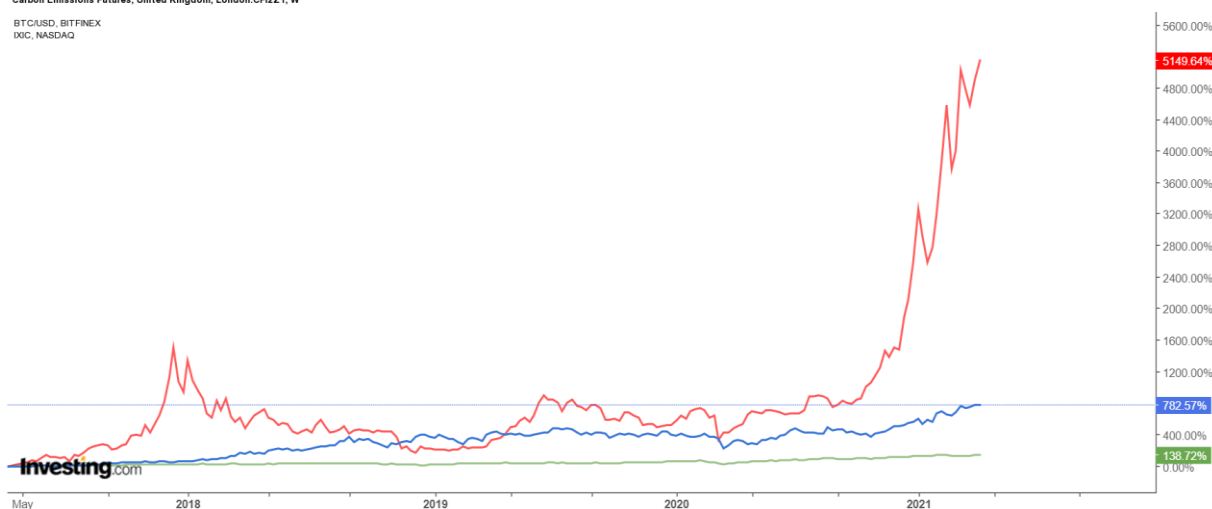
W tym przypadku prawdziwym rekordzistą jest Bitcoin, którego wartość wzrosła aż o ok. 50 tys. %, a ceny wciąż nie przestają rosnąć. Z kolei biorąc pod uwagę prawdziwą bańkę na rynku amerykańskim, która pękła w 2000 r. (tzw. „bańka dot-com”) należy zauważyć, że wzrosty w ciągu 10 lat do momentu jej pęknięcia wyniosły ok. 3000%.

Czy ceny uprawnień EUA są przewartościowane?

Pewnym miernikiem aby sprawdzić, czy ceny na danym rynku są przewartościowane jest ich porównanie do średniej ruchomej (kroczącej). Przykładowo, eksperci na rynkach akcji lubią porównywać ceny do 200-sesyjnej średniej kroczącej na wykresach tygodniowych. Kiedy cena mocno odbiega od tej średniej, to można powiedzieć, że dane aktywo na rynku może być

Rysunek 2. Porównanie notowań Bitcoina (czerwony kolor), uprawnień EUA (niebieski kolor) oraz NASDAQ (kolor zielony) w okresie trzech ostatnich lat.

Published on Investing.com, 15/Apr/2021 - 8:23:30 GMT, Powered by TradingView.
Carbon Emissions Futures, United Kingdom, London:CFI2Z1, W
BTC:USD, BITFINEX
DCC, NASDAQ



Źródło: Opracowanie własne KOBIZE na podstawie investing.com

przewartościowane i być może zaczyna tworzyć się bańka cenowa. W przypadku cen uprawnień EUA 200-sesyjna średnia ruchoma w ostatnim dniu marca tego roku wyniosła ok. 20,5 EUR. Biorąc pod uwagę notowania cen z tego dnia (42,45 EUR) można zaobserwować, że obecna cena jest ponad 2-krotnie wyższa od tej średniej. Kiedy pękła bańka dot-com w marcu 2020 r. wyceny akcji amerykańskich na rynku NASDAQ były 2,5 razy wyższe od tej średniej. Patrząc na obecną sytuację - NASDAQ odbiega od średniej o ok. 60%, natomiast wartość Bitcoin jest obecnie ok. 6-razy (500%) wyższa od średniej. Porównując zatem obecne oddalenie cen uprawnień od 200-sesyjnej średniej ruchomej to jest ona zbliżona pod tym względem do bańki dot.com. Z kolei porównując do Bitcoina, to można by stwierdzić, że uprawnienia mają jeszcze spore pole do wzrostów.

Co w największym stopniu wpłynęło na tak wysokie wyceny uprawnień EUA?

Rynek uprawnień do emisji to specyficzny rynek, nietypowy w porównaniu do innych rynków. Różnica polega na tym, że obecna cena uprawnień na rynku nie odzwierciedla obecnych fundamentów w EU ETS (np. wielkości emisji w stosunku do limitu uprawnień w 2021 r.), tylko przyszłe długoterminowe

uwarunkowania fundamentalne do 2030 r., czy nawet po tym okresie (rynek akcji, czy surowców również mogą odzwierciedlać przyszłe fundamenty, ale raczej w krótszej perspektywie). Wynika to ze specyfiki samego systemu EU ETS, w którym obowiązują długie, 10-letnie okresy rozliczeniowe i możliwość przenoszenia uprawnień pomiędzy okresami. UE nieustannie dąży do redukcji uprawnień na rynku poprzez różnego rodzaju instrumenty w EU ETS, takie jak m.in. podnoszenie celów redukcyjnych (poprzez podnoszenie tzw. rocznego współczynnika redukcji tzw. LRF, lub sektorowego współczynnika korygującego, gdy potrzeby redukcyjne są większe), czy działanie rezerwy MSR (dodatkowe redukcje uprawnień podnoszące dodatkowo określony cel redukcyjny).

Na system i ceny uprawnień mogą działać również inne czynniki, tj. zwiększenie wysiłków dotyczących efektywności energetycznej, ogólnego zwiększenia celów OZE, czy też indywidualne polityki państw czł.

Kto w największym stopniu może odpowiadać za wzrost cen uprawnień?

Wydaje się, że w szczególności uczestnicy systemu EU ETS (których udział w rynku jeśli chodzi o kupowane uprawnienia

Rysunek 3. Zestawienie cen uprawnień EUA (kolor niebieski) w ostatnich latach z 200-sesyjną średnią kroczącą (kolor zielony) w ujęciu (interwale) tygodniowym.

Published on Investing.com, 15/Apr/2021 - 8:28:18 GMT, Powered by TradingView.
Carbon Emissions Futures, United Kingdom, London:CFI21, W
MA (200, close, 0)



Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie investing.com

mierzona poprzez liczbę pozycji długich netto w 2020 r. wyniósł ok. 76%²²) dyskontują w obecnych cenach przyszłe czynniki fundamentalne, bo wiedzą, że w przyszłości będzie brakować im uprawnień. Dowodzi tego zmiana ich strategii zakupowej obserwowana w ostatnich latach – energetyka kupuje na kilka lat do przodu więcej uprawnień niż kiedyś, w ramach tzw. *hedging needs*. Z kolei instalacje przemysłowe wolą trzymać uprawnienia na rachunkach niż je sprzedawać, a nawet dokupują je na rynku żeby mieć zabezpieczenie przed ich brakiem w przyszłości. Do tego na rynku funkcjonują pozostałe podmioty, które kupują uprawnienia w imieniu instalacji EU ETS (banki) i fundusze hedgingowe (kupują na własny rachunek), których udział w rynku ostatnio bardzo mocno wzrósł do ok. 7% (dane z lutego za ICE).

Jeżeli przyjąć hipotezę, że na rynku tworzy się bańka, to wszystko wskazuje na to, że w największym stopniu mogą ją stworzyć sami uczestnicy systemu EU ETS, którzy chcą się zabezpieczyć przed przyszłymi niedoborami uprawnień. Sądząc po udziale w rynku funduszy hedgingowych ich wpływ na ceny uprawnień w tej

chwili może być marginalny, w stosunku do instalacji funkcjonujących w EU ETS, co nie znaczy że w bliskiej perspektywie to się nie zmieni (w ostatnich miesiącach bardzo mocno zwiększają swoje pozycje netto na uprawnieniach). Wydaje się zatem, że w tej chwili za tworzenie ewentualnej bańki na rynku odpowiada bezpośrednio sama KE nieustannie zmieniając system EU ETS wpływając na obecny popyt i przyszłą podaż uprawnień na rynku. To powoduje, że na rynku uprawnień panuje wyjątkowa duża zmienność. Duże znaczenie dla rynku uprawnień ma również sentyment (nastroje) inwestorów panujący na innych rynkach. Widać to było zwłaszcza podczas marcowego krachu covidowego oraz euforii na rynkach, która nastąpiła po tym krachu (pozytywna korelacja występuje w szczególności z rynkiem amerykańskich akcji). Biorąc pod uwagę obecną sytuację i stan euforii na wszystkich rynkach należy zauważyć, że większość różnego rodzaju klas aktywów wygląda w tej chwili na mocno przewartościowane.

²²https://www.kobize.pl/uploads/materialy/materialy_do_pobrania/raport_co2/2021/KOBiZE_Analiza%20rynku_CO2_Luty_2021.pdf

Najważniejsze informacje z innych systemów ETS

- ▶ **1 marca** – Wielka Brytania uruchomiła 1 stycznia 2021 r. krajowy system UK ETS, a giełda ICE (ang. *Intercontinental Exchange*) 26 lutego 2021 r. ogłosiła kalendarz aukcji dla brytyjskich uprawnień. Aukcje będą się odbywały co 2 tygodnie, od dnia 19 maja 2021 r. Giełda ICE będzie gospodarzem aukcji, a także uruchomi kontrakty terminowe uprawnień tego samego dnia. Brytyjski rząd planuje sprzedać łącznie 83 mln uprawnień w 2021 r. Cena uprawnień na aukcjach brytyjskich będzie miała określoną cenę minimalną, ustaloną na poziomie 28,21 USD za uprawnienie. Wszelkie niesprzedane uprawnienia na danej aukcji zostaną udostępnione do sprzedaży na następnych czterech aukcjach. Instalacje brytyjskie biorące wcześniej udział w europejskim systemie handlu uprawnieniami do emisji EU ETS i muszą wypełnić swoje zobowiązanie z uczestnictwa w tym systemie, w zakresie swoich emisji za 2020 r. [[link](#)]
- ▶ **2 marca** – Według duńskiej Rady ds. Zmian Klimatu obecna polityka klimatyczna Danii jest niewystarczająca, aby osiągnąć cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych (GC) do 2030 r. Dania zobowiązała się do redukcji emisji gazów cieplarnianych o 70%, w stosunku do 1990 r., jednak przy obecnej polityce rządu kraj mógłby zmniejszyć emisje CO₂ o 54%, w porównaniu z poziomem z 1990 r. Dania spodziewa się zmniejszenia emisji od 9 do 16,5 Mt ek. CO₂ dzięki zastosowaniu nowych technologii, takich jak wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla CCS (ang. *carbon capture and storage*) oraz wytwarzanie energii wiatrowej do produkcji wodoru, który będzie wykorzystywany przez przemysł ciężki, transport morski i lotnictwo. Jednak zdaniem niezależnego organu te technologie, mogą nie zostać opracowane na czas, aby osiągnąć zapowiadane redukcje w 2030 r. i wzywa rząd do przedstawienia planu dalszych redukcji. [[link](#)]
- ▶ **8 marca** – Enerdata podała informację, że Chiny opublikowały swój plan pięcioletni, obejmujący lata 2021–2025, w którym ogłosiły zamiar zwiększenia mocy energetyki jądrowej o 40%, z 50 GW w 2020 r. do 70 GW w 2025 r. Chiny zamierzają również uzyskać w 2025 r. 20% udział energii z paliw niekopalnych w całkowitym zużyciu energii. W 2020 r. udział ten wyniósł 15,9%. Chiny zamierzają też zmniejszyć swoją energochłonność (zużycie energii na jednostkę PKB) w latach 2021–2025 o 13,5%, a intensywność emisji dwutlenku węgla zmniejszyć o kolejne 18%. Plan pięcioletni nie przewiduje spowolnienia budowy nowych elektrowni węglowych, zakłada jedynie *odpowiednie zarządzanie* tempem rozbudowy mocy węglowych. [[link](#)]
- ▶ **10 marca** – Norweskie Ministerstwo Ropy Naftowej i Energii zatwierdziło plan rozwoju projektu transportu i składowania CO₂, opracowanego przez konsorcjum Equinor, Shell i Total, który przewiduje transport i składowanie 1,5 Mt CO₂ rocznie. Projekt o wartości 630 mln EUR jest realizowany w ramach norweskiego projektu CCS *Langskip*, który został zatwierdzony przez norweski parlament w styczniu 2021 r. Według projektu *Langskip*, CO₂ będzie wychwytywane ze źródeł przemysłowych, transportowane statkami i zatłaczane na Morzu Północnym, 2,6 km poniżej dna morskiego. Terminal odbierający CO₂ będzie zlokalizowany w Øyngarden w zachodniej Norwegii. Pierwsza faza projektu ma zostać oddana do użytku w 2024 r., a projekt może zostać rozbudowany na późniejszym etapie. [[link](#)]
- ▶ **15 marca** – Firmy uczestniczące w szanghajskim systemie handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla zmniejszyły swoje emisje CO₂ o 7% w latach 2013–2019. Szanghaj dąży do osiągnięcia maksymalnego poziomu emisji dwutlenku węgla przed 2025 r., pięć lat przed osiągnięciem tego celu na szczeblu krajowym oraz nakreślił swoje długoterminowe cele redukcji do 2035 r. Aby wypełnić swoje zobowiązanie, miasto podejmie szereg działań, w tym m.in. promowanie czystej energii i efektywności energetycznej, a zużycie węgla zostanie ograniczone do 2025 r. do ok. 43 Mt. Udział lokalnej energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii elektrycznej wzrośnie do ok. 8%. Szanghaj, jako jeden z pilotażowych systemów handlu

uprawnieniami do emisji od 2013 r. przetestował system w ciągu siedmiu lat pod kątem skuteczności redukcji emisji dwutlenku węgla. W latach 2013-2019, 300 firm uczestniczących w systemie zmniejszyło emisje o 7%, a instalacje przemysłu elektroenergetycznego, petrochemicznego i stalowego zmniejszyły emisje odpowiednio o 8,7%, 12,6% i 14%. Szanghaj, jako metropolia licząca ponad 20 mln mieszkańców, będzie dalej zwiększać udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii elektrycznej rozwijając projekty fotowoltaiczne i wiatrowe. [\[link\]](#)

- ▶ **18 marca** - Według wstępnych danych niemieckiej Federalnej Agencji Środowiska UBA, emisje gazów cieplarnianych w Niemczech spadły o 8,7% w 2020 r., tj. do 739 Mt ekw. CO₂. Odpowiada to spadkowi o 40,8% w stosunku do 1990 r. Emisje CO₂ spadły w 2020 r. o 9,4% (-67 Mt), emisje metanu o 2,1% (-1 Mt ekw. CO₂), a emisje podtlenku azotu o 3% (-1 Mt ekw. CO₂). Największa redukcja emisji gazów cieplarnianych nastąpiła w przemyśle energetycznym: emisje w sektorze energetycznym spadły o 14,5% (-38 Mt ekw. CO₂) do 221 Mt ekw. CO₂, czyli znacznie poniżej wielkości emisji 280 Mt/rok, dozwolonej w federalnej ustawie o ochronie klimatu. Większość redukcji (95%) wynika ze spadku emisji z elektrowni opalanych węglem kamiennym i brunatnym. Wytwarzanie energii z węgla zmniejszyło się z powodu niskiej ceny gazu i odnawialnych źródeł energii, które pokryły w 2020 r. 45% zużycia energii elektrycznej brutto. Emisje z sektora transportu spadły o 11,4% (-19 Mt) do 146 Mt ekw. CO₂. Większość spadku była związana z działaniami blokującymi, których celem była walka z pandemią COVID-19, a w mniejszym stopniu z rejestracjami nowych samochodów elektrycznych i wyższym udziałem mieszanki biopaliw. Emisje przemysłowe spadły o 4,6% (-9 Mt ekw. CO₂) do 178 Mt ekw. CO₂, głównie z powodu kryzysu pandemicznego, który wpłynął w różny sposób na sektory gospodarki (-10% w przypadku produkcji stali surowej, niewielka redukcja w przemyśle wytwórczym, wyższe emisje procesowe w przemyśle mineralnym). Emisje z budynków spadły o 2,8% (-3 Mt) do 120 Mt ekw. CO₂, ze względu na

mniejsze zużycie paliwa w handlu i usługach, emisje z gospodarstw domowych nieznacznie wzrosły. Sektor rolniczy zmniejszył emisje do 66 Mt ekw. CO₂ (-2,2%), a sektor odpadów do 9 Mt ekw. CO₂ (-3,8%). [\[link\]](#)

- ▶ **18 marca** - Grupa energetyczna BP poinformowała, że w ramach dążenia Wielkiej Brytanii do zwiększenia zużycia paliwa i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych zamierza zbudować do 2030 r. największą w Wielkiej Brytanii fabrykę wodoru. Fabryka w Teesside, w północnej Anglii będzie miała moc produkcji do 1 GW błękitnego wodoru, czyli ok. jednej piątej mocy produkcji wodoru w założonym celu do końca dekady. Ostateczna decyzja inwestycyjna spodziewana jest na początku 2024 r., a pierwsza faza zdolności produkcyjnej błękitnego wodoru o mocy 500 MW powinna wejść do produkcji w 2027 r. Projekt miałby wspierać konwersję okolicznych gałęzi przemysłu na wykorzystywanie wodoru zamiast gazu ziemnego, zmniejszając ich emisje CO₂, a także wykorzystywać wodór do ogrzewania domów mieszkalnych w regionie oraz do transportu ciężkiego. Niebieski wodór jest wytwarzany poprzez przekształcanie gazu ziemnego w wodór i magazynowanie emisji CO₂ powstałych przy jego produkcji. Przewiduje się, że projekt będzie wychwytywać do 98% emisji dwutlenku węgla z procesu produkcji wodoru. Projekt, nazwany H2Teesside, będzie wychwytywał do 2 mln ton dwutlenku węgla rocznie i będzie on składowany pod Morzem Północnym. H2Teesside będzie połączone z planowaną strefą przemysłową Net Zero Teesside, która również będzie powiązana z projektem wychwytywania i składowania dwutlenku węgla. Wielka Brytania ogłosiła strategię dekarbonizacji przemysłowej mającą na celu zmniejszenie emisji z przemysłu o dwie trzecie w ciągu 15 lat dzięki projektom obejmującym wychwytywanie dwutlenku węgla i wodór. [\[link\]](#), [\[link\]](#)
- ▶ **18 marca** - Regionalna Inicjatywa Gazów Cieplarnianych RGGI (ang. *Regional Greenhouse Gas Initiative*), obejmująca instalacje sektora elektroenergetycznego w 11 stanach północno-wschodnich i środkowo-atlantyckich Stanów Zjednoczonych, ogłosiła roczne obniżenie limitu emisji na lata 2021-2025 o 16-18%. Trzecia już korekta w dół limitu RGGI

uwzględnić nadwyżkę zdeponowanych uprawnień, zgromadzonych przez podmioty objęte systemem w czwartym okresie rozliczeniowym (2018-2020) i ma na celu zmniejszenie liczby uprawnień dostępnych na aukcjach w przyszłych latach o liczbę uprawnień niewykorzystanych w poprzednich latach. Trzecia korekta pułapu jest jednym z wyników przeglądu programu. Korekta spowoduje zmniejszenie limitu o ok. 17,31 Mt CO₂ rocznie, co daje łączną redukcję o ok. 86,59 Mt CO₂ w okresie pięciu lat i skutkuje ograniczeniem emisji w systemie do 2025 r. do 78,07 Mt CO₂, co jest o 18% mniej niż przed korektą. Pierwszym rokiem funkcjonowania systemu w ramach RGGI był 2009 r. Średnia cena uprawnień w RGGI w 2020 r. wyniosła ok. 6,4 USD/t CO₂, a obecnie wynosi ok. 7,1 USD/t CO₂. Wraz z dołączeniem Wirginii w 2021 r., Inicjatywa zwiększyła liczbę członków do 11. Obecnie Pensylwania prowadzi ETS, który przewiduje przystąpienie do RGGI już w 2022 r. [\[link\]](#)

- ▶ **18 marca** – Serbia przyjęła swoją pierwszą ustawę o zmianach klimatu, która obejmuje system monitorowania, raportowania i weryfikacji (MRV) emisji gazów cieplarnianych, torując drogę do potencjalnego przyszłego krajowego ETS. Uchwalenie ustawy nastąpiło 2,5 roku po pierwszym przedstawieniu odpowiedniego projektu ustawy, która ustanawia ramy MRV oraz systemu inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych. Ustawa ma na celu włączenie polityki klimatycznej do ram instytucjonalnych i prawnych Serbii. Wprowadzony system MRV wymaga rozpoczęcia monitorowania emisji od tego roku. Zgodnie z ustalonym na szczelbu krajowym wkładem NDC Serbii w ramach UNFCCC, kraj ten zobowiązał się do redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. o 9,8%, poniżej poziomów z 1990 r. Po zatwierdzeniu przez Czarnogórę przepisów dotyczących przyszłego ETS, Serbia jest drugim krajem na Bałkanach Zachodnich, który wprowadził system MRV. Serbia jest krajem kandydującym do UE od 2012 r. i musi dostosować swoją politykę klimatyczną do ram klimatyczno-energetycznych UE. [\[link\]](#)
- ▶ **24 marca** – W nowozelandzkim NZ ETS (ang. *New Zealand Emission Trading Scheme*) odbyła się pierwsza aukcja

uprawnień. Na pierwszej aukcji wszystkie oferowane 4,75 mln uprawnień zostały sprzedane po cenie rozliczeniowej 25,90 USD. 40 uczestników złożyło oferty na łącznie 11,6 mln uprawnień, a 30 z nich pomyślnie nabyło uprawnienia. Aukcje będą odbywać się co kwartał, a całkowita liczba uprawnień zostanie równo podzielona. Aukcje będą obsługiwane przez nowozelandzką giełdę (NZX) wraz z giełdą europejską (EEX). Aukcje są kluczowym elementem ostatnio wdrażanych reform regulacyjnych NZ ETS. Rząd Nowej Zelandii nie zdecydował jeszcze, w jaki sposób będą inwestowane przychody z aukcji. Po rozliczeniu emisji przez instalacje za 2020 r. (do końca marca) opcja ceny stałej ceny uprawnień na aukcjach zostanie zastąpiona rezerwą ograniczającą koszty (CCR), mającą na celu uwolnienie dodatkowych uprawnień do aukcji, gdy cena na rynku wtórnym wzrośnie powyżej 32 USD. Cena ta będzie rosła każdego roku o 2%, w celu uwzględnienia inflacji. [\[link\]](#)

- ▶ **25 marca** – Rząd Irlandii zatwierdził ustawę dotyczącą działań w dziedzinie klimatu i rozwoju niskoemisyjnego, która ustanawia wiążący cel ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. o 51%, w porównaniu z 2018 r. oraz osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Rząd przyjmie pięcioletnie limity emisji dwutlenku węgla, szczegółowo opisujące działania dla każdego sektora, a władze lokalne będą musiały przygotować pięcioletnie indywidualne plany działań na rzecz klimatu, obejmujące zarówno środki łagodzące, jak i adaptacyjne. Według wstępnych danych Irlandzkiej Agencji Ochrony Środowiska w 2019 r. emisje gazów cieplarnianych Irlandii osiągnęły poziom 59,9 Mt ekw. CO₂, czyli o 4,5% mniej niż w 2018 r. Irlandia będzie musiała zmniejszać swoje emisje gazów cieplarnianych o co najmniej 7% rocznie, aby zapewnić 51% redukcję do 2030 r. i neutralność klimatyczną do 2050 r. [\[link\]](#)
- ▶ **26 marca** – Sąd Najwyższy Kanady orzekł, że federalne prawo dotyczące cen emisji dwutlenku węgla jest zgodne z konstytucją. W orzeczeniu sąd stwierdził, że zagrożenie zmianami klimatu wymaga skoordynowanego, narodowego podejścia, do którego kanadyjski rząd federalny ma

uprawnienia i jurysdykcję. Wcześniej prowincje Alberta, Saskatchewan i Ontario zakwestionowały federalny program cen emisji dwutlenku węgla. Sądy apelacyjne w Saskatchewan i Ontario uznały ustawę za zgodną z konstytucją. Sąd apelacyjny w Albercie uznał ją za niezgodną z konstytucją. W 2018 r. rząd federalny Kanady ogłosił, że nałoży podatek od emisji dwutlenku węgla w wysokości 20 CAD²³/t (16 USD/t) na paliwa w prowincjach i terytoriach, które nie miały swoich podatków i nie wdrożyły systemów ETS. Ustawa została przyjęta w 2018 r. Minimalna cena podatku została ustalona na 20 CAD/t (16 USD/t) od 2019 r. i wzrasta rocznie o 10 CAD/t, tak aby w 2022 r. osiągnąć poziom 50 CAD/t (40 USD/t). W grudniu 2020 r. władze federalne zdecydowały się na zwiększenie od 2023 r. podatku od emisji CO₂ o 15 CAD/t (12 USD/t), każdego roku do 2030 r., w którym osiągnie poziom 170 CAD/t (135 USD/t). W zamian kanadyjskie gospodarstwa domowe otrzymają ulgi w podatku. W listopadzie 2020 r. Kanada przedstawiła plan osiągnięcia zerowej emisji dwutlenku węgla netto do 2050 r. Nowe rozporządzenie zobowiązuje rząd federalny do ustanowienia tymczasowych celów redukcji emisji co pięć lat do 2050 r. Ponadto ustawa utworzy zewnętrzną radę doradczą, która zapewni federalnemu rządowi porady w zakresie ustalania celów i najlepszych strategii sektorowych w celu osiągnięcia zerowej emisji netto. [\[link\]](#), [\[link\]](#)

- ▶ **26 marca** - Indonezja planuje przedłożyć swój zaktualizowany wkład ustalany na szczeblu krajowym NDC w kwietniu 2021 r. Kraj ten utrzyma cel określony w pierwszym NDC, którym jest redukcja emisji gazów

cieplarnianych o 29% do 2030 r., w porównaniu ze scenariuszem BAU we własnym zakresie oraz o 41% przy wsparciu międzynarodowym. Kraj zamierza również zmniejszyć zużycie węgla o 60% w 2050 r. i dąży do osiągnięcia zerowej emisji netto w 2070 r. Emisje dwutlenku węgla Indonezji w 2019 r. wynosiły 595 Mt CO₂. Głównym źródłem energii jest ropa naftowa (31%), następnie węgiel (28%), gaz ziemny (17%), biomasa (13%), energia geotermalna i energetyka wodna (11%). [\[link\]](#)

- ▶ **27 marca** - Kolumbia Brytyjska jako pierwsza prowincja Kanady wyznaczyła cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych dla głównych sektorów swojej gospodarki. Cele redukcji emisji GC do 2030 r. wynoszą od 33 do 38% dla przemysłu naftowego i gazowego, 32% dla transportu i od 38% do 43% dla pozostałego przemysłu. Cele redukcji dla budynków sięgają nawet 64% i obejmują zwiększanie energooszczędności domów oraz modernizację budynków. [\[link\]](#)
- ▶ **29 marca** - Według wstępnych danych brytyjskiego Departamentu Biznesu, Energii i Strategii Przemysłowej (BEIS), emisje GC w Wielkiej Brytanii spadły w 2020 r. o 8,9%, do 414 Mt ekw. CO₂. Były one niższe o 49%, poniżej poziomu emisji z 1990 r. Emisje CO₂ z sektora energetycznego spadły w 2020 r. o 11,9%, w związku z niższym popytem podczas pandemii i dalszym ograniczaniem zużycia paliw kopalnych w elektrowniach. W sektorze transportu emisje spadły o 19,6%, oraz z sektora biznesowego o 8,7%. W 2020 r. odnawialne źródła energii i energia jądrowa stanowiły 56% miksu energetycznego, a węgiel mniej niż 3%. [\[link\]](#)

²³ Dolar kanadyjski

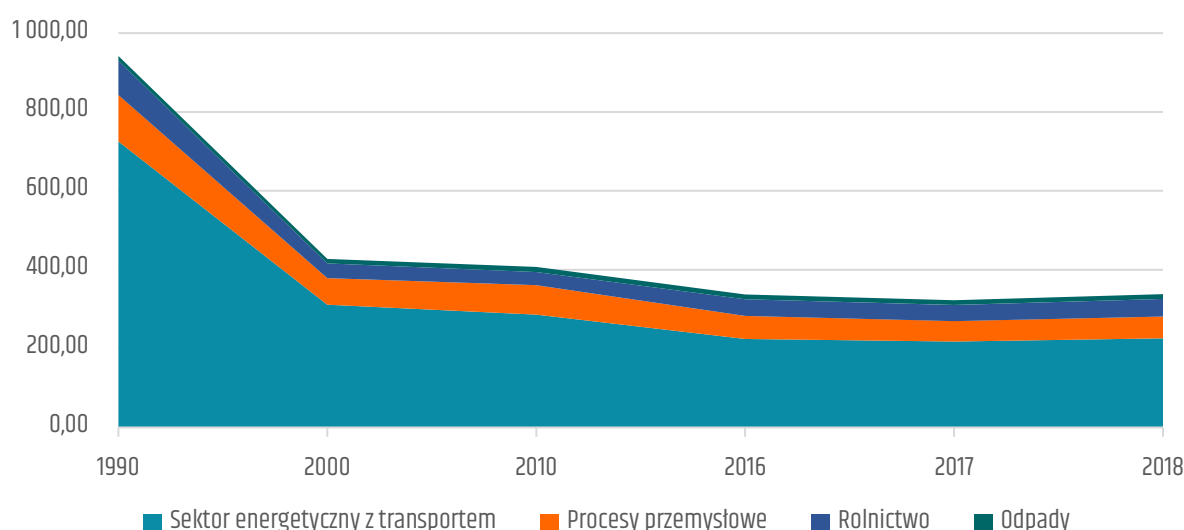
Polityka klimatyczna Ukrainy

Przed konferencją COP21 w Paryżu Ukraina zobowiązała się, w ramach wkładów do nowego porozumienia tzw. INDC²⁴ (ang. *Intended Nationally Determined Contributions*), do redukcji emisji do 2030 r. o 40%, w stosunku do 1990 r. Ukraina ratyfikowała Porozumienie paryskie 19 września 2016 r. W dniu 12 grudnia 2020 r., na Szczycie Ambicji Klimatycznych prezydent Ukrainy Wołodymyr Zełenski ogłosił zamiar Ukrainy do zaktualizowania swojego wkładu NDC (ang. *Nationally Determined Contributions*). Przewiduje on redukcję emisji do 2030 r. o 58%-64%, w stosunku do poziomu z 1990 r. Prezydent zaznaczył, że zaktualizowany cel na 2030 r. zostanie osiągnięty poprzez dostosowanie polityki i ustawodawstwa klimatycznego do Europejskiego Zielonego Ładu, zwłaszcza w obszarach wodoru, OZE i transformacji sektora węglowego. Cel ten jest znacznie wyższy w stosunku do poprzedniego celu, jednak zdaniem ekspertów jest on niewystarczający. Ich zdaniem Ukraina z łatwością osiągnie proponowane cele przy obecnie realizowanej polityce. Nowy cel zapewni poziom emisji w 2030 r. na poziomie 332-385 Mt ekw.

CO₂, w porównaniu z poziomem emisji 544 Mt ekw. CO₂ dla poprzedniego INDC.

Na podstawie danych z raportu *UKRAINE'S GREENHOUSE GAS INVENTORY 1990-2018, annual NIR under the UNFCCC*²⁵ z 2018 r., emisje GC (z wyłączeniem LULUCF) spadły o 64%, poniżej poziomu z 1990 r. W latach 2001-2007 emisje zaczęły umiarkowanie rosnąć, po czym nastąpił gwałtowny spadek w czasie kryzysu finansowego w 2009 r. oraz nastąpiły dalsze spadki w ostatnich latach, w wyniku konfliktu we wschodniej Ukrainie. W latach 2017-2018 emisje wzrosły o ok. 5%, do 337,8 Mt ekw. CO₂. Najnowsze dane pokazują, że w latach 1990-2000²⁶ emisje na Ukrainie spadły o 55% z 942 Mt ekw. CO₂ do 427 Mt ekw. CO₂. Tabela 3 i wykres 3 przedstawiają emisje gazów cieplarnianych z podziałem na sektory w latach 1990-2018. Głównym emitentem gazów cieplarnianych na Ukrainie jest sektor energetyczny z transportem, który w 2018 r. wyemitował 226,30 Mt ekw. CO₂, co daje 67% udział w całkowitej emisji GHG kraju (wykres 4). Emisja w tym sektorze zmniejszyła się o ok. 69%, w stosunku do 1990 r. Sektor procesów przemysłowych jest drugim pod względem

Wykres 3. Emisje gazów cieplarnianych Ukrainy z podziałem na sektory w latach 1990-2018, w [Mt ekw. CO₂]



Źródło: Opracowanie własne KOBizE na podstawie danych z *UKRAINE'S GREENHOUSE GAS INVENTORY 1990-2018, annual NIR under the UNFCCC*, Kijów, 2020 r

²⁴http://www4.unfccc.int/Submissions/INDC/Published%20Documents/Ukraine/1/150930_Ukraine_INDC.pdf

²⁵https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/Ukraine_NIR_2020%20draft.pdf

²⁶ <https://climateactiontracker.org/countries/ukraine/>

Tabela 3. Emisje gazów cieplarnianych Ukrainy z podziałem na sektory w latach 1990-2018, w [Mt ekw. CO₂]

Sektory	1990	2000	2010	2016	2017	2018
Sektor energetyczny + transport	725,30	311,30	286,40	224,80	217,80	226,30
Procesy przemysłowe	118,00	67,10	74,50	58,20	51,80	55,10
Rolnictwo	86,80	37,30	33,50	42,20	41,10	44,20
Odpady	11,90	11,40	12,40	12,30	12,20	12,20
Razem	942,00	427,10	406,80	337,50	322,90	337,80

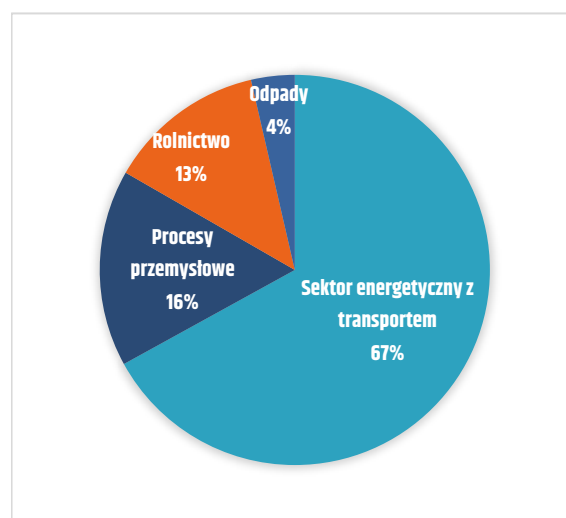
Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych z UKRAINE'S GREENHOUSE GAS INVENTORY 1990-2018, annual NIR under the UNFCCC, Kijów, 2020 r.

wielkości emitentem GC. W 2018 r. sektor ten wyemitował 55,10 Mt ekw. CO₂. Emisje w tym sektorze zmniejszyły się o ok. 53%, w stosunku do 1990 r., a ich udział w całkowitej emisji GC kraju w 2018 r. wyniósł ok. 16%. Sektor rolnictwa (bez LULUCF) jest trzecim pod względem wielkości emitentem GC. W 2018 r. udział emisji z rolnictwa stanowił 13% całkowitej emisji kraju, a od 1990 r. emisje zmniejszyły się o ok. 13% (do 44,20 Mt ekw. CO₂). Sektor odpadów wyemitował ok. 12,20 Mt ekw. CO₂, co daje ok. 4% udział w całkowitej emisji GC kraju.

Sektor przemysłowy odpowiada za 16% całkowitych emisji GC na Ukrainie (z wyłączeniem LULUCF). Znaczna część emisji w sektorze energetycznym jest również związana z przemysłem. W styczniu 2018 r. Ministerstwo Środowiska Ukrainy opublikowało projekt ustawy, zgodnie z którym duże podmioty emitujące będą musiały przeprowadzać audyt swoich emisji jako pierwszy krok w kierunku opracowania przez Ukrainę systemu handlu uprawnieniami do emisji (ETS). Sektor transportu odpowiada za 15% całkowitych emisji GC na Ukrainie (z wyłączeniem LULUCF). Krajowa strategia transportowa Ukrainy do 2030 r. wyznacza cel 60% redukcji emisji, w stosunku do 1990 r., chociaż sektor ten już w 2017 r. osiągnął 69% redukcję. Import pojazdów elektrycznych jest zwolniony z VAT i akcyzy do 2022 r. W 2017 r. Sektor budynków mieszkalnych odpowiadał za 30% całkowitego końcowego zużycia energii elektrycznej na Ukrainie (IEA, 2020). W styczniu 2020 r. Rada Ministrów Ukrainy zatwierdziła koncepcję efektywności energetycznej w budynkach i w budynkach o zerowym zużyciu energii, wraz z krajowym planem działań w tym zakresie.

W styczniu 2020 r. Ministerstwo Energii i Ochrony Środowiska opublikowało koncepcję przejścia Ukrainy na Zielony Ład dla Ukrainy do 2050 r. i przedstawiło ją urzędnikom UE jako

zobowiązanie Ukrainy do wypełnienia celów Europejskiego Zielonego Ładu. Jest to pierwszy ukraiński dokument strategiczny, który integruje politykę klimatyczno-energetyczną i bazuje na modelu długoterminowego systemu energetycznego, który został opracowany dla drugiego przygotowywanego obecnie NDC. Ogólnie rzecz biorąc, koncepcja koncentruje się na ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych poprzez poprawę efektywności energetycznej i zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej. Chociaż jest to krok we właściwym kierunku, data wycofania węgla w 2050 r. jest zbyt późna, a zgodnie z obecnym planem Ukraina osiągnie neutralność klimatyczną dopiero w 2070 r.

Wykres 4. Udział poszczególnych sektorów w całkowitej emisji gazów cieplarnianych Ukrainy, w [%]

Źródło: Opracowanie własne KOBiZE na podstawie danych z UKRAINE'S GREENHOUSE GAS INVENTORY 1990-2018, annual NIR under the UNFCCC, Kijów,

W 2025 r. Ukraina planuje uruchomienie krajowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych ETS²⁷. W 2021 r. Ukraina planuje wdrożyć system monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji gazów cieplarnianych. System ten będzie pierwszym krokiem w kierunku stworzenia krajowego ETS. Ukraina w pierwszym etapie skupi się na redukcji emisji w sektorze energetycznym, przemyśle ciężkim i budynkach. We wrześniu 2020 r. rząd Ukrainy przyjął trzy uchwały, które pomogą jej nad dostosowaniem ustawodawstwa krajowego do przepisów UE, zgodnie ze zobowiązaniem wynikającym z Układu Stowarzyszeniowego z UE. Od początku 2021 r. wymagane jest coroczne raportowanie dla spalania paliw w instalacjach powyżej 20 MW, rafinacji ropy naftowej, produkcji koksu, rud metali, surówki, stali, stopów żelaza, jeżeli łączna nominalna moc cieplna

jednostek spalania przekracza 20 MW, klinkieru cementowego, wapna lub kalcynacji dolomitu lub magnezytu (o wydajności przekraczającej 50 ton dziennie), kwasu azotowego i amoniaku. Aby ustanowić swój ETS, Ukraina planuje opracowanie odrębnych przepisów w oparciu o dane z co najmniej trzech lat funkcjonowania systemu MRV (monitorowanie, raportowanie i weryfikacja). Kraj zmienia również swoje podejście do podatku węglowego i ukierunkowanego wykorzystania zgromadzonych środków. Podatkiem węglowym jest objętych szereg stacjonarnych źródeł emisji przemysłowych i energetycznych. Został on podwyższony w 2019 r. do poziomu 10 UAH²⁸ (0,35 USD) za tonę ekw. CO₂, z zamiarem osiągnięcia w 2023 r. poziomu 30 UAH (1,06 USD) za tonę ekw. CO₂.

Tabela 4. Najnowsze ceny uprawnień do emisji CO₂ w systemach ETS na świecie

System ETS	Cena/t ekw. CO ₂ **	Data	Źródło
California-Quebec	16.93 USD	17.11.2020	California Air Resources Board
Chińskie pilotażowe ETS:			
- Beijing	75.68 CNY ¹ (11.58 USD)	17.12.2020	Tanjiaoyi News Service (Chinese)
- Chongqing	23.64 CNY (3.62 USD)	17.12.2020	
- Guangdong	28.45 CNY (4.35 USD)	17.12.2020	
- Shanghai	41.50 CNY (6.35 USD)	17.12.2020	
- Hubei	27.75 CNY (4.24 USD)	17.12.2020	
- Shenzhen	23.28 CNY (3.56 USD)	17.12.2020	
- Tianjin	25.00 CNY (3.82 USD)	17.12.2020	
- Fujian	8.87 CNY (1.36 USD)	17.12.2020	
EU ETS	30.92 EUR (37.65 USD)	14.12.2020	European Energy Exchange
Korea Płd.	30 500 KRW ¹ (27.89 USD)	18.12.2020	Korea Exchange
Nowa Zelandia	37.60 NZD ¹ (26.68 USD)	17.12.2020	CommTrade New Zealand
RGGI	7.41 USD *	02.12.2020	RGGI, Inc.
Szwajcaria	26.50 CHF ¹ (32.27 USD)	09.12.2019	Schweizer Emissionshandelsregister (Menu 'Auctions')

*Cena za krótką tonę CO₂; krótka tona = 0,91 metrycznej tony

**Do przeliczenia na USD wykorzystano kurs z dn. 10 marca 2021 r.

Źródło: Opracowanie KOBIZE na podstawie International Carbon Action Partnership (ICAP) - <https://icapcarbonaction.com/en/newsletter>.

²⁷ <https://icapcarbonaction.com/en/news-archive/743-ukraine-plans-to-launch-ets-in-2025>

²⁸ Hrywna ukraińska

| Światowa podaż jednostek offsetowych

Z danych publikowanych przez Sekretariat Konwencji Klimatycznej (UNFCCC) wynika, że w marcu liczba zarejestrowanych projektów CDM wzrosła o 5, co oznacza, że w sumie zarejestrowanych zostało 7 853 projektów CDM (ang. *Clean Development Mechanism* - mechanizm czystego rozwoju)²⁹.

Liczba jednostek CER wydanych do końca marca wyniosła ok. 2 082,8 mln, a więc w ciągu tego miesiąca wydano 4,5 mln jednostek CER. Natomiast liczba jednostek wydanych w związku z realizacją działań programowych CDM (PoA)³⁰ na koniec marca osiągnęła poziom 37,07 mln jednostek, czyli w ostatnim miesiącu wydano ok. 1,51 mln jednostek.

| Pozostałe informacje

▶ Na początku marca odbyło się 109 spotkanie Rady Wykonawczej Mechanizmu Czystego Rozwoju (ang. Clean Development Mechanism's Executive Board - CDM EB). Było to kolejne spotkanie przeprowadzone w formie wideokonferencji, a jednocześnie pierwsze spotkanie w 2021 r., czyli pierwszym roku po zakończeniu drugiego okresu rozliczeniowego Protokołu z Kioto. Dyskusje Rady nie miały tak emocjonalnego przebiegu, jak w czasie spotkania, kiedy to Rada omawiała wytyczne w sprawie przejściowego traktowania projektów CDM, które generują redukcje po 2020 r. Rada ostatecznie ustaliła wówczas wytyczne w sprawie tymczasowego traktowania nowych zgłoszeń dotyczących działań CDM po roku 2020. W myśl tych postanowień, wpływające wnioski będą analizowane

w zgodzie z istniejącymi procedurami, ale do ich finalizacji nie dojdzie, bez konkretnych wytycznych ze Strony UNFCCC (podczas COP 26). Oznacza to, że do tego czasu nie będzie dochodziło do wydawania jednostek za redukcje osiągnięte po roku 2020, nie będą odnawiane okresy kredytowania, ani nie będą rejestrowane nowe projekty. Podczas 109 spotkania Rada dokonywała jedynie uściśleń w kwestii tego, jak dokładnie mają być procedowane nowe zgłoszenia CDM, w zgodzie z ustalonymi wytycznymi. Rada Przyjęła również sprawozdanie roczne ze swoich działań za 2020 r. oraz mianowała nowych przewodniczących ciał pomocniczych funkcjonujących pod jej auspicjami. Przewodniczącym Panelu Akredytacyjnego CDM mianowano przedstawiciela KOBiZE. [\[link\]](#)

²⁹ <http://cdm.unfccc.int/>

³⁰ 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:

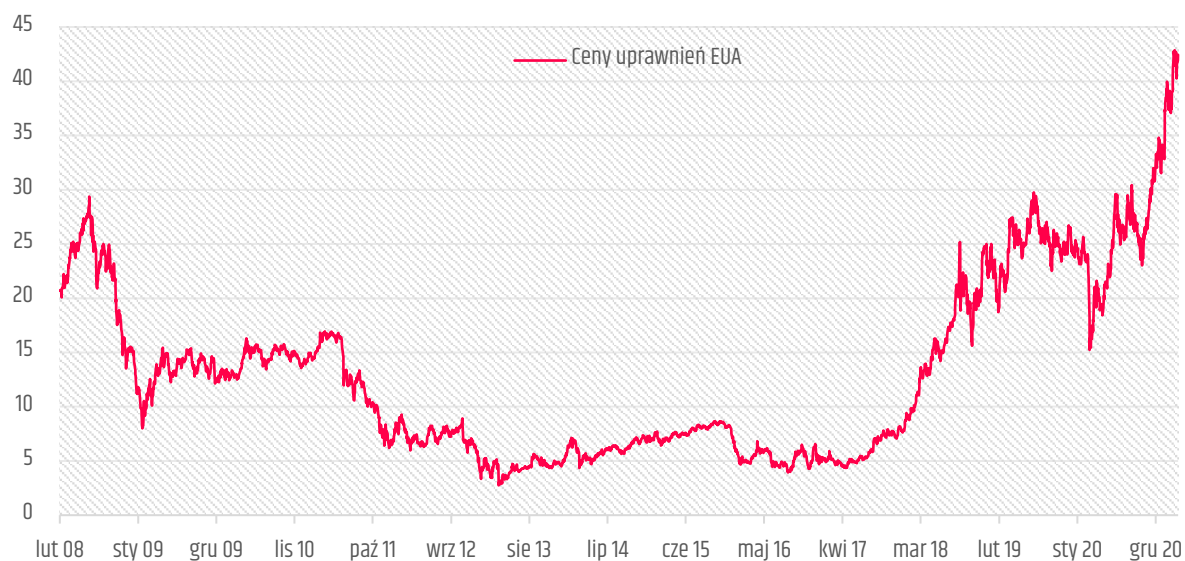
<http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/index.html>)

Tabela 5. Kalendarium najważniejszych wydarzeń w kwietniu 2021 r.

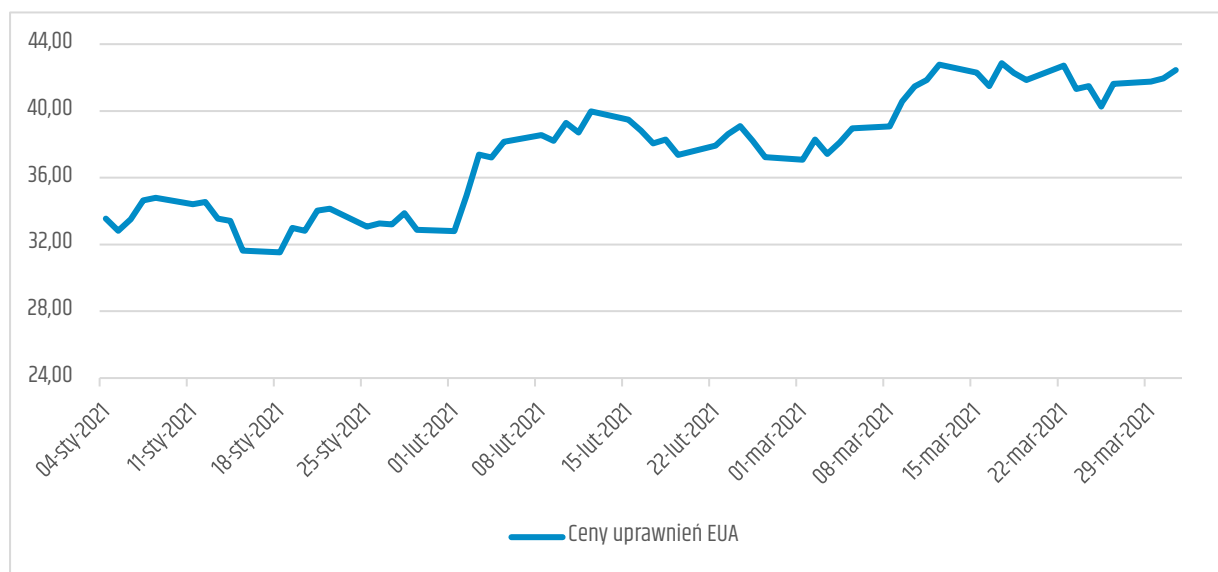
Dzień	Wydarzenie
12 – 13 kwietnia	Nieformalne posiedzenie Rady UE ds. Środowiska (wśród tematów m.in. stan negocjacji pomiędzy Radą UE oraz PE w sprawie EU Climate Law)
15 – 16 kwietnia	Posiedzenie Komisji Ochrony Środowiska Naturalnego, Zdrowia Publicznego i Bezpieczeństwa Żywności (ENVI) w PE
14 kwietnia	Posiedzenie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii (ITRE) w PE
12,13, 21, 22, 26, 27, 28, 29 kwietnia	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Środowiska
15, 16, 19, 22, 23, 27, 28 kwietnia	Posiedzenie Grupy Roboczej Rady UE ds. Międzynarodowych Aspektów Środowiska
22 kwietnia	Posiedzenie Rady UE ds. Energii (nieformalne spotkanie Ministrów)
22-23 kwietnia	Szczyt „Earth Day summit” organizowany przez USA i Joe Bidena światowy szczyt liderów w sprawach klimatycznych (Polskę będzie reprezentował Prezydent Andrzej Duda)
23 kwietnia	Posiedzenie Rady UE ds. Środowiska
26 kwietnia	Sesja plenarna Parlamentu Europejskiego
W kwietniu	<p>Terminy aukcji uprawnień EUA/EUAA w UE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>EEX: od 7 do 28 kwietnia (co tydzień w środę) - krajowa aukcja polskich uprawnień EUA – 2,575 mln (start od 9:00 do 11:00) oraz 14 kwietnia jedyna krajowa aukcja polskich uprawnień EUAA – 0,114 mln uprawnień EUAA;</u> ▶ EEX: od 1 do 29 kwietnia (poniedziałek, wtorek i czwartek) - unijna aukcja uprawnień EUA (+ EFTA): <u>3,288 mln</u> EUA/na aukcję (start od 9:00 do 11:00); ▶ EEX: od 9 do 30 kwietnia (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 5. Dienne ceny zamknięcia transakcji uprawnieniami EUA na rynku spot w latach 2008-2021 [w EUR]



Wykres 6. 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 5 obejmuje okres od lutego 2008 r. do marca 2021 r. Natomiast na wykresie 6 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